

Monitoring African Food and Agricultural Policies

Suivi des politiques agricoles et alimentaires en Afrique

ANALYSE DES INCITATIONS ET PENALISATIONS POUR LE COTON AU BURKINA FASO

OCTOBRE 2012



Cette note est produite par le projet de suivi des politiques agricoles et alimentaires en Afrique (SPAAA).

Il s'agit d'un document technique destiné principalement à un usage interne qui sera éventuellement utilisé pour produire le rapport national du projet SPAAA. Cette note technique sera mise à jour au fur et à mesure que de nouvelles données deviennent disponibles.

Le projet SPAAA est mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) avec la collaboration de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE) et des partenaires nationaux dans les pays participants.

Ce projet est soutenu financièrement par la Fondation Bill & Melinda Gates, l'Agence américaine pour le développement international (USAID) et la FAO.

L'analyse présentée dans ce document est le résultat des partenariats établis, dans le cadre du projet SPAAA, avec les gouvernements des pays participants et diverses institutions nationales.

Pour en savoir plus: http://www.fao.org/mafap/accueil-du-spaaa/fr/

Citation suggérée:

Guissou R., Ilboudo F., 2012. Analyse des incitations et pénalisations pour le coton au Burkina Faso. Série notes techniques, SPAAA, FAO, Rome.

© FAO 2013

La FAO encourage l'utilisation, la reproduction et la diffusion des informations figurant dans ce produit d'information. Sauf indication contraire, le contenu peut être copié, téléchargé et imprimé aux fins d'étude privée, de recherches ou d'enseignement, ainsi que pour utilisation dans des produits ou services non commerciaux, sous réserve que la FAO soit correctement mentionnée comme source et comme titulaire du droit d'auteur et à condition qu'il ne soit sous-entendu en aucune manière que la FAO approuverait les opinions, produits ou services des utilisateurs.

Toute demande relative aux droits de traduction ou d'adaptation, à la revente ou à d'autres droits d'utilisation commerciale doit être présentée au moyen du formulaire en ligne disponible à www.fao.org/contact-us/licence-request ou adressée par courriel à copyright@fao.org.

Les produits d'information de la FAO sont disponibles sur le site web de la FAO (<u>www.fao.org/publications</u>) et peuvent être achetés par courriel adressé à <u>publications-sales@fao.org</u>.

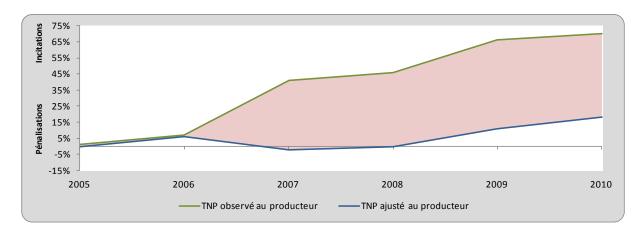
RÉSUMÉ DE LA NOTE

Produit : Coton
Période d'analyse: 2005 – 2010

Statut d'échange : Exporté sur toute la période

■ Le coton est stratégique pour le développement économique du pays représentant 60 % des recettes d'exportation. L'Asie absorbe 62% des exportations, l'Europe 17%

- 12eme producteur mondial, 1^{er} producteur africain. Production en 2010 de 530 000 tonnes (760 000 tonnes en 2006) par 350 000 producteurs avec 8,41 ha en moyenne
- Trois sociétés cotonnières (SOFITEX, FASO COTON, et SOCOMA) contrôlent tout le marché et opèrent chacune en monopsone sur 3 régions de production.
- Le mécanisme de détermination du prix au producteur est élaboré et influencé par l'État et les bailleurs



Le taux nominal de protection observé (TNP, courbe verte) indique que les producteurs on reçu des incitations importantes et croissantes du fait des prix domestiques plus élevés que les prix de référence internationaux. Le taux nominal de protection ajusté (TNP, courbe bleue) intègre les effets dus aux inefficiences du marché sur les producteurs. L'aire en rouge représente le coût pour les producteurs des ces inefficiences. Cet écart apparaît relativement constant à partir de 2007 indiquant une quasi absence d'amélioration de la structure des coûts et des surcoûts dans la filière.

- Nos résultats montrent qu'à partir de la réforme de 2007, le système en place est parvenu à soutenir la production par des incitations très claires aux producteurs alors que les sociétés cotonnières sont elle légèrement pénalisées
- Alors que les prix du coton burkinabé apparaissent inférieurs à ceux des pays concurrents de la région, l'ingéniosité du mécanisme de fixation des prix au producteur permet à partir de 2007 le maintien d'incitations marquée au producteurs aussi bien que la consolidation des sociétés cotonnières assurant une certaine stabilité au système coton burkinabé.

TABLE DES MATIÈRES

| RÉSUMÉ DE LA NOTE | 3 |
|---|----|
| TABLE DES MATIÈRES | 4 |
| Objet de la note | 5 |
| CONTEXTE DU PRODUIT | 6 |
| PRODUCTION | 8 |
| COMMERCIALISATION ET ECHANGES | 12 |
| BRÈVE DESCRIPTION DE LA COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION | 14 |
| DECISIONS ET MESURES POLITIQUES | 22 |
| Besoins en données, descriptions et calculs des indicateurs | 25 |
| STATUT D'ECHANGE DU PRODUIT | 25 |
| PRIX ETALON | 25 |
| PRIX DOMESTIQUES | 26 |
| TAUX DE CHANGE | 27 |
| COUTS D'ACCES | 28 |
| BUDGET ET AUTRES TRANSFERTS | 32 |
| AJUSTEMENTS POUR LA QUALITE ET LES QUANTITES | 32 |
| VUE D'ENSEMBLE DES DONNEES | 33 |
| CALCULS DES INDICATEURS | 35 |
| ANALYSE DES INDICATEURS ET INTERPRETATIONS | 37 |
| CONCLUSIONS ET RECOMMENDATIONS | 41 |
| MESSAGES PRINCIPAUX | 41 |
| RECOMMANDATIONS | 42 |
| LIMITES | 42 |
| BESOINS EN RECHERCHES SUPPLEMENTAIRES: | 43 |
| Annexe I: Méthodologie utilisée pour l'analyse | 44 |
| Anneve II: Donnés et calculs utilisés dans l'analyse | 15 |

Objet de la note

Cette note technique décrit et analyse les incitations et les pénalisations sur les marchés pour le coton produit au Burkina Faso. Elle représente un document technique destiné à alimenter le rapport-pays SPAAA.

A cette fin, nous comparons les moyennes annuelles des prix au producteur et au marché de gros avec les prix de référence calculés sur la base du prix du même produit sur le marché international (sous-régional dans le cas de cette note). Les écarts entre les prix de référence et les prix le long de la filière indiquent dans quelle mesure les incitations (écarts positifs) ou les pénalisations (écarts négatifs) existent au niveau de la ferme et du marché de gros. Le taux nominal de protection (TNP) permet d'exprimer ces écarts en termes relatifs. Ces indicateurs clés sont utilisés afin de mettre en évidence les effets des politiques et des écarts de développement des marchés sur les prix.

La note commence par un bref examen de la production, de la consommation, du commerce et des décisions de politiques et mesures affectant le marché du produit. Elle fournit ensuite une description détaillée de la façon dont les éléments clés pour l'analyse des prix ont été obtenus. Les indicateurs du projet de Suivi des politiques agricoles et alimentaires en Afrique (SPAAA) sont ensuite calculés avec ces données et interprétés par une mise en relation avec les politiques existantes et les caractéristiques du marché. L'analyse effectuée est spécifique au produit et au pays et couvre la période 2005-2010. Les indicateurs ont été calculés en utilisant les données disponibles provenant de différentes sources pour cette période et sont décrits dans le Chapitre 3.

Les résultats de cette analyse sont destinés aux acteurs impliqués dans l'élaboration des politiques agricoles et alimentaires. Ils peuvent aussi servir d'ingrédient pour un dialogue politique fondé sur des faits au niveau national ou régional.

Cette note technique ne doit pas être interprétée comme une analyse de la filière ou une description détaillée de la production, de la consommation ou de la structure des échanges. Toutes les informations relatives à ces domaines sont présentées uniquement dans le but de fournir des éléments de contexte sur le produit étudié, d'aider à comprendre les grandes tendances et de faciliter l'interprétation des indicateurs.

Toutes les informations sont préliminaires et susceptibles d'être examinées à nouveau avant toute validation.

CONTEXTE DU PRODUIT

La filière coton est stratégique pour le développement économique de plusieurs pays sahéliens d'Afrique de l'Ouest et en particulier pour le Burkina Faso. Pour ce pays, le coton joue un rôle déterminant dans le dispositif stratégique de lutte contre la pauvreté car il fait vivre près de 10 pour cent de la population totale (IFDC, 2010). Il représente environ 60 pour cent des recettes d'exportation et contribue pour 25 pour cent à la formation du produit intérieur brut (rapport sur les performances du secteur agricole, DGPER 2010), d'où son rôle dans l'équilibre socio-économique de tout le pays (Goreux, 2003b ; Malloum et Fahala, 2005).

Cependant, le marché du coton se caractérise par une forte volatilité des cours (voir Figure 1). Les subventions accordées par certains pays producteurs, la dépréciation du dollar par rapport à l'euro, le jeu de stockage/déstockage de la Chine et la concurrence des fibres synthétiques constituent les principales causes de la baisse tendancielle des prix du coton jusqu'en août 2010¹. En d'autres termes, l'évolution du prix de la fibre de coton témoigne de sa forte variabilité, avec une tendance à la baisse des prix réels à long terme, ce qui pose des difficultés permanentes aux pays en développement tributaires de ce produit (Goreux, 2003a, Fok et Gaborel, 2005).

et 2011 (USD/tonne) 6,000 5,000 2005 4,000 2006 2007 3,000 2008 2009 2,000 2010 2011 1.000 Jan Feb Mar Apr May Jun Jul Aug Sep Oct Nov Dec

Figure 1: évolution des cours du coton sur le marché international à partir de l'indice «Cotlook A» entre 2005 et 2011 (USD/tonne)

Source: auteurs à partir de Cotlook

Au niveau du contexte macro-économique burkinabè, la variabilité des prix à l'exportation a des conséquences majeures du fait de son incidence potentielle sur les revenus (baisse considérable des revenus des producteurs de coton), l'emploi et les recettes publiques.

En outre, le marché de la fibre de coton est un marché fortement concurrentiel sur lequel les producteurs vendent un produit homogène et peu différencié. Il en résulte donc une concurrence

¹ Notons que les cours sont remontés à partir du mois d'août 2010 et ont chuté à nouveau en mai 2011.

exacerbée entre pays producteurs conduisant à une guerre des prix qui est finalement préjudiciable aux producteurs locaux, du fait des prix bas auxquels ils font face sur le marché international comme le montre la Figure 1 ci-dessus.

250000 200000 150000 100000 50000 0 2005 2006 2007 2008 2009 2010 Burkina début de campagne Burkina fin de campagne Mondial Côte d'Ivoire Mali

Figure 2: évolution du cours mondial du coton comparée à l'évolution des prix producteurs du Burkina Faso, de la Côte d'Ivoire et du Mali entre 2005 et 2010

Sources: Agence française de développement, évaluation du fonds de lissage.

Sur la Figure 2, on voit bien que les prix varient d'un pays à un autre selon les années et en fonction des modes d'organisation du secteur cotonnier (voir notamment Tschirley, Poulton et al. 2009).

En dépit de toutes ces difficultés, le coton a constitué et continue d'être la locomotive du développement rural, surtout au niveau des zones cotonnières du Burkina Faso. Ainsi lorsque l'on s'intéresse à la pauvreté on se rend compte que les ménages cotonculteurs par rapport aux autres agriculteurs (les vivriers principalement) présentent une incidence de pauvreté de près de 10 points en moins (voir Tableau 1). En effet, au Burkina Faso, les producteurs de coton bénéficient depuis longtemps d'intrants agricoles subventionnés. Ces intrants peuvent ensuite être détournés au profit des autres cultures. En général, les grands producteurs de coton sont donc en même temps les grands producteurs de céréales, le coton ayant un effet d'entraînement élevé sur les autres cultures. Par exemple la mécanisation au niveau des céréales a pris naissance au niveau des zones cotonnières.

Tableau 1: incidence de pauvreté des ménages pratiquant le coton en 2003

| Groupe socio-economique | pauvre | non pauvre | Total |
|---|--------|------------|--------|
| Salarie du public | 4,7% | 95,3% | 100,0% |
| Salarie du prive formel | 6,5% | 93,5% | 100,0% |
| Salarie du prive non formel | 18,3% | 81,7% | 100,0% |
| Agriculteurs de coton | 45,5% | 54,5% | 100,0% |
| Autres agriculteurs | 55,6% | 44,4% | 100,0% |
| Autres indépendants | 21,5% | 78,5% | 100,0% |
| aides familiales,bénévoles et apprentis | 39,2% | 60,8% | 100,0% |
| Inactifs | 39,0% | 61,0% | 100,0% |
| chômeurs | 33,0% | 67,0% | 100,0% |
| Total | 46,4% | 53,6% | 100,0% |

Source: EBCVM 2003

De plus, le coton, à travers sa contribution aux finances publiques joue un rôle moteur pour le développement économique du pays.

PRODUCTION²

La culture du coton au Burkina Faso est pluviale et est pratiquée par plus de 250 000 exploitations agricoles, regroupant plus de 350 000 producteurs de cotons. Ce sont des exploitations agricoles en général de petite taille et de type familial avec environ 12 personnes.

La superficie globale mise en culture, toute spéculation confondue est en moyenne de 8,41 ha avec des extrêmes de 2,94 et 62,83 ha. La culture du coton est donc pratiquée par de petits producteurs (2 tonnes de coton graine par producteur) qui consacrent une partie de leurs surfaces à la culture du coton et l'autre à la culture céréalière. Les assolements pratiqués sont en moyenne dans une exploitation cotonnière de 45 pour cent pour le coton, 46 pour cent pour les céréales (maïs principalement) et de 9 pour cent pour les autres spéculations.

D'une manière générale, au Burkina Faso, près d'un tiers des exploitations sont toujours en culture manuelle, 44 pour cent d'entre elles possèdent au moins une paire de bœufs ou un âne et une charrue, alors qu'environ un quart de celles-ci sont mieux équipées. La production 2005, correspondant à chaque type d'exploitation, peut être estimée tel qu'il suit:

• exploitations non équipées : 43 167 tonnes (6,1%);

• exploitations faiblement équipées : 273 513 tonnes (38,4%);

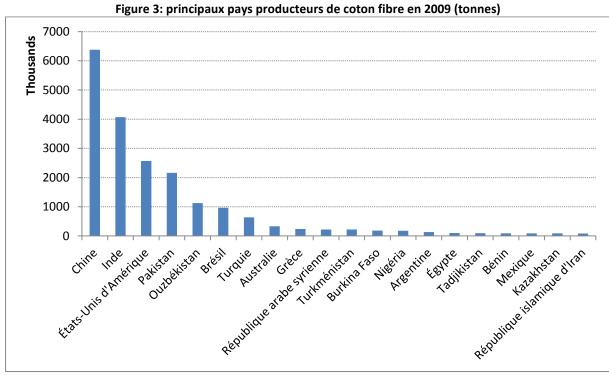
• exploitations fortement équipées : 395 216 tonnes (55,5%).

² La plupart des informations présentées dans cette section ont été obtenues à partir des notes d'information sur le coton de la SOFITEX réalisées par l'AICB.

Le niveau d'équipement des exploitations en matériel agricole est en général faible 35 pour cent des exploitations cotonnières sont non équipées et pratiquent toujours la culture manuelle; 40 pour cent en cours d'équipement et disposant d'au moins un attelage, c'est à dire une charrue et une paire de bœuf ou un âne. Seulement moins de 1 pour cent possèdent, en plus d'un équipement complet en culture attelée, un tracteur et un équipement de labour.

En 2009, les 20 plus grands pays producteurs de coton ont produit environ 19 963 020 tonnes de coton fibre (FAO 2009). Le Burkina Faso occupe la douzième place derrière des pays comme la Chine, l'Inde, les États Unis d'Amérique, le Pakistan et l'Ouzbékistan. Il faut noter qu'en 2007, environ 90 pays produisaient du coton dans le monde.

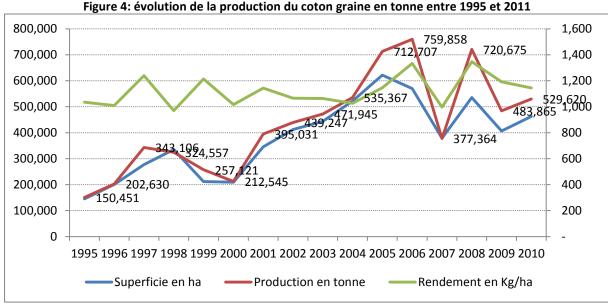
Sur la campagne 2008, les quatre principaux pays producteurs à savoir la Chine, l'Inde, les États-Unis et le Pakistan ont compté pour près des trois quarts des volumes mondiaux. Si l'on agrège ces chiffres à ceux de l'Ouzbékistan et du Brésil, 83 pour cent de la production mondiale sont couverts par ces six pays. 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. Par exemple, la production mondiale a fait un bond de plus de 30 pour cent entre les campagnes 1983 et 1984 passant ainsi de 14,5 millions de tonnes à 19,2 millions de tonnes sous l'influence de la croissance de la production chinoise (4,6 millions de tonnes en 1983 contre 6,3 millions de tonnes en 1984) encouragée par des mesures incitatives mises en place par le gouvernement.



Source: FAO 2009

La production du coton au Burkina Faso a présenté trois grandes tendances entre 1995 et 2011. La période 1995-2000 a été caractérisé par un pic en 1997 avec une production de 334 106 tonnes. La

période 2001-2006 a été caractérisée par une croissance accélérée de la production pour connaître une chute et des fluctuations interannuelles sur la période 2007-2011. En effet, cette période a été caractérisée par la libéralisation effective de la filière coton.



Source: DGPER

Entre 1995 et 2005³, la production cotonnière a connu un développement spectaculaire (+257 pour cent en dix ans), permettant au pays de devenir le premier producteur africain du coton. En 2007, la production a connu une baisse de 50,33 pour cent en passant de 759 858 tonnes en 2006 à 377 364 tonnes en 2007. Cette baisse s'explique notamment par deux facteurs importants:

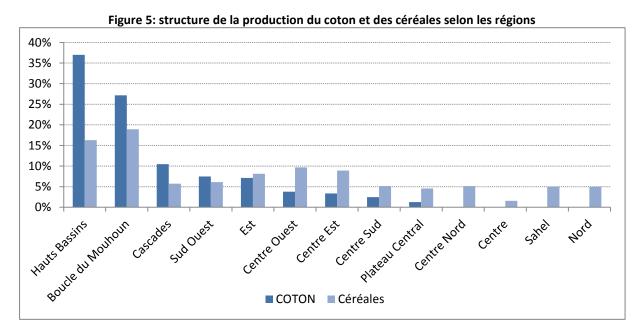
La crise financière qui s'est traduite dans un premier temps par le retard dans les achats et le paiement du coton graine de la campagne 2006 puis, dans un second temps, par la difficulté à mobiliser les financements pour l'acquisition des intrants de la campagne 2007 (stratégie de développement durable de la filière coton, 2007). Même si le prix du coton sur les marchés internationaux en 2006 a enregistré une hausse (voir Figure 2), celui-ci n'a pas permis de maintenir tous les producteurs de coton. En effet, le prix du coton étant fixé à l'avance, les producteurs font le choix de rester cotonculteurs ou céréaliers. Même si la plupart restent cotonculteurs, certains le font pour bénéficier des subventions en intrants du coton au profit des céréales, notamment le maïs et le riz (DGPER, 2008, note d'explication de la baisse des superficies de coton). Par ailleurs, les conditions climatiques peu favorables sont un autre élément à prendre en considération dans l'explication de la baisse du niveau de production du coton au cours de la campagne 2007. La crise économique de 2008 conjuguée avec la mauvaise pluviométrie en 2009 a également pesé sur le niveau de production de la campagne 2009. Pour la campagne 2010, la production du coton graine est estimée à environ 529 620 tonnes, contre 483 865 tonnes pour la campagne précédente (DGPER).

Au Burkina Faso, on distingue trois zones de production et de commercialisation: l'ouest (80 pour cent de la production), le centre (7 pour cent environ) et l'est (environ 12 pour cent). Aujourd'hui,

³ Après avoir franchi le niveau symbolique de 200 000 tonnes au cours de la campagne 1996, la production de coton graine a augmenté à un rythme de 100 000 tonnes par an pour atteindre son record de 760.000 tonnes en 2006.

des nouvelles zones plus au sud sont exploitées sous la responsabilité de Faso Coton, une nouvelle entreprise ayant repris la zone de production cotonnière du centre en 2004, jadis gérée par la SOFITEX. La zone de Fada N'Gourma à l'est du Burkina Faso a été reprise par la société SOCOMA appartenant au groupe français Dagris en 2004. La SOFITEX quant à elle, à la zone de l'ouest du pays à sa charge.

La production du coton se fait uniquement en culture pluviale au Burkina Faso, ce qui explique que la région ouest soit la plus grande région productrice. La structure de la production du coton montre ainsi que les grandes régions de production du coton sont en même temps de grandes régions de production céréalière. Ceci démontre les effets d'entrainement du coton sur la production des céréales sèches, surtout en matière de détournement des intrants, principalement destinés au coton au profit de ces céréales. Il faut noter que le coton bénéficie du crédit intrants chaque année à travers les sociétés cotonnières, contrairement aux céréales sèches.



Source: DGPER

Située dans la partie ouest et sud-ouest du pays, la SOFITEX est de loin la plus importante société cotonnière du Burkina Faso avec une superficie de 486 474 ha et une production de 657 481 tonnes en 2008, contre 366 136 ha en 2009 avec une production de 451 311 tonnes (EPA 2008 et 2009). La part de la superficie cultivée en coton dans cette zone était de 90,9 pour cent en 2008 et 90,1 pour cent en 2009. Dans l'ensemble des zones où opère la SOFITEX, la superficie moyenne par cotonculteur en 2009 est de trois ha, quant à sa production, elle représente environ 80 pour cent de la production nationale. La zone d'intervention exclusive de la société comprend les provinces des Balés, des Banwa, de la Bougouriba, du Boulkiemdé, de la Comoé, du Houet, du Kénédougou, de la Kossi, de la Léraba, du Mouhoun, du Nayala, du Noumbiel, du Poni, du Sanguié, de la Sissili, de Tuy, du Ziro, du Ioba, du Sourou et du Passoré (SOFITEX, 2007).

La forte augmentation de la production observée au cours des dernières campagnes est davantage due à un phénomène d'augmentation des superficies que de celui des rendements qui ont globalement tendance à stagner (voir Figure 4).

De plus, l'augmentation des superficies est essentiellement liée à un fort accroissement du nombre d'exploitations cultivant du coton. Cet engouement pour la culture du coton s'explique par le fait que le coton soit la première culture de rente au Burkina Faso avec une contribution au revenu monétaire des ménages agricoles de l'ordre de 12 pour cent (RGA 2006-2010).

Le Burkina Faso n'est pas en reste en matière d'innovation dans la production de coton. En effet, après l'Afrique du Sud et l'Egypte, le Burkina Faso est le troisième pays du continent à autoriser officiellement la culture de coton transgénique (coton Bt) avec pour objectif l'accroissement des rendements. Aussi, l'Interprofession a-t-elle engagé depuis six ans un processus de développement de semences OGM. Par ailleurs, concernant la SOFITEX, 8 000 ha ont été emblavés en coton transgénique en 2008, et 130 000 ha en 2009. L'expansion de cette culture à grande échelle pourrait bien bouleverser le paysage cotonnier cependant les rendements n'ont pas été significativement améliorés sur la période (voir Figure 4).

COMMERCIALISATION ET ECHANGES

Au niveau national, en ce qui concerne l'achat du coton graine, il se fait par les sociétés cotonnières dans chaque zone de production. L'activité de collecte du coton graine est assurée par les groupements de producteurs de coton (GPC) et leurs unions à travers les marchés autogérés qui sont rémunérés par les sociétés cotonnières à travers le reversement de commissions d'achats coton graine (4 250 FCFA par tonne de coton graine). Le transport du coton graine est assuré en grande partie par des prestataires privés et des sociétés cotonnières. D'abord, en début de campagne, les producteurs bénéficient des crédits campagnes pour pouvoir acquérir les intrants agricoles.

La mise en place physique des intrants est faite par les sociétés cotonnières, ceux-ci étant cédés aux producteurs à crédit par les banques agricoles notamment la BACB et le Réseau des caisses populaires qui prennent le relais du financement. Le dénouement de ces crédits se fait par récupération directe sur les recettes cotonnières lors de la campagne de commercialisation du coton graine.

Pour ce qui est du coton fibre, chaque société est libre de vendre là où elle veut contrairement aux producteurs qui sont obligés de vendre leur coton avec la société qui leur a permis d'avoir le crédit campagne. Le Burkina Faso a exporté en 2009, 198 272 tonnes de fibre de coton et 3 700 tonnes de coton graine. Cela a permis au pays d'engranger respectivement 120,634 milliards et 412,250 millions de FCFA de recettes d'exportation (FAOSTAT 2009).

Au cours des dernières années, le coton burkinabè a été exporté vers l'Asie du Sud-Est et le Moyen-Orient (62.01%), l'Europe (17.06 %), l'Amérique du Nord et du Sud (13.77 %) et enfin l'Afrique et l'Océan indien (7.16 %).

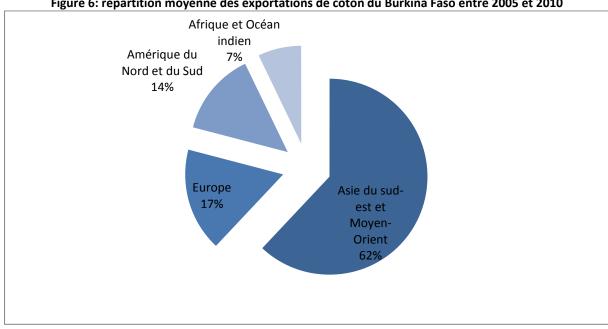


Figure 6: répartition moyenne des exportations de coton du Burkina Faso entre 2005 et 2010

Source: COMTRADE

On peut par ailleurs constater que les exportations n'ont cessé d'augmenter entre 2000 et 2006, en lien avec une production en hausse constante malgré l'évolution en dents de scie du cours du coton fibre. Entre 2006 et 2008, les exportations ont très fortement chuté, en lien avec la chute de la production et la baisse des cours du coton. On observe une légère hausse depuis 2008, alors que les cours se stabilisent.

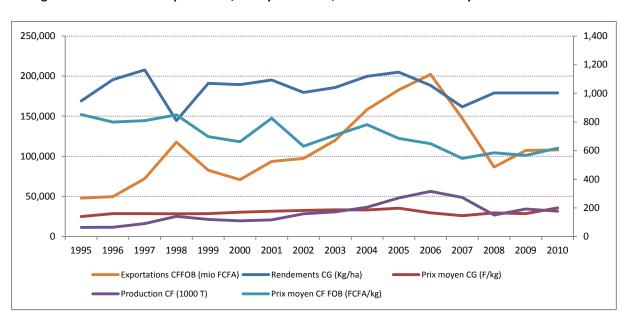


Figure 7: évolution des exportations, de la production , des rendements et des prix entre 1995 et 2010

Source: DGPER

BRÈVE DESCRIPTION DE LA COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION

La privatisation du secteur coton au Burkina Faso a formellement été réalisée en septembre 1999, lorsque l'État burkinabè a cédé à l'organisation des producteurs (l'UNPCB) 30 pour cent de ses actions dans la société cotonnière SOFITEX. Dès lors, l'État burkinabè a détenu 35 pour cent des actions de la SOFITEX, le groupe français Dagris 34 pour cent, l'UNPCB 30 pour cent et les banques locales BIB et BICIA 1 pour cent. Puis, en 2003 et sous la pression de la Banque mondiale, il a ensuite été décidé la libéralisation du secteur coton pour en finir avec le monopole d'achat et de commercialisation de la SOFITEX.

La libéralisation du secteur coton au Burkina Faso a donc été finalisée par l'installation de l'AICB pour coordonner le secteur sans forte implication de l'État burkinabè en février 2006. L'AICB est composée de représentants de l'organisation des producteurs UNPCB et de la nouvelle Association des sociétés cotonnières (ASC).

Les principaux acteurs de la filière sont, les producteurs, les sociétés cotonnières, la recherche cotonnière, les banques, les autres privés (transporteurs, fournisseurs d'intrants, les huiliers, etc.) et l'État burkinabé qui participe également à la vie de la filière.

L'État

L'État burkinabé participe à travers son rôle dans la définition de la politique agricole, dans le développement des infrastructures et dans l'élaboration et la mise en œuvre du cadre réglementaire et législatif. De même, l'État joue un rôle dans la régulation et le contrôle des actions de la filière à travers le Protocole d'accord signé avec les producteurs et les sociétés cotonnières en septembre 2004.

Les producteurs

De la base au sommet, les producteurs (en tant que personnes physiques) sont structurés en Groupement de producteurs de coton (GPC), réunis au sein d'Unions départementales de producteurs de coton (UDPC), qui se retrouvent au sein d'Unions provinciales de producteurs de coton (UPPC), qui elles mêmes se retrouvent au sein de l'Union nationale des producteurs de coton du Burkina (UNPC-B). En tant que structure faîtière, cette dernière réunit l'ensemble des organisations de producteurs GPC, UDPC, UPPC soit environ 12250 GPC répartis dans 4 162 villages, 280 départements et 36 provinces.

Une des fonctions de l'UNPC-B est à caractère économique avec la commercialisation du coton graine, l'approvisionnement en intrants stratégiques et non stratégiques et en facteurs de commercialisation, la gestion du crédit ainsi qu'une gamme étendue de services aux membres comme l'information, la formation, l'appui conseil. En terme de commercialisation, l'activité de collecte du coton graine est assurée par les GPC et leurs unions à travers les marchés autogérés, qui sont rémunérés par les sociétés cotonnières par le versement de commissions d'achats coton graine (4 250 F CFA par tonne de coton graine).

Enfin, l'UNPC-B porte la participation des producteurs dans le capital des trois sociétés cotonnières (30 pour cent au niveau de la SOFITEX, 10 pour cent FASO COTON, SOCOMA 20 pour cent).

Les sociétés cotonnières

Il s'agit des trois sociétés cotonnières citées plus haut.

La SOFITEX: son coton-fibre est vendu à toute une gamme de commerçants dont: Reinhart, Dunavant, Cargill, COPACO, CDI, etc. La vente en 2004 des actifs de la SOFITEX dans les aires de production centre et est concernait 17 milliards FCFA (26 millions d'euros ou 31 millions de dollars E. U.), ce qui représentait une injection financière très importante pour la filière.

La SOCOMA, à l'est, est détenue par le groupe français Dagris (51 pour cent), l'UNPCB (20 pour cent), le transporteur SOBA (20 pour cent), Agryta (5 pour cent) et l'investisseur SYA (4 pour cent). Le financement vient de la filiale COPACO du groupe Dagris qui commercialise aussi tout le coton-fibre.

La société Faso Coton, dans la région centre, est la société cotonnière la plus petite. Faso Coton est détenue par un consortium qui inclue: le commerçant Reinhart (31 pour cent), l'égreneur lvoire Coton/IPS (29 pour cent), le fournisseur d'intrants AMEFERT (20 pour cent), le transporteur SOBA (20 pour cent), et l'UNPCB (10 pour cent). La plupart, si ce n'est tout le coton-fibre, est commercialisé par Reinhart (Suisse). La banque de développement allemande DEG Invest, qui est déjà un partenaire d'Ivoire Coton/IPS en Côte d'Ivoire, a l'intention de contribuer au financement des opérations de Faso Coton à l'avenir.

Les différentes fonctions assumées par les sociétés cotonnières sont:

- l'approvisionnement des intrants aux producteurs;
- l'appui conseil des producteurs;
- l'achat, la collecte du coton graine;
- l'égrenage du coton graine;
- la valorisation des produits finis (fibre) et des coproduits (graine, déchets de fibre).

L'approvisionnement en intrants des producteurs comprend deux volets: l'acquisition et la mise en place des intrants et du crédit.

L'acquisition est assurée par les sociétés cotonnières qui, sur la base des besoins exprimés par les producteurs, procèdent par appel d'offre international pour la fourniture des différents intrants destinés à la culture du coton (engrais, pesticides). Pour ce faire, elles mobilisent le financement en faisant recours au pool bancaire local et/ou aux banques étrangères.

La mise en place physique des intrants est faite par les sociétés cotonnières, ceux-ci étant cédés aux producteurs à crédit par les banques agricoles notamment la BICIA-B et le Réseau des caisses populaires qui prennent le relais du financement.

Le dénouement de ces crédits se fait par récupération directe sur les recettes cotonnières lors de la campagne de commercialisation du coton graine.

Suite à la mise en œuvre du processus de désengagement de l'État des différents secteurs de production dont celui du coton, l'appui conseil spécialisé aux producteurs de coton est essentiellement assuré par les sociétés cotonnières qui mettent en place un dispositif conséquent.

L'activité de collecte du coton graine est assurée par les GPC et leurs unions à travers les marchés autogérés, qui sont rémunérés par les sociétés cotonnières à travers le reversement de commissions d'achats coton graine.

Le transport du coton graine est assuré à en grande partie par des prestataires privés. Il est à signaler que l'évacuation de la totalité de la fibre vers les ports d'embarquement et des graines vers les huileries locales est assurée par les privés.

Les transformateurs

Au Burkina Faso, la fibre produite est exportée à 99 pour cent principalement vers des pays asiatiques et européens (AICB, 2008).

Seulement 1 pour cent de cette production est transformée localement pour la production de fils principalement réexportés dans la sous-région. Les coproduits, notamment la graine, sont vendus aux huileries locales pour l'extraction d'huile et la fabrication de savon et d'aliments bétail. Il existe plusieurs types de transformateurs dans la filière coton:

- Les industries de trituration de la graine de coton: en plus des triturateurs artisanaux, il existe d'autres sociétés industrielles exerçant dans le domaine de la trituration. Cependant, depuis quelques années, la SN CITEC est pratiquement la seule société industrielle de trituration de la graine de coton. Elle produit essentiellement de l'huile raffinée végétale à partir de la graine de coton ainsi que les coproduits, tourteaux et aliment de bétail et du savon de ménage. En moyenne, la SN CITEC dispose d'un potentiel de transformation de 250 000 tonnes de graines de coton par an;
- Les industries textiles: il existe deux grandes industries textiles au Burkina Faso que sont FASOTEX et FILSAH:
 - FASOTEX (ex FASO FANI), a été crée en 2005 sous forme de société anonyme au capital de 100 millions de FCFA détenu par des investisseurs privés nationaux. Initialement, FASOFANI était un complexe textile intégré comprenant une filature à anneaux, un tissage à navettes, une impression, une teinturerie et une station de traitement des eaux usées. Depuis la reprise des activités par FASOTEX, la transformation de la fibre locale n'est plus effective et seul l'atelier d'impression/teinture est fonctionnel;
 - la Filature du Sahel (FILSAH), créée en juin 1997 est une société anonyme au capital de 2 milliards FCFA détenu par le FBDES 50 pour cent, SOFITEX 37,5 pour cent et divers 12,5 pour cent (Agrer, 2007a). Ce n'est qu'en 2000 qu'elle a commencé ses activités. Ses objectifs sont la production, la commercialisation et l'exportation de fils de coton. Elle a un effectif d'environ 100 personnes. Avec une capacité moyenne de 5 400 tonnes de fibre/an, la production de la société est destinée à l'Europe (50 pour cent), au marché national (26 pour cent) et à celui sous régional (24 pour cent) (Agrer, 2007a). De nos jours, la FILSAH diversifie sa production vers les fils pour l'artisanat, les marchés de fils à la grande exportation et enfin avec "le Maliwatt", une toile fabriquée à partir de déchet de coton pour envelopper les balles de coton prêt à l'exportation. Des machines ont été commandées pour fabriquer ces toiles qui vont remplacer le plastique utilisé actuellement pour envelopper la balle de coton. En 2004, elle a produit 16 tonnes de ces toiles et 60 tonnes en 2006 (Agrer, 2007a).

Les fournisseurs d'intrants

Chaque société cotonnière assure les approvisionnements en intrants dans sa zone depuis la campagne 2006-2007. Saphyto, seul fournisseur de pesticides du pays, est détenue à 65 pour cent par Calliope et à 35 pour cent par la SOFITEX. La SOFITEX achète 75 pour cent des pesticides à Saphyto et 25 pour cent à des firmes étrangères au prix le plus bas sur lequel Saphyto doit s'aligner pour écouler sa production.

Pour ce qui est des engrais les acteurs sont HAIF, STEPC, AMEFERT et YARA. Enfin les fournisseurs d'appareil de traitement sont DTE et Goizper (MATABI).

Pool bancaire international et pool bancaire national

Le financement des campagnes cotonnières se fait chaque année en trois étapes au travers du mécanisme suivant: en amont de la production, un pool bancaire international (pool offshore) finance l'approvisionnement des intrants; en aval, un pool bancaire national assure la première tranche de paiement du coton et le pool international intervient une seconde fois pour le paiement du solde. En 2010, sept banques ont constitué le pool bancaire international pour le financement de la campagne de la SOFITEX. Il s'agit de HSBC France, la Société Générale, BMCE, BHF, DZ Bank, Attijariwafa Bank Europe et Fimbank.

Les banques locales et étrangères interviennent à plusieurs niveaux dans la filière:

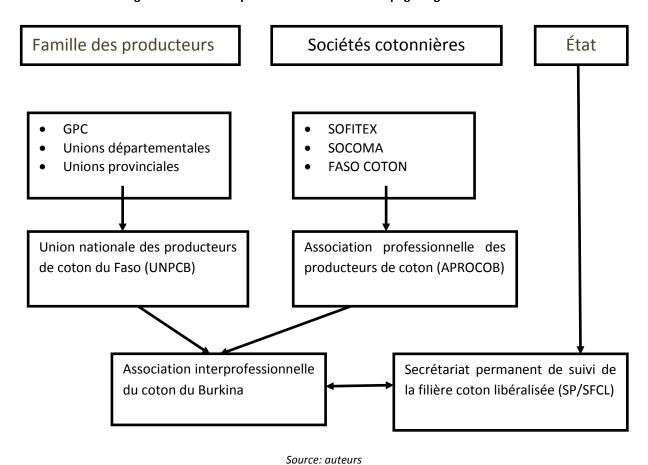
- financement du crédit de campagne à travers l'achat du coton graine, l'acquisition des intrants et le crédit équipement aux producteurs;
- financement des investissements industriels tels que les constructions d'usines et les achats de camions cotonniers.

La recherche cotonnière

La recherche cotonnière, conduite par l'INERA (Institut national de l'environnement et de la recherche agricole) joue un rôle essentiel dans le système de production depuis plus d'une vingtaine d'années.

Pour permettre à l'INERA de mener à bien ces programmes de recherche, la filière finance l'ensemble des activités du programme coton de l'INERA. A titre d'exemple, pendant les dix dernières années, l'appui de la SOFITEX et de la filière à la recherche cotonnière se chiffre à environ 2 milliards de FCFA. Le rôle et la contribution de la recherche dans la filière sont nécessaires et le seront d'autant plus dans le contexte actuel de développement de la biotechnologie. Cette perspective viendra sans doute renforcer les liens de partenariat déjà solides entre la recherche et la filière coton.

Figure 8: schéma simplifié des acteurs de la campagne agricole du coton



Mécanisme de fixation du prix au producteur du coton

Depuis la campagne 2005-2006 les prix du coton s'évaluent selon des critères de premier choix et de second choix:

- le premier choix concerne le coton qui est blanc sans impureté ni mélange avec des corps étrangers;
- le deuxième choix concerne un coton qui est légèrement blanc avec plus de 5 pour cent d'impuretés ou de mélange avec des corps étrangers.

D'une manière générale, la proportion du coton de deuxième choix représente environ 17 pour cent de la production totale (SOFITEX). La différence de prix d'achat entre les deux types de qualité de coton est d'environ 25 francs CFA (FCFA) par kilo.

Figure 9: évolution du prix du coton des deux choix au Burkina Faso -1er choix 🛭 🗕 -2eme choix Source: SOFITEX

Comme l'indique la Figure 9, le prix d'achat du coton au producteur est en hausse depuis 2008 et de manière plus marquée depuis 2010. Le prix payé au producteur a augmenté de 37 pour cent et de 41 pour cent respectivement pour le premier choix et le second choix sur les cinq dernières années en accord avec l'évolution du cours mondial.

Les prix au producteur se composent d'une partie payée en cash (96 à 100 pour cent du prix) le plus souvent avant le mois de mai et le cas échéant, d'une autre partie payée sous forme de ristournes en fin de campagne (si le prix de vente final du coton fibre est supérieur aux prévisions). Le mécanisme de détermination du prix au producteur est élaboré. Nous le décrivons ci-dessous et dans la Figure 10.

Prix de tendance /kg fibre

Prix de tendance /kg coton graine

95%

Tunnel

101%

Figure 10: mécanisme pour la détermination du prix plancher et du prix plafond

Source: auteurs

Le prix du coton est fixé à partir de l'indice A (cotlook) et obéit au principe de la détermination en début de campagne d'un prix tendance FOB calculé sur la base de la moyenne mobile centrée quinquennale des cours des deux dernières campagnes écoulées et des cours prévisionnels des trois campagnes à venir. Le producteur reçoit 60,8 pour cent de ce prix FOB (coton fibre) tendanciel et les sociétés cotonnières 39,2 pour cent. Il faut noter que l'indice A doit être un indice FOB déterminé en rajoutant les frais de FOB à CAF fixés à environ 9,92 centimes de USD/kg, soit environ 48 FCFA/kg en vertu du règlement du Fonds de Lissage. Il faut aussi noter qu'il n'y a pas de restriction sur les prix de vente du coton fibre. Chaque société peut vendre comme elle veut, à qui elle veut et quand elle veut. Si elle vend mieux que les autres ou fait plus d'économies, elle réalisera des profits plus importants.

A titre d'exemple, l'Association Interprofessionnelle pour le coton du Burkina Faso (AICB) estimait en 2006 que le prix FOB serait égal à 685 FCFA par kg de fibre pour l'année 2007. Elle déterminait ensuite un prix CAF en ajoutant les frais de FOB à CAF de 48 FCFA/kg, ce qui donnait un indice A de 733 FCFA/kg sur le coton fibre. Le prix du coton fibre est ensuite transformé en prix du coton graine en fonction du coefficient de rendement de la transformation de la graine de coton en coton fibre estimé à 42 pour cent. Pour déterminer le prix au producteur qui produit du coton graine, il faut donc multiplier le prix du coton fibre par 0,42. Ainsi le prix au producteur pour cet exemple est de 175 FCFA/kg (voir Tableau 2).

Tableau 2: exemple de calcul du prix de référence au producteur au début de chaque campagne (1er avril)

| | Intitulés | Unité | 2006 |
|---|--|----------|------|
| 1 | Indice A CAF FCFA | FCFA/kg | 733 |
| 2 | Frais FOB à CAF (4,5 cts USD/lb) | USD | 9,92 |
| | | cent/kg | |
| 3 | Taux de change (valeur 2006) | USD/FCFA | 483 |
| 4 | Frais FOB à CAF [2*3] | FCFA/kg | 48 |
| 5 | Indice A FOB [1-4] | FCFA/kg | 685 |
| 6 | Part du prix FOB reçue par le producteur | % | 60,8 |
| 7 | Coefficient de transformation coton graine/fibre | e | 0,42 |
| 6 | Prix au producteur FCFA[5*6*7] | FCFA/kg | 175 |

Source: auteurs

Tableau 3: calcul du prix du coton graine au producteur en fonction du prix FOB entre 2005 et 2010.

| ianicaa of taitai aa piin aa totoii g | | . р | | | | 000 01 201 | |
|--|-----|--------|---------|---------|---------|------------|---------|
| Année | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Prix FOB ajusté (USD/tonne) | (a) | 1 298 | 1 239 | 1 268 | 1 443 | 1 356 | 1 662 |
| Taux de change | (b) | | 522.96 | 478.80 | 447.80 | 485.00 | 494.80 |
| | | 527.89 | | | | | |
| Part du prix FOB reçue par le producteur | (c) | 0,608 | 0,608 | 0,608 | 0,608 | 0,608 | 0,608 |
| Coefficient de transformation coton graine/fibre | (d) | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 |
| Prix producteur (FCFA/tonne) | (e) | 175 | 165 000 | 155 000 | 165 000 | 168 000 | 210 000 |
| | | 000 | | | | | |

Source: auteurs à partir des données Cotlook A

Le premier avril de chaque année (N), l'AICB annonce le prix plancher (Pp) auquel le coton graine sera payé à la livraison au cours de la campagne et le coût des intrants fournis aux producteurs qui sera déduit du prix payé au producteur à la livraison du coton graine. Simultanément, l'AICB annonce

les nouvelles règles applicables pour la campagne (N+1). Le premier avril de l'année suivante (N+1), lorsque la production de l'année N a été écoulée dans les sociétés cotonnières, l'AlCB calcule la valeur moyenne de l'Indice A exprimée en FCFA pour la période de 12 mois se terminant le 31 mars. Cette valeur de référence, que nous appellerons Pr, ne peut pas être contestée car il s'agit des prix effectivement observés sur le marché mondial. Simultanément, l'AlCB annonce la quantité de fibre produite au cours de la campagne (N) sur la base des estimations (Q1, Q2 et Q3) fournies par chacune des trois sociétés cotonnières. Selon ce mécanisme, le positionnement du prix de référence (Pr) est déterminé par rapport à l'intervalle (tunnel: P plafonds et P plancher). La différence est calculée et en fonction du résultat trois cas de figure se présentent:

- (i) Le prix de référence est supérieur au prix plafond (Pr>P plafond). Les sociétés cotonnières paient le prix plancher, plus la ristourne qui est le prix plafond moins le prix plancher et une super ristourne ou complément de prix aux producteurs. Ce complément de prix est une fraction de la différence entre le prix de référence et le prix plafond, le reste étant versé au fonds de lissage appelé abondement du fonds. Le montant que chaque société doit verser au fonds est calculé en fonction des volumes écoulés;
- (ii) Le prix de référence est dans le tunnel (P plancher<Pr< P plafonds). Les sociétés cotonnières paient la différence entre le prix de référence et le prix plancher sous forme de ristournes aux producteurs. Elles n'approvisionnent pas le fonds de lissage;
- (iii) Le prix de référence est inférieur au prix plancher (Pr<P plancher). Dans ce cas, les sociétés cotonnières paient les producteur au prix plancher en puisant la différence dans le fonds de lissage. Cela signifie que les montants que le fonds doit verser à chaque société est calculé en fonction des volumes écoulés car le prix de référence est inférieur au prix plancher du tunnel.

Le mécanisme de fonds de lissage a été instauré à partir de 2006 pour soutenir la filière coton qui venait d'être libéralisée afin d'atténuer la volatilité des prix. Ce fonds a été mis en œuvre par l'Agence française du développement (AFD) et en 2006, la dotation initiale était de 12 milliards de FCFA.

Lors de la campagne suivante en 2007, le prix de référence a été inférieur au prix plancher ce qui a amené les sociétés cotonnières à puiser 9 milliards de FCFA pour compenser leurs pertes parce qu'elles avaient annoncé un prix plancher supérieur au prix de référence. La même situation s'est répétée en 2009 (4 milliards de FCFA ont été puisés dans le fonds de lissage). Cependant, les années 2008, 2011 et 2012 ont présenté des prix de référence supérieurs au prix plafond ce qui a permis des abondements du fonds de lissage. L'année 2010 a présenté une situation équilibrée.

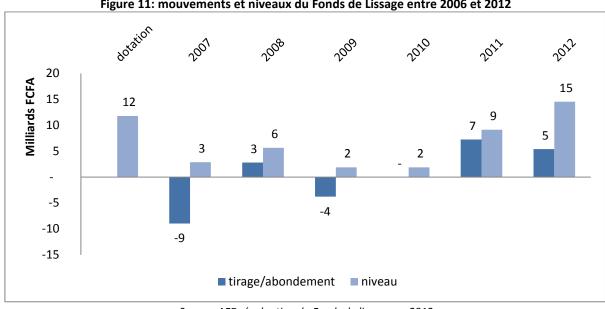


Figure 11: mouvements et niveaux du Fonds de Lissage entre 2006 et 2012

Source: AFD, évaluation du Fonds de lissage en 2012

DECISIONS ET MESURES POLITIQUES

Jusqu'en fin 2005, la gestion de la filière cotonnière burkinabè était régie par des mécanismes à travers un accord interprofessionnel signé en 1998 entre l'État, la SOFITEX et l'Union nationale des producteurs de coton du Burkina et mis en œuvre par un comité de gestion composé des représentants des producteurs, de l'État et de la SOFITEX.

Dans le cadre de la libéralisation, ce Comité de gestion de la filière a fait place à l'Association interprofessionnelle du Coton du Burkina (AICB) regroupant la famille professionnelle des producteurs et celle des sociétés cotonnières. L'AICB qui représente maintenant l'organe suprême de gestion de la filière s'est fixé les missions suivantes:

- la gestion de l'Accord interprofessionnel en veillant à l'application des mécanismes qui y sont contenus, notamment, la fixation du prix d'achat du coton graine, la définition des standards du coton graine, la gestion du fonds de lissage, ainsi que des instruments et mécanismes financiers dont l'Association se serait dotée;
- la négociation avec l'État, la rétrocession des ressources allouées au Fonds de lissage à la filière:
- la détermination des conditions de cession des intrants agricoles aux producteurs;
- la gestion des fonctions communes dont, la recherche cotonnière, la production et la distribution de semence, l'agrément de nouvelles variétés de semences, l'élaboration de cahiers de charges communs portant sur les caractéristiques techniques des intrants dans le cadre des appels pour les approvisionnement en intrants, la formation et l'encadrement des producteurs, la définition des standards coton, le classement de la fibre et l'entretien des pistes des zones de production.

Fixation des prix du coton graine

Comme indiqué plus haut, le prix au producteur du coton graine est déterminé en partant de l'indice A Cotlook, ceci dans le but de faire face à la volatilité des cours du coton sur le marché mondial et garantir le paiement d'un prix d'achat coton graine minimum aux producteurs (voir point sur la fixation du prix producteur pour plus de détail).

Les subventions accordées à la filière coton

En raison de la forte intégration du secteur coton dans l'économie et compte tenu des difficultés rencontrées par ce secteur, le gouvernement a apporté des appuis financiers multiformes à la filière à partir de la campagne 2004 qui se résument comme suit:

- des appuis financiers ponctuels qui ont été de trois types:
 - la garantie de la dette de la SOFITEX auprès du système bancaire 44 milliards qui a été rééchelonnée sur cinq ans;
 - la recapitalisation de la SOFITEX à 38 milliards en 2006 et le paiement de la part des producteurs dans trois sociétés cotonnières grâce à un appui budgétaire de l'Union européenne;
 - la dotation initiale en 2006 du fonds de lissage en rétrocédant à la filière un prêt long terme à taux concessionnel obtenu auprès de l'AFD.
- la garantie de l'État sur les crédits impayés de la SOFITEX a permis d'une part de limiter la détérioration du portefeuille des banques dont la rentabilité s'est dégradée et d'autre part de soigner les bilans des sociétés cotonnières afin de leur faciliter la négociation des crédits de campagne;
- une subvention quasi permanente aux intrants agricoles: un appui devenu désormais indispensable pour amortir la flambée des prix des intrants consécutive à la crise ivoirienne d'abord et ensuite à la crise pétrolière. Par exemple, la subvention de l'État et des sociétés cotonnières en 2007 (respectivement de 3 milliards et de 2,33 milliards) a ainsi permis de ramener l'augmentation des prix de l'urée et du NPK respectivement de 24 pour cent à 6 pour cent et de 34 pour cent à 15 pour cent par rapport aux prix facturés en 2005/2006. Cela a eu pour effet direct de réduire l'effet ciseaux qui menaçait les producteurs avec la chute historique du prix plancher à 145 FCFA le kilo. En 2007 la subvention accordée par l'État est de trois milliards, en 2008 6,5 milliards et de 11 milliards en 2009;
- crédits de TVA: dans le souci de soulager la trésorerie des sociétés cotonnières, le gouvernement a réduit les délais de paiement des crédits de TVA dont les arriérés de paiement envers les sociétés cotonnières s'élevaient à plus de 11 milliards de FCFA au 31/12/2006.

Le cadre légal et réglementaire

Le secteur coton ne constitue pas à proprement parler un secteur réglementé. Néanmoins, la privatisation et la libéralisation (décidée en 1998 et mise en œuvre à partir de 2006) ont été encadrées par une série de dispositions de nature réglementaire ou contractuelle de droit public au nombre desquelles il faut citer:

- le décret n° 98-267/PRES/PM/MEF du 24 juin 1998 autorisant l'ouverture partielle du capital de la SOFITEX aux groupements de producteurs de coton à hauteur de 30 pour cent;
- l'arrêté n° 98-071/MCIA/MA/MEF du 25 novembre 1998 portant approbation de l'Accord interprofessionnel de la filière coton;
- l'Accord interprofessionnel signé le 22 février 1999 entre la SOFITEX et les producteurs de coton qui instaure la gestion paritaire de la filière coton;
- le décret n° 2001-764/PRES/PM/MCPEA/MEF/AGRI du 31 décembre 2001 portant autorisation d'installation d'opérateurs dans les nouvelles régions cotonnières et son modificatif n° 2003- 302/PRES/PM/MCPEA/MFB/MAHRH du 16 juin 2003;
- le Protocole d'accord portant cahier des charges applicables aux opérateurs de la filière coton au Burkina Faso signé le 03 septembre 2004 par la SOFITEX, la SOCOMA, FASOCOTON, l'UNPCB et le gouvernement;
- les décisions fixant les prix de cession des intrants agricoles destinés à la culture du coton ainsi que les prix de base et complémentaires du coton graine depuis la campagne 2004/2005 à nos jours.

Besoins en données, descriptions et calculs des indicateurs

Cette étude recourt à la méthodologie proposée par le projet SPAAA qui à produire une information et des indicateurs sur les incitations et des pénalisations par les prix susceptibles de faciliter le dialogue et la prise de décision publique. Pour cela, l'analyse part de la loi du prix unique de la théorie économique qui stipule que sur un marché concurrentiel, chaque bien a un prix et un seul. Cette loi ne joue que pour des biens homogènes, si l'information est parfaite (donc gratuite) et si les coûts de transaction sont nuls. Ainsi, l'analyse dans la présente étude sera faite pour des biens parfaitement homogènes (ou parfaitement substituables sur le marché local) en terme de qualité ou à défaut, pour des biens simplement comparables. Une analyse des incitations et pénalisations par les prix permettra grâce aux indicateurs calculés à partir des prix de référence et des prix observés, de voir si les prix s'établissent au profit ou au détriment des différents maillons de la filière. Aussi, une analyse de la compétitivité des différentes filières sera faite dans le but de cerner les goulots d'étranglement ainsi que les points forts des filières.

Les données qui ont servi à l'estimation des incitations et pénalisations et l'analyse sont de diverses sources. Elles sont disponibles pour la période 2005-2010.

STATUT D'ECHANGE DU PRODUIT

Le Burkina exporte plus de 99 pour cent de sa production de coton fibre. Les valeurs des importations entre 2005 et 2010 oscillent entre un et deux millions de FCFA, ce qui est marginal par rapport aux exportations qui elles s'établissent en centaine de milliards de FCFA. Le coton est donc traité comme un produit d'exportation dans notre analyse.

PRIX ETALON

Observé

Du fait que le coton est un produit exporté, le prix étalon qui a été considéré dans le cadre de l'étude est le prix FOB à l'export obtenu à travers les données de l'instrument automatisé de prévision (IAP) entre 2005 et 2010. Ces données de prix sont généralement disponibles auprès des sociétés cotonnières et des organisations des producteurs.

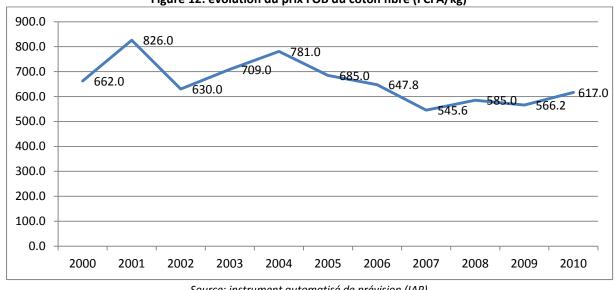


Figure 12: évolution du prix FOB du coton fibre (FCFA/kg)

Source: instrument automatisé de prévision (IAP)

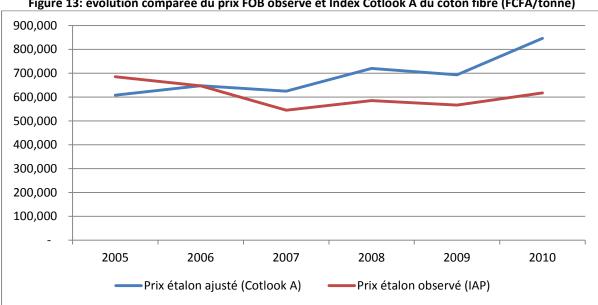


Figure 13: évolution comparée du prix FOB observé et Index Cotlook A du coton fibre (FCFA/tonne)

Source : IAP et Cotlook

PRIX DOMESTIQUES

Selon la méthodologie du projet SPAAA, deux prix domestiques sont requis pour l'analyse des incitations et pénalisations. Il s'agit du prix observé au grossiste et le prix observé au producteur.

Les principaux marchés de gros au Burkina Faso pour le coton, sont les zones de production du coton fibre, installées dans les régions :

- de l'ouest à Bobo Dioulasso pour la SOFITEX,
- du centre à Ouagadougou pour Faso Coton
- de l'est pour à Fada N'Gourma la SOCOMA.

Dans cette analyse, nous considérons la région de l'ouest, du fait que la SOFITEX occupe près de 80 pour cent des exportations nationales. La majeure partie du coton de la SOFITEX est exportée et les ventes locales sont extrêmement faibles voire négligeables.

Le prix grossiste inclut: le prix d'achat au producteur, les frais de transport/d'acheminement, les frais de stockage et de manutention. L'IAP permet d'estimer ce prix à 576 000 FCFA la tonne entre 2005 et 2010 en moyenne. Comme il s'agit de la seule source de données qui permet de déterminer le prix grossiste du coton nous l'avons utilisée pour 2005 et nous avons appliqué le ratio prix usine/prix de référence en 2005 pour calculer les prix usine des autres années (voir Tableau 4)

Tableau 4: prix usine du coton fibre et prix aux producteurs pour le coton graine 1 er choix et 2 eme choix entre 2005 et 2010

| | | -003 66 -010 | • | | | |
|--|------|--------------|------|------|------|------|
| Années | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Prix usine (coton fibre FCFA/kg) | 576 | 545 | 459 | 492 | 476 | 519 |
| Prix producteur coton 1 ^{er} choix (FCFA/kg) | 175 | 165 | 155 | 165 | 168 | 210 |
| Prix producteur coton 2 ^{eme} choix (FCFA/kg) | 140 | 140 | 130 | 140 | 143 | 185 |
| Différence de prix (FCFA/kg) | 35 | 25 | 25 | 25 | 25 | 25 |

Source: auteurs à partir des données de la SOFITEX

Pour le prix au producteur, il faut noter que l'on dispose pour le même producteur de deux types de coton graine. Il s'agit du coton du 1^{er} choix et de celui du 2^{ème} choix. Le prix au producteur est le prix de cession du coton aux sociétés cotonnières auxquels s'ajoutent les ristournes après la vente de la fibre. L'ensemble de ces données a été obtenu auprès des sociétés cotonnières. Le prix au producteur pour le coton premier choix est toujours supérieur au prix du coton de deuxième choix parce qu'il est de qualité supérieure et donne un meilleur rendement de fibre. La SOFITEX indique que le coton 1^{ier} choix représente 83 pour cent de la production nationale contre 17 pour cent pour le coton 2^{ème} choix.

L'analyse se portera sur le coton premier choix uniquement.

Figure 14: comparaison du prix au producteur (FCFA/kg) 250,000 200,000 150,000 100,000 50,000 2005 2006 2007 2008 2009 2010 ■ 1er choix 2ème choix

Source: SOFITEX et DGPER

TAUX DE CHANGE

Observés

Le taux de change entre le franc CFA et le dollar E.-U. a été pris directement dans la base de données de l'IAP (MEF 2011).

Alternatifs

L'arrimage du FCFA à l'euro qui permet sa convertibilité par rapport aux autres monnaies (en l'occurrence le dollar) donne lieu à un taux de change international qui n'est pas celui directement appliqué dans le pays (taux de change officiel). Le taux de change alternatif est celui obtenu en s'adossant à l'euro comme monnaie de référence. En 2005 et en 2006, ils ont été obtenus en faisant le rapport taux de change FCFA/euro par rapport au taux de change dollar/euro.

Cependant, à partir de 2007 l'on fait l'hypothèse d'une surévaluation de 20 pour cent du FCFA par rapport au dollar US. Le but principal est de montrer si oui ou non un désalignement du taux de change généralement reconnu pour le FCFA par rapport au dollar (ETTA-NKWENNA, Jeonga et al 2010) affecte nos résultats de manière significative. Il a été décidé de commencer avec 2007 afin de se situer avant la crise alimentaire. Ceci nous permet d'observer les effets sur le consommateur, le producteur et le grossiste qui peuvent être imputés à la surévaluation de la monnaie locale.

Tableau 5: taux de change observés et alternatifs entre 2006 et 2010

| | | | .60 0 | | Citic 2000 C | | |
|---------------------------------|-----------|--------|--------|------------|--------------|--------------|-------------|
| Année | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Taux de change (FCFA/dollar) | observé | 527.89 | 522.96 | 478.80 | 447.80 | 485.00 | 494.80 |
| Taux de (dollar/euro) | change | 1.24 | 1.26 | 1.37 | 1.47 | 1.39 | 1.33 |
| Taux de (FCFA/euro) | change | 655.96 | 655.96 | 20% de sur | évaluation d | u FCFA à par | tir de 2008 |
| Taux de change a (FCFA/dollar) | lternatif | 527.25 | 522.43 | 574,56 | 537,36 | 582 | 593,76 |

Source: auteurs

COUTS D'ACCES

Les données relatives aux coûts d'accès se réfèrent au transport sur deux segments:

- **I.** entre le producteur et l'usine;
- II. entre l'usine et la frontière qui constitue le point de compétition pour le produit d'exportation qu'est le coton (Abidjan en Côte d'Ivoire, Téma au Ghana ou Lomé au Togo). Pour la présente étude, le port d'Abidjan a été considéré du fait que les données proviennent de la SOFITEX basée dans la zone Ouest du pays et qui exporte via Abidjan.

Les informations sur les coûts de transport terrestre entre les zones de production et le marché domestique et les coûts entre le marché domestique et la frontière d'une part, et entre la frontière et le port d'embarquement d'autre part, de même que les différents frais de transit ont été obtenues auprès de la SOFITEX à travers leur compte d'exploitation de 2005. Cette société représentpe la plus grande part des exportations comme mentionné plus haut.

Coûts d'accès observés

Les coûts d'accès entre l'usine et le port d'exportation sont les coûts de transport augmentés de toutes les charges supportées pour acheminer le produit de l'usine (sociétés cotonnières) jusqu'au point de compétition (port d'Abidjan).

90,000 76,371 80,000 70,000 60,000 47,440 50,000 40,000 30,000 17,769 20,000 4,785 4,475 10,000 1,902 transport usine mise à FOB commissions Cout d'accès au agios sur vente transit ports à quai (Abidjan et sur vente port Lomé)

Figure 15: coûts d'accès en 2005 (des comptes d'exploitation de la SOFITEX)

Source: auteurs à partir des données de la SOFITEX

Ces coûts d'accès se rapportent à 2005 et sont détaillés dans la Figure 15. pour obtenir les coûts d'accès sur les autres années à partir des valeurs de 2005 comme année de base nous avons appliqué une interpolation basée sur le taux d'inflation (voir Tableau 6).

Tableau 6: calcul du coût d'accès par interpolation entre 2006 et 2010 avec 2005 comme année de référence

| année | 2005 | | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------|---------------|--------|--------|--------|--------|--------|
| index | index 100 102 | | 102 | 113 | 116 | 116 |
| Couts d'accès | 76 371 | 77 898 | 77 898 | 86 299 | 88 590 | 88 590 |

Source: auteurs pour la période 2006-2010 et 2005 pour la SOFITEX

Les coûts d'accès de la ferme à l'usine tiennent compte du fait que l'on transporte du coton graine et non du coton fibre. Ce coût représente l'ensemble des charges d'acheminement du coton jusqu'à l'usine, y compris la marge du grossiste estimée à 5% du prix au producteur, qui intègre le coût de transformation du coton graine en coton fibre dont le coefficient de rendement est de 42%.

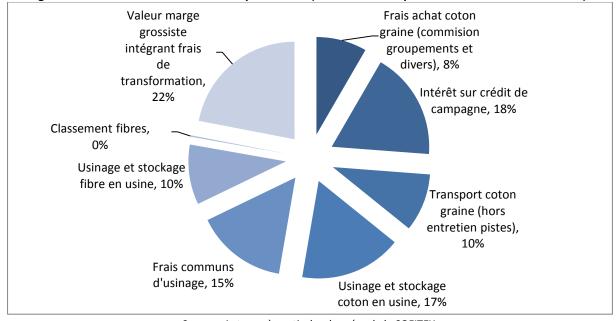
La structure de ces coûts d'accès entre les producteurs et l'usine à partir des comptes d'exploitation de la SOFITEX pour l'année 2005 nous permet de décomposer les coûts d'accès observés (voir Tableau 7 et Figure 16: structure du cout d'accès au producteur (des comtes d'exploitation de la SOFITEX en 2005)).

Tableau 7: coût d'accès au producteur

| | Tableda 7. co. | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| i | Taux d'inflation | 6% | 2% | 0% | 11% | 3% | 0% |
| ii | Index | 100 | 102 | 102 | 113 | 116 | 116 |
| iii | Prix producteur | 175000 | 165000 | 155000 | 165000 | 168000 | 210000 |
| iv | Marge grossiste | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% | 5% |
| V | Coefficient de rendement 1er choix | 42% | 42% | 42% | 42% | 42% | 42% |
| vi | Frais achat coton graine (commission groupements et divers) | 7915 | 8073 | 8073 | 8944 | 9182 | 9182 |
| vii | Intérêt sur crédit de campagne | 16851 | 17188 | 17188 | 19041 | 19547 | 19547 |
| viii | Transport coton graine (hors entretien pistes) | 9062 | 9243 | 9243 | 10240 | 10512 | 10512 |
| ix | Usinage et stockage coton en usine | 15987 | 16306 | 16306 | 18065 | 18544 | 18544 |
| x | Frais communs d'usinage | 14292 | 14577 | 14577 | 16149 | 16578 | 16578 |
| хi | Usinage et stockage fibre en usine | 9411 | 9599 | 9599 | 10634 | 10917 | 10917 |
| xii | Classement fibres | 228 | 232 | 232 | 257 | 264 | 264 |
| xiii | Valeur marge grossiste intégrant frais de transformation [iv*iii/v] | 20759 | 19643 | 18452 | 19643 | 20000 | 25000 |
| ix | Cout d'accès au producteur [vi+vii+viii+ix+x+xi+xii+xiii] | 94503 | 96393 | 96393 | 106788 | 109623 | 109623 |

Source: auteurs

Figure 16: structure du cout d'accès au producteur (des comtes d'exploitation de la SOFITEX en 2005)



Source : Auteurs, à partir des données de la SOFITEX

Coûts d'accès ajustés

Des trois sociétés cotonnières présentes au Burkina Faso, la SOFITEX présenterait, selon nos sources, les coûts d'accès les plus faibles. Nous considérons donc les coûts d'accès de la SOFITEX comme coûts d'accès ajustés c'est-à-dire qu'ils correspondent au système le plus efficient dans la filière coton au Burkina Faso.

Il n'existe par ailleurs aucun frais illicite entre le producteur et le point de compétition: les camions de la SOFITEX ne sont pas taxés illicitement. De plus, entre Ouagadougou et Abidjan, le coton est acheminé par la voie ferrée, il n'y a donc pas de frais illicites non plus.

Selon le West Africa Trade Hub un coût dû à la corruption existe au port d'Abidjan. Ce coût est estimé à 2 % des coûts d'accès totaux observés⁴ au port d'Abidjan lors du chargement du coton une valeur identique à ce qui reporté pour le port de Tema au Ghana.

Par ailleurs, nous supposons que les coûts d'accès au producteur sont efficients, compte tenu de l'organisation qui existe entre la SOFITEX et les producteur qui limite au maximum les coûts à la faveur des deux types d'agents.

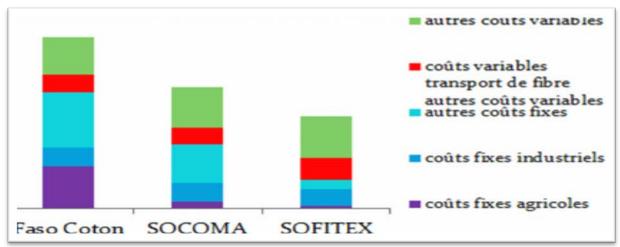


Figure 17: structures de coûts entres les trois sociétés cotonnières du Burkina Faso

Source: AFD 2012, évaluation du Fonds de lissage

_

⁴ A partir du rapport Trade Hub de 2010, le coefficient de corruption au port de Téma à 2 pour cent du cout d'accès et nous estimons que le même taux peut être utilisé pour le port d'Abidjan.

Tableau 8: coûts d'accès ajustés du grossiste au port d'Abidjan, 2005-2010

| Année | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Couts d'accès à l'exportation | 76 371 | 77 898 | 77 898 | 86 299 | 88 590 | 88 590 |
| Coefficient de 2 % de corruption | 1527 | 1557 | 1557 | 1725 | 1771 | 1771 |
| Coûts d'accès ajustés | 74844 | 76341 | 76341 | 84574 | 86819 | 86819 |

Source: auteurs

BUDGET ET AUTRES TRANSFERTS

Les données fournies par les sociétés cotonnières au secrétariat permanent du suivi de la filière coton font état d'une subvention de 3 milliards sur les périodes 2005-2007 et 2010, une subvention de 6.5 milliards en 2008 et 7.5 milliards en 2009. Cette subvention divisée par la production permet de d'obtenir le montant de la subvention à la tonne de coton graine (voir Tableau 9).

Tableau 9: subventions à la production de coton par l'État burkinabé, 2007-2009

| Intitulés | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|------------------------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Subventions (en milliards de FCFA) | 3 | 3 | 3 | 6,5 | 7,5 | 3 |
| Production (en tonne) | 621,748 | 569,858 | 378,536 | 535,325 | 406,277 | 462,807 |
| Subvention à la tonne coton graine | 4,825 | 5,264 | 7,925 | 12,142 | 18,46 | 6,482 |

Source: IAP

AJUSTEMENTS POUR LA QUALITE ET LES QUANTITES

Les ajustements sur la quantité entre le producteur et le grossiste (usine) ont été faits pour la transformation du coton graine en coton fibre avec un coefficient de rendement de 0.42 pour le coton 1^{er} choix.

Nous avons aussi utilisé un autre coefficient (1.05) pour ajuster la qualité afin de tenir compte du fait qu'un kilogramme de coton graine transformé produit de la farine ou de la graine de coton. Cela représente près de 5 pour cent du cout d'accès au producteur d'après les données obtenues à partir des comptes d'exploitation de la SOFITEX, 2005. Ce coproduit du coton graine est revendu par les usines de transformation (SOFITEX et autres) aux huileries pour être transformé en huile de coton et en tourteaux. Le coefficient est inclus pour tenir compte du fait que ce coproduit ne fait pas partie de la rémunération du producteur mais rémunère plutôt les sociétés cotonnières et aboutit de fait à une réduction du coût net puisque les sociétés cotonnières valorisent des coproduits qu'elles ne paient pas aux producteurs.

Enfin, il ressort de la littérature que le coton fibre Burkinabè est de qualité moindre que le produit international standard. Le coton burkinabé correspond à 95 pour cent de qualité du coton international. Nous avons donc appliqué ce coefficient qualité entre le grossiste et la frontière.

VUE D'ENSEMBLE DES DONNEES

Les sources des données utilisées ainsi que les ajustements qui y sont apportés pour permettre le calcul des indicateurs sont synthétisés dans le tableau cidessous.

Tableau 10 : Sources des données pour le calcul des indicateurs

| Conce | pt | Donnée observées | Donnée ajustées |
|--|----------------------|---|---|
| Prix étalon | | Le prix FOB à l'export est obtenu à travers les données de l'instrument automatisé de prévision (IAP) entre 2005 et 2010. Ces données de prix sont généralement disponibles auprès des sociétés cotonnières et des organisations des producteurs. | Prix FOB donné par l'indice Cotlook A |
| Prix au niveau du gros | siste | Prix grossiste moyen entre 2005 et 2010 donné par l'IAP utilisé pour 2005 avec application du ratio prix usine/prix de référence en 2005 pour calculer les prix usine des autres années | N.A. |
| Prix au producteur | | Prix coton 1er choix obtenu auprès des sociétés cotonnières (SOFITEX dans ce cas). | N.A. |
| Taux de change | | Instrument Automatisé de Prévision (IAP), du Ministère de l'Economie et des Finances (MEF, 2011). | Calcul du taux de change FCFA/\$ US à partir du taux de change fixe FCFA/Euro pour les années 2005 et 2006. Hypothèse d'une surévaluation de 20% à partir de 2007. |
| Coût d'accès grossiste de compétition) | e - frontière (point | Structure de coûts d'accès obtenue auprès de la SOFITEX pour 2005 et actualisée par application du taux d'inflation pour les autres années. | Pour une meilleure efficience de la filière, il a été déduit des coûts d'accès, un niveau de corruption de 2% des coûts d'accès observés tels qu'estimé par le West Africa Trade Hub. |
| Coût d'accès producte | ur – grossiste | L'ensemble des charges d'acheminement du coton jusqu'à l'usine, y compris la marge du grossiste estimée à 5% du prix au producteur, qui intègre le coût de transformation du coton graine en coton fibre dont le coefficient de rendement est de 42%. | NA |
| | Front – Gros | N.A | N.A. |
| Ajustement QT Gros – Prod | | Coefficient d'ajustement de 0,42 correspondant au taux de transformation du coton graine en coton fibre. | N.A. |
| | Front – Gros | | N.A. |
| Ajustement QL | Gros – Prod | Coefficient d'ajustement de 1.05 correspondant à 5% de la production de graine transformée en produits joints (tourteaux et huile) non rémunérée au producteur | N.A. |

Les données utilisées pour les calculs des indicateurs et leur interprétation sont résumées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 11 : Valeurs des données pour le calcul des indicateurs

| | | | Annéer | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|--|----------|-----------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Données et variables | Unité | Symbole | Statut | X | x | х | X | X | х |
| Prix étalon | | | | | | | | | |
| Observé | XXX/TON | P _{b(int\$)} | | 1 298 | 1 239 | 1 139 | 1 306 | 1 167 | 1 247 |
| Alternatif | XXX/TON | P _{ba} | | | | | | | |
| Taux de change | | | | | | | | | |
| Observé | YYY/XXX | ER_0 | | 527,89 | 522,96 | 478,80 | 447,80 | 485,00 | 494,80 |
| Alternatif | YYY/XXX | ER _a | · | 527,25 | 522,43 | 574,56 | 537,36 | 582,00 | 593,76 |
| Coûts d'accès au point de competition | | | · | | | | | | |
| Observés | YYY/TON | AC_{wh} | · | 76 371 | 77 898 | 77 898 | 86 299 | 88 590 | 88 590 |
| Alternatifs | YYY/TON | AC _{wha} | • | 74 844 | 76 341 | 76 341 | 84 574 | 86 819 | 86 819 |
| Prix au point de competition | YYY/TON | P_{dwh} | • | 576 000 | 544 710 | 458 767 | 491 912 | 476 068 | 518 820 |
| Coûts d'accès au producteur | | | | | | | | | |
| Observés | YYY/TON | AC_fg | | 94 503 | 96 393 | 96 393 | 106 788 | 109 623 | 109 623 |
| Alternatifs | YYY/TON | AC_{fga} | | | | | | | |
| Prix au producteur | YYY/TON | P_{dfg} | | 175 000 | 165 000 | 155 000 | 165 000 | 168 000 | 210 000 |
| Externalités associées a la production | YYY/TON | Е | | | | | | | |
| Budget et autres transferts liés a la production | YYY/TON | BOT | | 4 825 | 5 264 | 7 925 | 12 142 | 18 460 | 6 482 |
| Coefficient d'ajustement quantité (frontière - point de compétition) | Fraction | QT_{wh} | | | | | | | |
| Coefficient d'ajustement qualité (frontière - point de compétition) | Fraction | QL_{wh} | | | | | | | |
| Coefficient d'ajustement quantité Point de compétition - producteur) | Fraction | QT_{fg} | | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 | 0,42 |
| Coefficient d'ajustement qualité (point de compétition - producteur) | Fraction | QL_{fg} | | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 | 1,05 |

CALCULS DES INDICATEURS

Les indicateurs et la méthodologie de calcul utilisés sont décrits dans l'Encadré 1. Une description détaillée de ces calculs et les données nécessaires sont disponibles sur le site web du projet SPAAA ou en cliquant ici.

Box 1: méthodologie et indicateurs SPAAA⁵

L'analyse du projet SPAAA utilise quatre mesures d'incitations et pénalisations du marché. Tout d'abord, il y a deux taux de protection nominaux observés au niveau des producteurs et des grossistes. intérieures.

Cela permet de comparer les prix observés aux prix d'achat de référence des interventions politiques prix de références sont calculés à partir d'un prix étalon, comme par exemple le prix à l'importation ou à l'exportation exprimé en monnaie locale, et ramenés aux niveaux des producteurs et des grossistes avec des ajustements pour la qualité, les diminutions, les pertes et les coûts d'accès au marché.

Premièrement, les taux nominaux de protection observés (NRPo) mesurent l'écart de prix entre le prix du marché intérieur et le prix de référence divisé par le prix de référence aux niveaux producteur et grossiste:

$$NRPo_{fg} = (P_{fg} - RPo_{fg})/RPo_{fg}; \quad NRPo_{wh} = (P_{wh} - RPo_{wh})/RPo_{wh};$$

Les NRPo capturent toutes les politiques commerciales et intérieures ainsi que tous les autres facteurs qui ont un impact sur les incitations et les pénalisations pour le producteur. Les NRPo aident à identifier comment distribuer les incitations et les pénalisations sur la chaine du marché du produit.

Deuxièmement, les taux nominaux de protection ajustés (NRPa) par lesquels les prix de référence sont ajustés pour éliminer les distorsions rencontrées dans des pays en développement parmi les chaines d'approvisionnement des marchés. Les équations pour estimer les taux ajustés de protection suivent toutefois le même cadre général:

$$NRPa_{fg} = (P_{fg} - RPa_{fg})/RPa_{fg}; \quad NRPa_{wh} = (P_{wh} - RPa_{wh})/RPa_{wh};$$

Le projet SPAAA analyse les écarts du développement des marchés causés par le pouvoir des marchés, les distorsions des taux de change et les coûts excessifs des marchés intérieurs qui, ajoutés aux NPRo, génèrent les indicateurs NRPa. La comparaison de ces différents taux de protection permet d'identifier là où les écarts de développement des marchés peuvent être rencontrés et réduits.

-

⁵ Voir Annexe I pour une présentation plus approfondie de la méthodologie SPAAA.

L'objectif principal de cette analyse est de montrer que l'incidence des différentes politiques peut être évaluée dans la mesure où les prix domestiques divergent de ceux en vigueur sur le marché international. Pour ce faire, un certain nombre d'indicateurs sont calculés à partir des données observées et des données que nous appelons données de référence, afin de mesurer les effets des politiques sur la filière locale.

Tableau 12: indicateurs d'écarts de prix pour le coton 1^{er} choix au Burkina Faso 2005-2010 (FCFA/tonne).

| Année | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|-------------------------------------|----------|----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Statut d'échange | x | x | x | х | x | х |
| Écart de prix observé au grossiste | (32,629) | (25,180) | (8,917) | (6,788) | (1,499) | (9,589) |
| Écart de prix ajusté au grossiste | (33,326) | (26,081) | (119,591) | (125,514) | (116,502) | (134,761) |
| Écart de prix observé au producteur | 1,098 | 10,071 | 45,145 | 51,861 | 67,016 | 86,595 |
| Écart de prix ajusté au producteur | 790 | 9,674 | (3,663) | (496) | 16,300 | 31,394 |

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus.

Tableau 13: taux nominaux de protection (NRP) pour le coton 1^{er} choix au Burkina Faso 2005-2010 (%)

| rabieau 13. taux nominaux de protecti | on (wite) po | our le cotoii | I CHOIX at | u Dui Kiila F | 350 2003-20 | 10 (70) |
|--|--------------|---------------|------------|---------------|-------------|---------|
| Année | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Statut d'échange | х | Х | Х | Х | х | х |
| Taux nominal de protection observé au grossiste | -5% | -4% | -2% | -1% | 0% | -2% |
| Taux nominal de protection ajusté au grossiste | -5% | -5% | -21% | -20% | -20% | -21% |
| Taux nominal de protection observé au producteur | 1% | 7% | 41% | 46% | 66% | 70% |
| Taux nominal de protection ajusté au producteur | 0% | 6% | -2% | 0% | 11% | 18% |

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus

Tableau 14: taux d'assistance nominaux (NRA) pour le coton 1^{er} choix au Burkina Faso 2005-2010 (%)

| Tubicuu z II tuux u uoolotuilee Iloiliilluux | (| | enoix au Burkina i aso 2005 2010 (70) | | | | |
|---|------|------|---------------------------------------|------|------|------|--|
| Année | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | |
| Statut d'échange | х | х | х | х | х | х | |
| Taux d'assistance nominal observé au producteur | 3% | 10% | 48% | 57% | 85% | 75% | |
| Taux d'assistance nominal ajusté au producteur | 3% | 10% | 3% | 7% | 23% | 21% | |

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus

Tableau 15: écarts de développement des marchés pour le coton 1^{er} choix au Burkina Faso 2005-2010

| | | | rcray tollie) | | | |
|---|---------|---------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| Année | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
| Statut d'échange | х | х | х | х | х | х |
| Écart de politique de change | 830 | 657 | (109,116) | (117,000) | (113,231) | (123,400) |
| Écart des coûts d'accès au point de compétition | (1,527) | (1,557) | (1,557) | (1,725) | (1,771) | (1,771) |

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus.

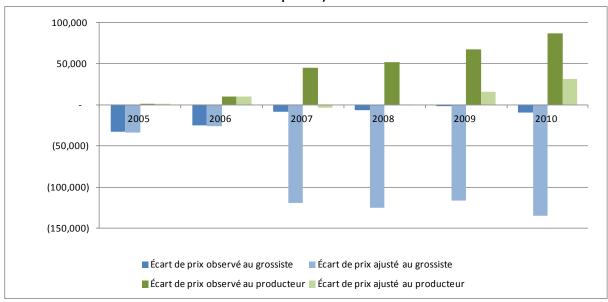
ANALYSE DES INDICATEURS ET INTERPRETATIONS

Les Figure 18, Figure 19, Figure 20 ci-dessous présentent d'une part les écarts de prix absolus et d'autre part les taux de protection nominal et d'assistance dans la filière cotonnière du Burkina Faso qui résultent de l'effet des politiques agricoles et alimentaires.

Premièrement, à notre connaissance, il n'y a pas de politique commerciale explicite sous forme de taxe ou même de subvention sur les exportations de coton par exemple. Dans de telles conditions, l'analyse devrait logiquement indiquer un taux de protection nul. Cependant l'existence d'une filière à l'organisation particulière où la SOFITEX, la SOCOMA et Faso Coton jouent un rôle central rend l'analyse plus complexe. Ces entreprises sont en situation de monopsone dans chacune des trois régions de production du Burkina Faso et elles jouent aussi un rôle de relais des gros opérateurs internationaux (Dagris ou Reihnart) qui contrôlent le marché du coton mais aussi des intentions gouvernementales et des décisions publiques.

Du point de vue des prix, l'évolution au Burkina Faso a reflété la tendance du marché mondial avec des prix stagnants et bas alors que ces prix avaient augmenté dans des pays voisins, Mali et Côte d'Ivoire par exemple (Figure 3) anticipant la hausse des cours de 2010 et 2011. La comparaison et le calcul des écarts entre les prix domestiques et les prix de références issus du marché international révèlent deux périodes distinctes et deux groupes d'acteurs du point de vue de la structure des incitations à la production de coton au Burkina Faso.

Figure 18: écarts de prix observés et ajustés pour le coton 1^{er} choix au niveau grossiste et producteur (FCFA per ton)



Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus.

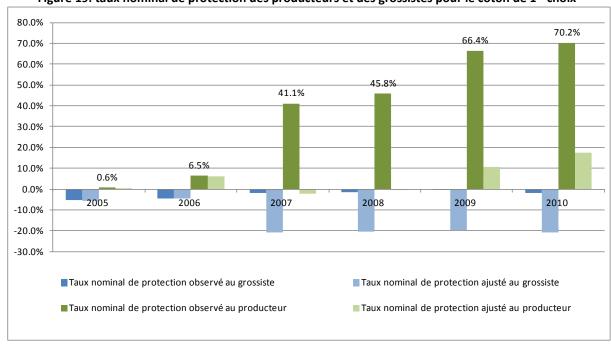


Figure 19: taux nominal de protection des producteurs et des grossistes pour le coton de 1^{er} choix

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus.

En ce qui concerne les grossistes, les Figure 18 et Figure 19 montrent des écarts de prix (observés) négatifs ainsi que des taux nominaux de protection (observés) légèrement négatifs traduisant des pénalisations sur l'ensemble de la période étudiée. Cela suggère une absence de soutien à l'exportation du coton au niveau des sociétés cotonnières (la SOFITEX dans le cas présent). Toutefois, les écarts de prix sont très faibles et les taux faiblement négatifs (entre -5 pour cent au minimum en 2005 et 0 pour cent au maximum en 2009). Il est donc raisonnable de penser que les pénalisations observées ne sont pas de nature à disqualifier les sociétés cotonnières sur le marché.

Les écarts sont encore plus prononcées et croissants dans le domaine ajusté au cours de la période. Quand on considère l'effet de la surévaluation de la monnaie nationale et l'effet du prix de référence sur le marché international, on observe que les niveaux de pénalisation au niveau des grossistes s'accentuent. Ces résultats sont logiques car une monnaie surévaluée rend les exportations plus difficiles. De même, du fait que le prix de référence ajusté est sensiblement supérieur à partir de 2007, une pénalisation supplémentaire est révélée par l'écart de prix ajusté au niveau international. Autrement dit, il n'est pas certain que les exportateurs burkinabés aient pu bénéficier des opportunités existant sur le marché international à partir de 2007.

Au niveau des producteurs, on constate des écarts de prix et des taux de soutien significatifs et croissants au cours de la période. On remarque en particulier une augmentation des écarts de prix et des taux nominaux de protection à partir de 2007 (passant de 7 pour cent en 2006 à 41 pour cent en 2007, 46 pour cent en 2008, 66 pour cent en 2009 et 70 pour cent en 2010). On peut donc conclure que le soutien aux producteurs s'est accentué à partir de 2007 qui correspond à l'année de mise en œuvre de la réforme du secteur du coton dans le pays avec la mise en application effective du nouveau mécanisme de fixation des prix.

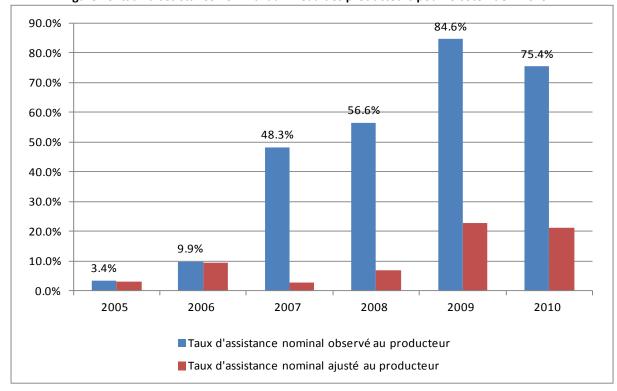


Figure 20: taux d'assistance nominal au niveau des producteurs pour le coton de 1^{er} choix

Source: nos calculs à partir de données décrites ci-dessus.

Entre 2005 et 2006, les producteurs étaient légèrement soutenus alors que les usines affichaient un TNP négatif. Les usines parvenait difficilement à l'équilibre des comptes voire perdaient de l'argent ce qui a conduit à la nécessité de la réforme car le système précédent n'était pas durable. Après 2007, bien que l'écart se soit accentué, la situation s'est légèrement améliorée pour les usines. Le nouveau système offre des niveaux de protection supérieurs ou plutôt de pénalisation moindre pour les usines tout en restant globalement à l'avantage des producteurs.

De manière générale, le tableau décrit par ces indicateurs est celui d'un système coton qui favoriserait davantage les producteurs que les usines. Le soutien est systématiquement plus fort au niveau du producteur qu'au niveau de l'usine de transformation avec une tendance progressivement haussière au fil des années (voir Figure 19). Les indicateurs révèlent un environnement des politiques globalement favorable à la production de coton pour l'exportation avec des prix aux producteurs supérieurs à ce qui prévaudraient en situation de marché parfaitement ouverts et concurrentiels. Pourtant, la description du contexte des politiques n'indique pas de politique explicite de soutien aux exportations. Cependant, ce résultat est cohérent avec la connaissance de la réalité locale au Burkina Faso avec des sociétés cotonnières en situation de monopole dans des régions de production et qui, du fait du mécanisme de fixation du prix du coton, assument de facto une fonction à la fois sociale de soutien à la production de coton et économique pour le développement du secteur cotonnier vital pour l'économie du pays. En effet, l'essentiel des écarts de prix s'explique par ce mécanisme de fixation des prix au producteur, qui bien qu'il soit corrélé au cours du marché mondial, offre une certaine protection en garantissant des prix globalement plus élevés. Cela devient manifeste à partir de 2007 qui constitue le point d'inflexion de la structure des incitations entre les producteurs et les usines. En même temps, nos résultats suggèrent que le mécanisme pour la fixation des prix au producteurs fonctionne par rapport aux objectifs qui lui sont assignés comme outil de stabilisation et de développement des incitations aux producteurs de coton puisqu'il bénéfice davantage à l'amont de filière.

Quant au taux d'assistance nominal qui intègre les effets des transferts directs sous forme de soutien aux revenus ou de transferts monétaires (ou subventions) pour l'achat d'engrais et autres intrants, il indique de manière claire que la politique gouvernementale dans ce domaine entre 2007 et 2009 a eu des effets visibles. En effet, ces transferts ont accentué les niveaux de soutiens aux producteurs (près de 20 points de pourcentage en 2009 par exemple) comme le montre la Figure 20.

CONCLUSIONS ET RECOMMENDATIONS

MESSAGES PRINCIPAUX

L'existence de différentes initiatives et interventions gouvernementales dans le secteur du coton (voir page 8 et page 22) montre que la vision qui sous-tend le projet SPAAA sur l'utilité d'analyser l'existence et les niveaux d'incitation ou de pénalisation réels aux producteurs du fait de ces mécanismes de gestion des prix est pertinente.

Notre analyse montre qu'à partir de l'année 2007, du fait des différentes mesures en place dans le cadre de la réforme du secteur coton et en particulier du mécanisme de fixation des prix de coton graine aux producteurs, le pays est parvenu à soutenir sa production et à fournir des incitations très claires aux producteurs via les prix pratiqués. Entre 2007 et 2010, ces prix ont globalement été plus hauts au niveau du producteur que les prix de référence. Toutefois, il faudrait en connaitre davantage sur les comptes de production et notamment sur les coûts de production et les marges pour pouvoir avancer des conclusions sur la rentabilité du coton pour les producteurs du Burkina Faso.

Par ailleurs, depuis 2006/07, le prix du coton au Burkina Faso est plus bas que celui des principaux pays concurrents en Afrique de l'ouest. Cela peut en partie expliquer les parts de marché que le pays a conquis à l'international (voir Figure 2). Ce résultat semble surprenant puisque les prix intérieurs ont été en moyenne plus élevés que les prix de référence ce qui, en l'absence de stratégie de différenciation par la qualité par exemple, aurait logiquement pour effet de réduire la compétitivité du coton burkinabé à l'international. Toutefois, une partie de l'explication provient de l'ingéniosité du système de fixation des prix mis en place qui permet grâce au fonds de lissage d'ajuster les prix dans le temps en fonction de l'évolution connue du cours mondial en étalant les paiements au producteurs sur deux campagnes ou plus. Le principal intérêt de ce système consiste en l'atténuation des chocs qu'entrainerait une forte volatilité des cours mondiaux. Les producteurs peuvent donc bénéficier de davantage de visibilité avec des prix indicatifs connus plusieurs mois à l'avance, ce qui contribue à une meilleure stabilité du système de production du coton au Burkina Faso. Toutefois, un tel système est coûteux et nécessite d'immobiliser une importante trésorerie dans le fonds de lissage ce qui n'a semble-t-il été possible que grâce à l'intervention d'un partenaire financier extérieur. Une des questions à se poser concerne la pérennité de ce système si le partenaire extérieur venait à faire défaut en cas de crise grave du fonds de lissage due par exemple à plusieurs années de prix bas sur le marché mondial.

En outre, il convient de nuancer l'hypothèse de sociétés cotonnières soutenant généreusement les producteurs. Il faut rappeler que les sociétés comme la SOFITEX avancent un prix indicatif mais celuici n'est pas le prix réellement acquitté. Premièrement, le paiement intervention en deux tranches avec un intervalle de plusieurs mois ce qui favorise la trésorerie des sociétés. Ensuite, de nombreuses déductions sont opérées sur ce prix au producteur pour tenir compte de la fourniture d'intrants et, peut être, pour d'autres services (formation, qualité, mis en vente, etc.). Le prix obtenu au final par le producteur n'est pas exactement le prix officiellement annoncé.

Enfin, malgré des performances notables et les avancées sociales réalisées, qui valent à la filière coton du Burkina d'être à plusieurs reprises citée en référence sur le plan régional et international, la culture cotonnière fait face à de nombreux défis: concurrence internationale, durabilité du système, organisation de la filière, clarification de la place et rôle du coton dans le secteur et l'économie nationale, variétés et rendements en lien avec l'intégration de nouvelles technologies et le besoin de modernisation des exploitations, qualité, etc.

Il parait essentiel que ces questions soient approfondies et traitées afin de permettre à cette filière de contribuer à répondre de manière concertée et cohérente aux enjeux nationaux de croissance économique durable et équitable, de sécurité alimentaire, et d'élimination de la pauvreté.

RECOMMANDATIONS

- vu les difficultés structurelles que connait la filière coton au Burkina Faso, des études et analyses semblent nécessaires afin de mieux comprendre et caractériser le fonctionnement de l'ensemble de la filière ainsi que les effets des politiques mises en place pour sa promotion. Ceci devrait permettre de mieux cerner les goulots d'étranglement, afin d'adopter des mesures de politiques plus adéquates et mieux adaptées au contexte du coton au Burkina Faso;
- travailler sur l'amélioration de la productivité à tous les niveaux de la filière et en particulier en liaison avec les producteurs pour accroître la qualité et donc la valeur du coton produit;
- bien que le secteur coton soit déjà bien organisé en termes d'accès aux semences, aux engrais et au crédit agricole, il doit être amélioré en ce qui concerne la mise en marché du coton. En corollaire, il est souhaitable d'introduire plus de clarté dans l'organisation et la gestion de la filière et en particulier sur la partie concernant la commercialisation du coton fibre et ses sous produits pour émettre des signaux plus nets aux producteurs. Un fonctionnement efficace et transparent de l'interprofession pourrait y participer avec de meilleurs effets de redistribution pour les producteurs;
- améliorer la gestion du secteur coton et sa gouvernance doit être une priorité pour toutes les filières cotonnières africaines, même si les besoins spécifiques de gouvernance varient selon le secteur et le pays. Dans les systèmes de monopole (et peut-être dans les systèmes concentrés dans l'avenir) le renforcement des comités interprofessionnels qui peuvent efficacement et raisonnablement remplir leurs tâches de fixation des prix et autres, est une priorité. Plus précisément, dans les systèmes de monopole, la définition et l'application des règles claires pour proposer de nouveaux appels d'offres pour l'octroi de zones de concession et les évaluer au-delà de l'octroi initial, est une tâche clé.

LIMITES

Les incertitudes sur la qualité des données représentent certainement une première limite à notre travail analytique. Tous les efforts ont été faits pour valider les données recueillies avec l'expérience d'experts locaux et internationaux afin de minimiser les erreurs.

Des efforts supplémentaires sont faits pour vérifier ces données et pour expliquer à nos partenaires dans le pays qu'en investissant dans de bonnes statistiques et des systèmes fiables de gestion de données des retours très favorables peuvent être obtenus en termes de décisions de politiques mieux éclairées.

Ensuite, le fait que notre méthodologie propose des comparaisons de prix moyens pour une année ne permet ni de représenter les effets de campagne donc de saisonnalité ni de comprendre les variations de prix selon la qualité au fil des années.

BESOINS EN RECHERCHES SUPPLEMENTAIRES:

- développer l'examen des politiques pour identifier les interventions supplémentaires sur le marché du coton pour voir si elles justifient les données obtenues. Si non, il sera nécessaire d'affiner la recherche de données pour voir si les données obtenues sont représentatives du marché du coton au Burkina Faso;
- intégrer dans l'analyse les informations sur le marché et l'organisation de la filière afin d'apprécier les effets des coûts de transaction, les principales contraintes, les inefficacités et les rigidités structurelles;
- proposer dans une phase suivante du projet MAFAP/SPAAA, ou en partenariat avec d'autres initiatives, de développer une méthode permettant de mieux mesurer et analyser les différences entre les systèmes de production à l'échelle de l'exploitation agricole.

Annexe I: Méthodologie utilisée pour l'analyse

Un guide sur la méthodologie utilisée par le projet SPAAA peut être téléchargé en cliquant <u>ici</u>.

Annexe II: Donnés et calculs utilisés dans l'analyse.

| | | | | Year | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Notes | Sources |
|--|--|--|---|--------------|---|---|---|---|---|--|---|----------------------|
| DATA | | Unit | Symbol | trade status | Х | Х | Х | Х | Х | Х | | |
| Benchmark Price | 01 1 | VACATON. | 1 n | | 4 000 | | 4.00 | 1,000 | | 4.047 | SOD D: | |
| | Observed | XXX/TON | P _{b(int\$)} | | 1,298 | 1,239 | 1,139 | 1,306 | 1,167 | 1,247 | FOB Price | |
| 1b | Adjusted | XXX/TON | P_{ba} | | | \ | | | | | | |
| Exchange Rate | | | | | | | | | | | | |
| 2 | Observed | YYY/XXX | ER ₀ | | 527.89 | 522.96 | 478.80 | 447.80 | 485.00 | | | |
| 2b | Adjusted | YYY/XXX | ER _a | | 527.25 | 522.43 | 574.56 | 537.36 | 582.00 | 593.76 | Surestimation de 20% à partir de 20 | 007 |
| Access costs border - point of competition | | | | | | | | | | | | |
| 3 | Observed | YYY/TON | AC_{wh} | | 76,371 | 77,898 | 77,898 | 86,299 | 88,590 | | Comptes d'exploitation de la SOFITE | |
| 3b | Adjusted | YYY/TON | AC_{wha} | | 74,844 | 76,341 | 76,341 | 84,574 | 86,819 | 86,819 | Prise en comptes des ventes locale | s |
| 4 Domestic price at point of competition | | YYY/TON | P_{dwh} | | 576,000 | 544,710 | 458,767 | 491,912 | 476,068 | <u>518,820</u> | Avant mise en FOB Compte d'explo | itation SOFITEX |
| Access costs point of competition - farm g | jate | | | | | | | | | | | |
| 5 | Observed | YYY/TON | AC_{fg} | | 94,503 | 96,393 | 96,393 | 106,788 | 109,623 | 109,623 | Compte d'exploitation de la SOFITE | (|
| 5b | Adjusted | YYY/TON | AC_{fga} | | | | | | | | | |
| 6 Farm gate price | | YYY/TON | P_{dfg} | | 175, <u>000</u> | 165,000 | 155,000 | 165,000 | 168,000 | 210,000 | SOFITEX | |
| 7 Externalities associated with production | | YYY/TON | E | | | | | | | | | |
| 8 Budget and other product related transfers | | YYY/TON | BOT | | 4,825.11 | 5,264.47 | 7,925.28 | 12,142.16 | 18,460.28 | 6,482.19 | SP/coton | |
| Quantity conversion factor (border - point of con | | Fraction | QT_{wh} | | | | | | | | | |
| Quality conversion factor (border - point of comp | petition) | Fraction | QL_{wh} | | | | | | | | | |
| Quantity conversion factor (point of competition - | | Fraction | QT_{fg} | | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | 0.42 | | Coefficient de rendement en coton | |
| Quality conversion factor (point of competition - f | farm gate) | Fraction | QL_{fg} | | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 1.05 | 5% de la production de graine est to | ransformée en produi |
| | | | | | 0.84 | 0.84 | 0.84 | 0.84 | 0.84 | 0.84 | | |
| CALCULATED PRICES | | Unit | Symbol | | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | Formula | |
| Benchmark price in local currency | | | | | | | | | | | | |
| 9 | Observed | YYY/TON | P _{b(loc\$)} | | 685,000 | 647,789 | 545,582 | 585,000 | 566,157 | 617,000 | [1]*[2] | |
| 10 | Adjusted | YYY/TON | P _{b(loc\$)a} | | 684,170 | 647,132 | 654,698 | 702,000 | 679,389 | 740,400 | [1]*[2b] | |
| Reference Price at point of competition | | | | | | | | | | | | |
| 11 | Observed | YYY/TON | RPO _{wh} | | 608,629 | 569,891 | 467,684 | 498,701 | 477,567 | 528,410 | [9]-[3] | |
| 12 | Adjusted | YYY/TON | RPA _{wh} | | 609,326 | 570,791 | 578,357 | 617,426 | 592,570 | 653,581 | [10]-[3b] | |
| Reference Price at Farm Gate | | | | | | | | | | | | |
| 13 | | | | | | | | | | | | |
| | Observed | YYY/TON | RPO_{fg} | | 173,902 | 154,929 | 109,855 | 113,139 | 100,984 | 123,405 | ([11]*[QTfg]*[QLfg])-[5] | |
| 14 | Observed Adjusted | YYY/TON YYY/TON | RPO_{fg} RPA_{fg} | | 173,902 174,210 | 154,929 155,326 | 109,855 158,663 | 113,139 165,496 | 100,984 151,700 | 123,405 178,606 | ([11]*[QTfg]*[QLfg])-[5] ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] | |
| 14 | | YYY/TON | RPA _{fg} | | 174,210 | 155,326 | 158,663 | 165,496 | 151,700 | 178,606 | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] | |
| INDICATORS | | | | | | | | | | | | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition | Adjusted | YYY/TON Unit | RPA _{fg} Symbol | | 174,210 2005 | 155,326 2006 | 158,663 2007 | 165,496 2008 | 151,700 2009 | 178,606 2010 | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition | Adjusted Observed | VYY/TON Unit YYY/TON | RPA _{fg} Symbol PWO _{wh} | | 2005 (32,629) | 2006 (25,180) | 158,663 2007 (8,917) | 165,496 2008 (6,788) | 2009 (1,499) | 178,606 2010 (9,589) | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 | Adjusted | YYY/TON Unit | RPA _{fg} Symbol | | 174,210 2005 | 155,326 2006 | 158,663 2007 | 165,496 2008 | 151,700 2009 | 178,606 2010 | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate | Adjusted Observed Adjusted | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) | 2006 (25,180) (26,081) | 158,663 2007 (8,917) (119,591) | 2008 (6,788) (125,514) | 2009 (1,499) (116,502) | 2010 (9,589) (134,761) | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 | Adjusted Observed Adjusted Observed | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 | Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) | 2006 (25,180) (26,081) | 158,663 2007 (8,917) (119,591) | 2008 (6,788) (125,514) | 2009 (1,499) (116,502) | 2010 (9,589) (134,761) | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp | Observed Adjusted Observed Adjusted Adjusted Detition | VYY/TON Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Detition Observed | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON % | RPA _{fg} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} NRPO _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% | 178,606 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 | Observed Adjusted Observed Adjusted Adjusted Detition | VYY/TON Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 | 178,606 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% | ([12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON % | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} NRPO _{wh} NRPA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% | [4]-[11] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Detition Observed Adjusted Observed Observed | ### VYY/TON #### Unit ### YYY/TON ### YYY/TON ### YYY/TON ### ### ### ### ### ### ### ### ### # | RPA _{fg} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} NRPO _{wh} NRPO _{fg} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% | [(12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted | Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON YYY/TON % | Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{fg} PWA _{fg} NRPO _{wh} NRPA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% | [4]-[11] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted | ### VYY/TON ### VYY/TON ### VYY/TON ### VYY/TON ### WYY/TON ### W | RPA _{1g} Symbol PWO _{wh} PWO _{1g} PWA _{1g} NRPO _{wh} NRPA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% 41% -2% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% 70% 18% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | ### VYY/TON ### VYY/TON ### YYY/TON ### YYY/TON ### ### ### ### ### ### ### ### ### # | RPA _{Ig} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{Ig} PWA _{Ig} NRPO _{wh} NRPO _{ig} NRPA _{Ig} NRAO | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% 10% | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -21% 70% 18% 75% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] ([17]+[8])/[13] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted | ### VYY/TON ### VYY/TON ### VYY/TON ### VYY/TON ### WYY/TON ### W | RPA _{1g} Symbol PWO _{wh} PWO _{1g} PWA _{1g} NRPO _{wh} NRPA _{wh} | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% | 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% 41% -2% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -21% 70% 18% 75% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 24 | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | <u> </u> | RPA _{ig} Symbol PWO _{wh} PWO _{ig} PWA _{ig} NRPO _{wh} NRPA _{wh} NRPA _{ig} NRAO NRAA | | 174,210 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 0% 3% 3% | 155,326 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% 10% | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% 3% | 165,496 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% 57% 7% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% 85% 23% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% 70% 188% 75% 21% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] ([17]+[8])/[13] ([18]+[8])/[14] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 24 Decomposition of PWAfg | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | ### VYY/TON ### Unit ### YYY/TON ### YYY/TON ### YYY/TON ### ### ### ### ### ### ### ### ### # | RPA _{ig} Symbol PWO _{wh} PWO _{ig} PWA _{ig} NRPO _{wh} NRPA _{ig} NRPO _{ig} NRPA _{ig} NRAO NRAA | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% 10% | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% | 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% | 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -21% 70% 18% 75% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] ([17]+[8])/[13] | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 24 Decomposition of PWAfg 25 International markets wedge | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | VYY/TON Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON % % % % % % Unit YYY/TON | RPA _{Ig} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{Ig} PWA _{Ig} NRPO _{wh} NRPA _{wh} NRPA _{Ig} NRAO NRAA | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% 3% 2005 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% 10% 10% | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% 3% | 165,496 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% 57% 7% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% 85% 23% | 178,606 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% 70% 18% 75% 211% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] ([17]+[8])/[13] ([18]+[8])/[14] Formula | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 24 Decomposition of PWAfg 25 International markets w edge 26 Exchange policy w edge | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | ### VYY/TON ### Unit ### VYY/TON ### VYY/TON ### ### W ### ### W ### W ### Unit ### VYY/TON | RPA _{Ig} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{Ig} PWA _{Ig} NRPO _{wh} NRPA _{wh} NRAO NRAA IRW ERPW | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% 3% 3% 2005 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 6% 10% 10% 2006 | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% 3% 2007 (109,116) | 165,496 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% 57% 7% 2008 | 151,700 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% 85% 23% 2009 | 178,606 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% 70% 18% 75% 21% 2010 - (123,400) | [(12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] [(17]+[8])/[13] ([18]+[8])/[14] Formula | |
| INDICATORS Price wedge at point of competition 15 16 Price wedge at farm gate 17 18 Nominal rate of protection at point of comp 19 20 Nominal rate of protection at farm gate 21 22 Nominal rate of assistance 23 24 Decomposition of PWAfg 25 International markets wedge | Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Adjusted oetition Observed Adjusted Observed Adjusted Observed Observed Observed | VYY/TON Unit YYY/TON YYY/TON YYY/TON % % % % % % Unit YYY/TON | RPA _{Ig} Symbol PWO _{wh} PWA _{wh} PWO _{Ig} PWA _{Ig} NRPO _{wh} NRPA _{wh} NRPA _{Ig} NRAO NRAA | | 2005 (32,629) (33,326) 1,098 790 -5% -5% 1% 0% 3% 2005 | 2006 (25,180) (26,081) 10,071 9,674 -4% -5% 7% 6% 10% 10% | 158,663 2007 (8,917) (119,591) 45,145 (3,663) -2% -21% 41% -2% 48% 3% | 165,496 2008 (6,788) (125,514) 51,861 (496) -1% -20% 46% 0% 57% 7% | 2009 (1,499) (116,502) 67,016 16,300 0% -20% 66% 11% 85% 23% | 178,606 2010 (9,589) (134,761) 86,595 31,394 -2% -21% 70% 18% 75% 211% | [12]*[QTfg]*[QLfg])-[5] Formula [4]-[11] [4]-[12] [6]-[13] [6]-[14] [15]/[11] [16]/[12] [17]/[13] [18]/[14] ([17]+[8])/[13] ([18]+[8])/[14] Formula | |







supported by the Bill and Melinda Gates Foundation