



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

Note technique: Analyse des incitations par les prix du riz au Mali 2005-2012

Octobre 2014

Note technique: Analyse des incitations par les prix du riz au Mali 2005-2012

Octobre 2014

Cette note technique est un produit du programme de Suivi et analyse des politiques agricoles et alimentaires (SAPAA). Elle sera mise à jour dès que de nouvelles données seront rendues disponibles.

Le SAPAA est mis en œuvre par l'Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation (FAO) en collaboration avec l'Organisation de Coopération et de Développement Économique (OCDE) et les partenaires nationaux dans les pays participants. Elle est soutenue financièrement par la fondation Bill et Melinda Gates, l'Agence des États-Unis pour le Développement International (USAID) et la FAO.

L'analyse présentée dans ce document est le résultat du partenariat établi avec les gouvernements des pays participants et diverses institutions nationales dans le contexte du programme SAPAA.

Cette note technique a été préparée par Hélène Gourichon de la FAO et Bourema Kone de l'IER avec les apports et suggestions de Jean Balié (FAO), Jesus Barreiro-Hurlé (FAO), Jean Francois Bélières (FAO/CIRAD), Lamissa Diakité (IER), Fatoumata Diallo (IER), Franck Galtier (CIRAD) Alban Mas Aparisi (FAO), Cameron Short (FAO) et Moumine Sidibé (IER)

Pour plus d'informations : www.fao.org/in-action/mafap

Citation recommandée:

FAO. 2014. *Analyse des incitations par les prix pour le mil et le sorgho au Mali*. Série de notes techniques, SAPAA, par Gourichon. H, Kone, B., Rome.

Les appellations employées dans ce produit d'information et la présentation des données qui y figurent n'impliquent de la part de l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) aucune prise de position quant au statut juridique ou au stade de développement des pays, territoires, villes ou zones ou de leurs autorités, ni quant au tracé de leurs frontières ou limites. La mention de sociétés déterminées ou de produits de fabricants, qu'ils soient ou non brevetés, n'entraîne, de la part de la FAO, aucune approbation ou recommandation desdits produits de préférence à d'autres de nature analogue qui ne sont pas cités.

Les opinions exprimées dans ce produit d'information sont celles du/des auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement les vues ou les politiques de la FAO.

© FAO, 2014

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 (www.fao.org/publications) et peuvent être achetés par courriel adressé à publications-sales@fao.org.

TABLE DES MATIÈRES

TABLE DES MATIÈRES	iv
RÉSUMÉ DE LA NOTE	v
CONTEXTE DU PRODUIT :	v
DYNAMIQUES EXPLICATIVES	v
RECOMMANDATIONS.....	vi
OBJET DE LA NOTE	vi
1. CONTEXTE DU PRODUIT	1
PRODUCTION.....	1
CONSOMMATION/UTILISATION.....	3
COMMERCIALISATION ET ÉCHANGES	3
DESCRIPTION DE LA FILIÈRE	8
DÉCISIONS ET MESURES DE POLITIQUES	10
2. MÉTHODOLOGIE.....	15
3. BESOINS EN DONNÉES, DESCRIPTION ET CALCUL DES INDICATEURS.....	19
STATUT D'ÉCHANGE DU PRODUIT	19
AXE DE COMMERCIALISATION ANALYSÉ.....	19
PRIX ÉTALON.....	19
PRIX DOMESTIQUE	21
TAUX DE CHANGE.....	21
COÛTS D'ACCÈS.....	22
BUDGET ET AUTRES TRANSFERTS	23
AJUSTEMENTS DE QUALITÉ ET DE QUANTITÉ	24
VUE D'ENSEMBLE DES DONNÉES	24
4. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION.....	27
5. RECOMMANDATIONS.....	35
6. CONCLUSION	37
MESSAGE PRINCIPAL	37
LIMITES.....	37
BESOINS EN RECHERCHE APPROFONDIE.....	37
BIBLIOGRAPHIE.....	39
ANNEXE I: Données et calculs utilisés dans l'analyse.....	42

RÉSUMÉ DE LA NOTE

Produit: Riz

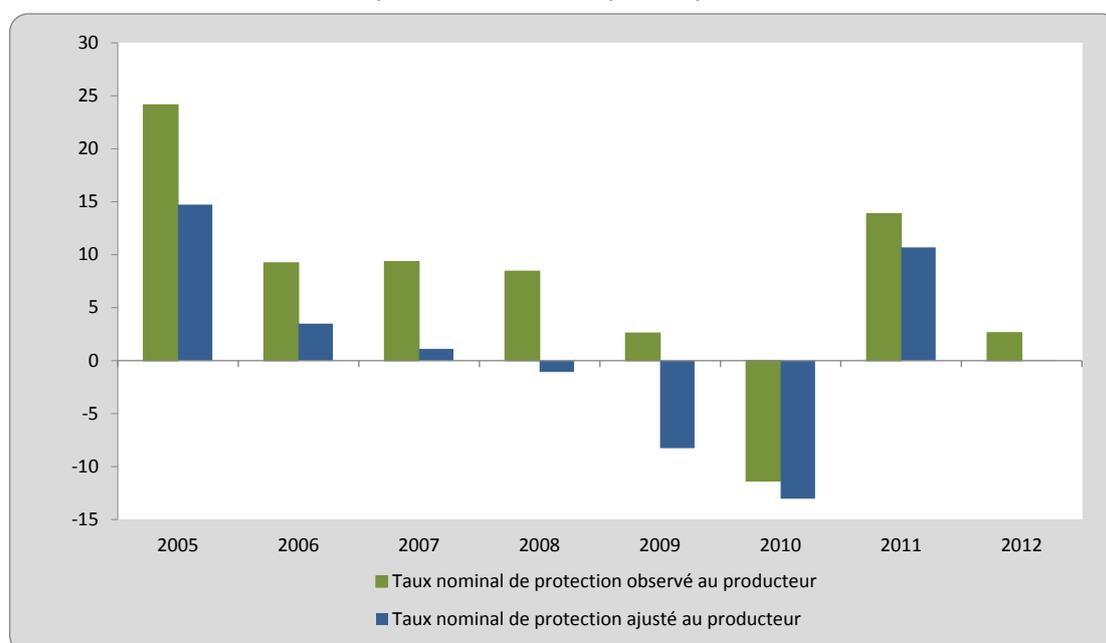
Période d'analyse: 2005- 2012

Statut d'échange: Importé sur tout la période

CONTEXTE DU PRODUIT :

- Le riz représente 39 pour cent de la production de céréales et 40 pour cent des céréales consommées.
- La production est soutenue par des subventions aux intrants variables et de capital répondant à une volonté d'augmenter la production de riz.
- Le ratio d'autosuffisance est de 86 pour cent, avec de fortes importations en provenance d'Asie, en particulier de Thaïlande.
- Les consommateurs de riz ont été soutenus pendant les périodes de hausse des prix domestiques via des politiques de prix et des exonération des taxes et droits de douane.

Figure 1. Évolution des taux nominaux de protection observé et ajusté au producteur (%), 2005 - 2012



Source : SAPAA, 2014

Le Taux Nominal de Protection observé (TNP, barre verte) dans le graphique ci-dessus mesure l'effet des distorsions de politiques et des performances générales du marché sur les incitations par les prix pour les producteurs et révèlent des incitations par les prix pour les producteurs de riz au Mali. Le TNP ajusté (barre bleue) reflète les mêmes éléments que le TNP observé en plus des distorsions de marché qui résulte d'inefficiences dans la filière du produit (taxes illicites et marges excessives), ainsi que du désalignement du taux de change.

DYNAMIQUES EXPLICATIVES

- Le marché domestique a été affecté par plusieurs crises internationales et nationales entraînant des hausses de prix des céréales et en particulier du riz.

- En comparaison avec les céréales sèches (mil, sorgho et maïs), les producteurs de riz ont peu bénéficié de la hausse des prix après 2011. Les mesures pro-consommateurs mises en place pour assurer des prix bas ont contribué à contenir les prix domestiques au détail.
- Bien que les droits de douane supposés protéger les producteurs aient régulièrement été suspendus (en 2008, 2009, 2011 et 2012), les producteurs ont continué à recevoir des légères incitations par les prix ces années-là.
- Les entraves à la transmission des prix le long des axes de commercialisation et sur les marchés, à savoir les coûts de transport élevés et les marges excessives des commerçants ont limité le niveau des incitations à la production par les prix.

RECOMMANDATIONS

- Soutenir la mise en place de systèmes de suivi et d'analyse des politiques agricoles qui permettent une meilleure anticipation et gestion des crises de prix domestiques.
- Sur la base de tels systèmes, bien évaluer les effets des mesures des politiques pro-consommateurs sur les incitations à la production et sur les niveaux de prix à la consommation et considérer la mise en place de politiques qui soutiennent la demande sans pour autant affecter l'offre (filets de protection sociaux, utilisation des stocks, cantines alimentaires...).
- Bien considérer que le niveau des prix représente un facteur majeur et durable dans les choix de production au niveau de la ferme, facteur qui est un complément essentiel aux politiques de réduction des coûts de production déjà mis en œuvre (intrants, équipement).
- Mettre en place des projets permettant de diminuer les entraves à la transmission des prix entre les prix internationaux et domestiques le long des axes de commercialisation : développement du réseau routier (pistes de dessertes) et des marchés ruraux et réduction des contrôles illicites, notamment.
- Réduire la vulnérabilité de la production aux aléas climatiques étant donné l'impact significatif de la variation de l'offre sur le niveau des prix et par conséquent, sur le niveau des incitations et pénalisations. Le développement de l'agriculture irriguée et l'augmentation des capacités de stockage pourraient agir en ce sens.

OBJET DE LA NOTE

Cette note technique mesure, analyse et interprète les incitations par les prix pour riz au Mali pour la période 2005-2012.

À 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. 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 l'exploitation et du marché de gros. Le taux nominal de protection (TNP) permet d'exprimer ces écarts en termes relatifs. Ces indicateurs clés sont utilisées 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/utilisation, du commerce et des décisions de politiques et mesures affectant le marché du produit (Partie 2). Elle fournit ensuite une description détaillée de la façon dont les éléments clés pour l'analyse des prix ont été obtenus (Partie 3). Les indicateurs SAPAA sont ensuite calculés avec ces données et interprétés

par une mise en relation avec les politiques existantes et les caractéristiques du marché (Partie 4). Des recommandations politiques sont formulées sur la base de cette interprétation (Partie 5). Pour finir, la note fournit des messages clés, les limites de l'analyse et identifie des domaines nécessitant une recherche plus poussée afin d'étoffer l'analyse (Partie 6).

Les résultats de cette analyse sont destinés aux acteurs impliqués dans l'élaboration des politiques agricoles et alimentaires. Ils peuvent aussi servir à nourrir un dialogue politique fondé sur des faits concrets 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. Les informations de cette note technique ont été revues et validées.

1. CONTEXTE DU PRODUIT

Le riz est considéré comme un produit stratégique au Mali, il est donc l'objet d'une attention particulière en termes de politiques publiques et d'enjeux politiques. Le riz est perçu comme la principale denrée permettant d'atteindre la sécurité alimentaire, d'améliorer les revenus des producteurs, et de satisfaire une demande urbaine croissante à un prix raisonnable.

PRODUCTION

Le riz est produit au Mali depuis des siècles. La forte dotation du pays en ressources naturelles, principalement sa disponibilité d'eau, semble justifier la position des autorités maliennes qui assurent que le Mali dispose d'un avantage comparatif relatif dans la production de riz, comparé aux concurrents régionaux et internationaux.

Le Mali est de loin le pays de la sous-région qui a le plus de ressources sol/eau pour l'irrigation dans la sous-région (Moris 1987). Avec près de 2 200 000 hectares de terres cultivables dont plus de 1 800 000 hectares dans la seule vallée du fleuve Niger (GERSAR-PNUD 1982), le Mali peut être considéré comme le grenier potentiel capable de fournir la quantité de céréales nécessaire à toute l'Afrique de l'Ouest. Cependant, en année normale, le Mali ne produit qu'environ 2 000 000 tonnes de céréales, cultures pluviales et irriguées combinées. La production irriguée se chiffre à quelque :

- 324 000 tonnes de riz sur 120 000 hectares ;
- 5 000 hectares de maraîchage ;
- 10 000 hectares de sorgho de décru, avec des rendements faibles.

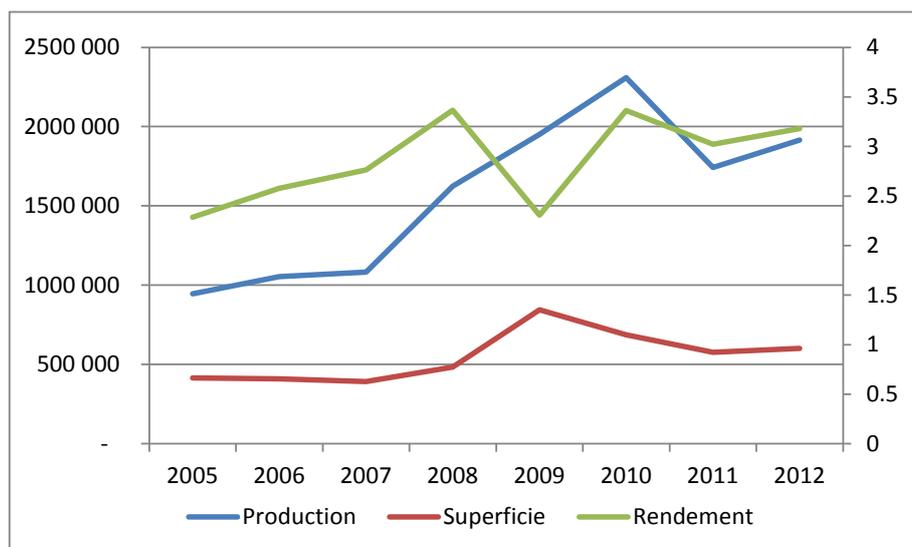
Dans la Stratégie nationale de développement de l'irrigation (SNDI), on distingue quatre types de périmètres en fonction de la taille et du type d'irrigation à savoir : les grands périmètres en maîtrise totale de l'eau (113 490 ha), les petits périmètres en maîtrise totale de l'eau (34 153 ha), les grands périmètres en submersion contrôlée (170 542 ha) et les bas-fonds (7 245 ha). Le riz est la principale culture concernée par l'irrigation, suivie de la canne à sucre, du blé et des cultures maraîchères.

La production de riz au Mali montre une croissance rapide, tendance amorcée dans les années 1980 par de fortes interventions publiques, et continuée pendant les années 1990 lorsque l'État s'est retiré du secteur et que les marchés du riz ont été rouverts. La nette augmentation de la production en 2008 est impressionnante, et les facteurs expliquant une telle performance demandent des recherches approfondies. Il serait particulièrement intéressant de déterminer si une augmentation aussi importante peut s'expliquer par un changement dans l'environnement des politiques. L'Initiative Riz, et d'autres mesures d'accompagnement présentées et discutées ci-dessous peuvent fournir des réponses préliminaires à cette apparente *success story*. Cependant, l'augmentation de la production n'a pas rempli, et de loin, l'objectif politique de faire du pays un exportateur net de riz. Lançon (2009) indique que le besoin de larges importations est fondamentalement lié à un changement des habitudes alimentaires plus qu'à un déclin dans la production, la consommation croissant à un rythme plus élevé que la production.

Ceci, couplé à la hausse des prix internationaux en 2007/08, a particulièrement contribué à donner du poids à l'idée d'une revitalisation de la production alimentaire avec le retour d'une forte intervention de l'État. La production du riz a effectivement connu une augmentation significative et ininterrompue de 2008 à 2010, avant de connaître un coup d'arrêt en 2011 et 2012 (Figure 2).

Pendant la période d'analyse, la production nationale a atteint son pic en 2010/11 avec plus de 2 millions de tonnes produites bien qu'on observe une baisse des superficies cultivées. Cette situation s'explique notamment par l'amélioration du niveau de rendement pendant cette campagne due à des conditions climatiques favorables. Comme l'ensemble de la production céréalière, la production de riz a baissé en 2011 suite à une mauvaise pluviométrie entraînant une baisse des rendements. Bien que la campagne agricole 2012/13 se soit déroulée dans des conditions de crise politico-institutionnelle, la production a été appuyée par l'État et les partenaires techniques ce qui a permis une continuité des programmes de subventions aux intrants et une légère hausse du volume produit.

Figure 2. Évolution des superficies (ha), de la production (tonne) et des rendements (tonne/ha) (Axe de droite) du riz au Mali, 2005 à 2012



Source : EAC, CPS/SDR, 2013

Bien que la production ait augmenté pendant la période, cela n'a pas été suffisant pour couvrir la demande croissante, le ratio d'autosuffisance étant de 86 pour cent en moyenne entre 2005 et 2012. Celui-ci a varié selon les performances annuelles de la production, la baisse de la production ayant entraînée des hausses en termes d'importation (Tableau 1).

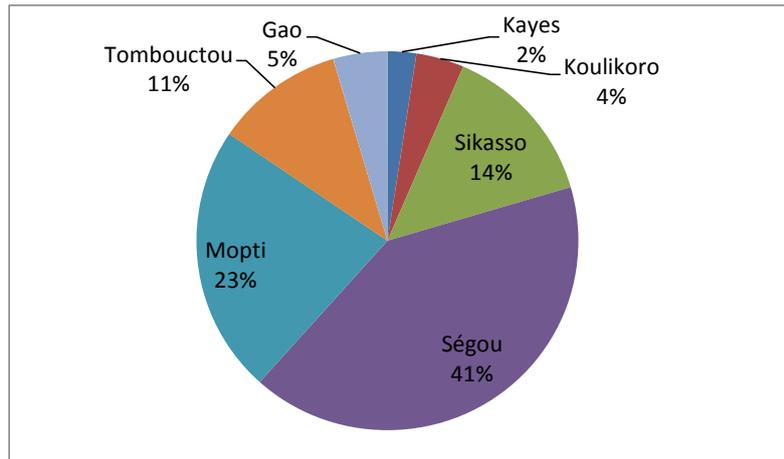
Tableau 1. Production et échanges détaillés du Mali en tonnes entre 2005 et 2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Production (millier de tonne)	946	1 053	1 082	1 624	1 951	2 308	1 741	1 915
Importations (millier de tonne)	271	162	147	172	170	208	210	283
Exportations (millier de tonne)	200	0	0	0	3	0	7	0,3
Ratio d'autosuffisance [P/(P+M-X)]	93%	87%	88%	90%	92%	92%	90%	87%

Source : FAOSTAT et bulletin du commerce extérieur, 2012

Le riz est produit dans l'ensemble des régions au Mali, cependant 41 pour cent de la production provient de la région de Ségou qui est la seule zone de surplus du pays (moyenne entre 2005 et 2010) (Figure 3).

Figure 3. Répartition géographique de la production de riz au Mali (%), 2005-2010



Source : EAC-CPS/SDR, 2013

CONSOMMATION/UTILISATION

La consommation annuelle de riz par habitant a très fortement augmenté durant les cinquante dernières années, passant de 11 à 86 kilos entre 1961 et 2011 (FAOSTAT, 2014).

En termes de volume, le riz représentait 40 pour cent des céréales consommées au Mali en 2011 (FAOSTAT, 2014) ce qui correspond à sa part dans la production de céréales, qui se situe à 39 pour cent en 2013. Par ailleurs, la consommation nationale a connu une augmentation de 3 pour cent entre 2012 et 2013 (CPS/SDR, 2012).

Le riz est de plus en plus consommé par les citadins, et joue un rôle clé dans le régime des ménages urbains. L'accroissement de la population à un taux de 3,6 pour cent entre 1998 et 2009 (INSTAT, 2009), ainsi qu'un phénomène d'urbanisation très marqué ont joué un rôle important dans l'augmentation de la demande et le changement des habitudes alimentaires (Lançon 2009). Les produits importés et locaux sont en concurrence sur le marché domestique où les consommateurs montrent une nette préférence pour le riz local, démontrée par un prix au détail plus élevé pour ce même riz.

Une large part de la production n'est pas commercialisée mais autoconsommée par les ménages de producteurs. Dans les régions où le riz n'est pas la principale culture du système de production, les ménages absorbent et ajustent les fluctuations dans la production avec l'autoconsommation en riz. En 2007, l'autoconsommation était en moyenne de 37 pour cent avec des taux plus élevés signalés dans les zones d'importante production que sont Ségou, Mopti et dans une moindre mesure Sikasso (Samake, Béliers et al. 2007). Par conséquent, le postulat d'un marché du riz au Mali comme résultat de la production domestique et des importations moins les exportations ne reflète peut-être pas la réalité de la taille du marché. En effet diverses sources de production sont en compétition, les importations étant en compétition avec une partie très limitée de ce qui représente la consommation totale de riz ; et pour un nombre également limité de producteurs et de consommateurs.

COMMERCIALISATION ET ÉCHANGES

En Afrique de l'Ouest, au milieu des années 1990 les politiques sur le riz ont basculé de l'intervention étatique à la libéralisation des échanges.

Le Mali, comme les autres pays de la Zone Franc, a suivi les recommandations des institutions financières internationales afin de réformer son marché du riz. Le résultat a été la réduction drastique des fonds alloués aux institutions publiques intervenant sur le marché du riz. Dans le cadre du Programme de Restructuration du Marché céréalière (PRMC), le marché des céréales sèches (mil, sorgho et maïs) a été totalement libéralisé en 1986-87 et celui du riz en 1992 avec la fin de la restructuration de l'Office du Niger.

Le Mali applique la structure de l'UEMOA du Tarif Extérieur Commun (TEC), adoptée en 2000 et qui représente le plus bas tarif parmi les pays africains pour les importations de riz. Le tarif total est de 12,5 pour cent ad valorem et contient quatre composantes :

- i. Le tarif en lui-même (10 pour cent du prix CIF)
- ii. Une composante pour couvrir les coûts de collecte des données statistiques (1 pour cent du prix FOB)
- iii. Un taux solidaire communautaire (1 pour cent du prix FOB)
- iv. Un taux communautaire (0.5 pour cent du prix FOB)

Tableau 2. Taux des droits et taxes permanents applicables au Mali depuis le 1er janvier 2000

Catégorie	Droit de Douane	Redevance Statistique	Prélèvement Communautaire de Solidarité
0	0%	1%	1%
1	5%	1%	1%
2	10%	1%	1%
3	20%	1%	1%

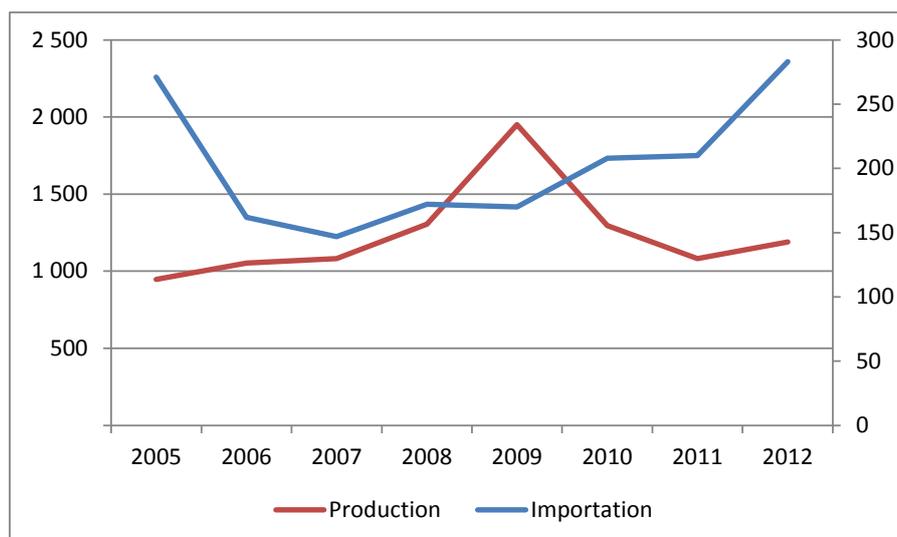
Source: SAPAA, 2014

Ce tarif ne s'applique pas aux importations en provenance d'autres pays de l'UEMOA. L'utilisation par le gouvernement de la TVA mérite une attention particulière, celle-ci impactant le différentiel de prix entre les produits importés et les produits domestiques. En effet, la TVA n'est appliquée que sur les produits importés internationalement, et opère de facto comme une barrière tarifaire additionnelle sur les importations. Il est également important de noter que le Mali est un pays enclavé, bénéficiant d'une forme de protection naturelle due à ses coûts de transport élevés.

Les importations de riz au Mali sont fortement politisées, comme ceci a déjà été indiqué ci-dessus, et peuvent être caractérisées comme une situation monopsonistique avec seulement deux ou trois gros importateurs qui représentent au moins deux tiers des importations totales chaque année (Baris et Borgui 2005). Les conditions pour des marchés compétitifs sont ainsi loin d'être remplies, ce qui a des implications en termes de marges commerciales et de transmission des prix le long de la filière.

Le riz est la principale céréale importée au Mali. Il est suivi du blé et de la farine de blé. La moyenne des importations de riz au Mali sur la période 2005 et 2012 s'élève à 202 875 tonnes par an (Figure 4).

Figure 4. Importation et production de riz au Mali (millier de tonne), 2005-2012



Source : Bulletin du commerce extérieure 2012

L'essentiel du riz importé provient d'Asie (76 pour cent du total). La Birmanie, l'Inde, la Thaïlande et le Pakistan sont les principales sources d'importation du riz au Mali avec 25 pour cent, 15 pour cent, 14 pour cent et 13 pour cent respectivement. Les données de l'INSTAT (bulletin du commerce extérieur de 2006, 2007, 2008 et 2009) indiquent qu'en moyenne, le Mali dépense, plus de 26 milliards de FCFA par an en importations de riz. Les pays asiatiques enregistrent 75 pour cent de la valeur des importations contre 25 pour cent pour les autres continents.

Le constat est qu'à partir de 2007, les importations de riz n'ont cessé d'augmenter avec un taux de croissance moyen de 12 pour cent par an entre 2007 et 2012, malgré la hausse de la production intérieure subséquente aux efforts du gouvernement pour développer la filière. Les exonérations de taxes à l'importation qui ont été accordées aux importateurs de riz ont très certainement joué un rôle clé dans cette évolution. Cette politique a été adoptée en 2008 pour faire face à la crise internationale des prix alimentaires et en 2011 pour répondre à la crise alimentaire nationale due aux mauvaises récoltes cette année-là.

Les subventions accordées aux producteurs à travers l'Initiative Riz ont été accordées dans l'objectif pour réaliser des économies de devises à l'importation du riz et pour garder un prix accessible aux consommateurs. Or l'analyse des données des importations de riz (volume et valeur), fait apparaître un paradoxe avec des volumes et des valeurs qui continuent à augmenter alors que les subventions se pérennisent et s'internalisent dans le budget de l'État.

Les exportations sont restées très faibles pendant la période avec 1 921 tonnes de riz exportées par an, en moyenne, entre 2007 et 2012 (Tableau 3). La Côte d'Ivoire et la Guinée sont les premiers pays de destination, représentant 43 pour cent des exportations.

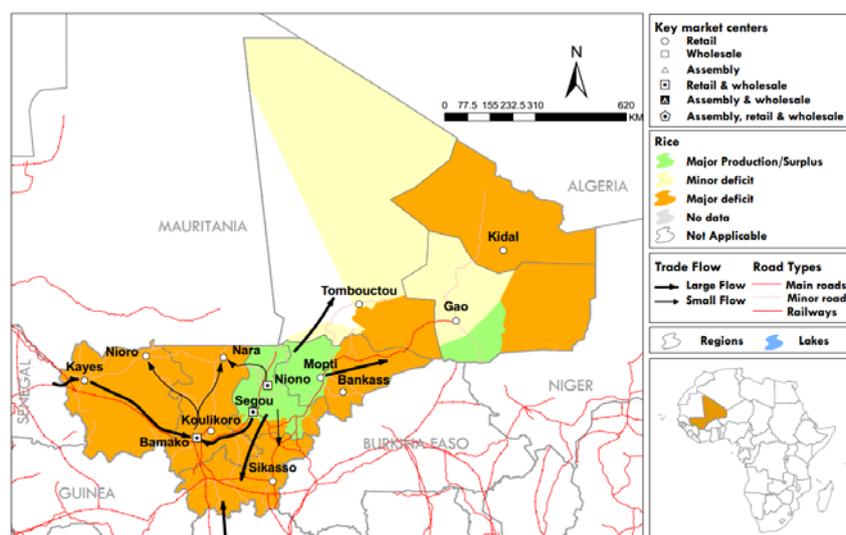
Tableau 3. Évolution des exportations de riz au Mali (tonne), 2007-2012

Pays	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Moyenne
Côte d'Ivoire	0	0	0	0	4988	0	831
Burkina Faso	0	0	0	0	0	0	0
Mauritanie	226	140	627	62	62	0	186
Guinée	0	250	2832	0	1880	0	827
Sénégal	0	0	0	0	30	285	53
Niger	0	0	0	62	80	0	24
Total	226	390	3459	124	7040	285	1921

Source : INSTAT, Bulletin du commerce extérieur de 2007 à 2012

Au niveau domestique, le riz est principalement commercialisé depuis la région de Ségou, principale zone de production, vers les régions déficitaires en transitant par les principaux marchés, Niono, Ségou et Bamako (Figure 5).

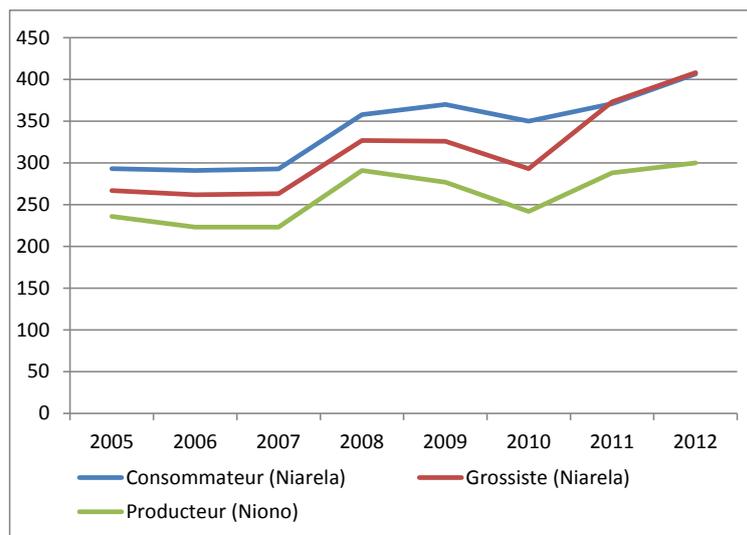
Figure 5. Production et axes de commercialisation du riz au Mali



Source: FEWSNET-USAID, 2008

Le niveau des prix domestiques a été affecté par des facteurs conjoncturels entraînant une hausse des prix en 2008, 2011 et 2012 (Figure 6). Les prix aux producteurs, grossistes et consommateurs ont suivi la même tendance avec une corrélation forte des prix entre consommateurs et grossistes (0.94) et entre les grossistes et les producteurs (0.93).

Figure 6. Évolution des prix domestiques du riz au producteur, grossiste et consommateur au Mali (FCFA/Kg), 2005-2012



Source : OMA, 2014

En 2008, le gouvernement a mis en place une série de mesures de politique (voir section DÉCISIONS ET MESURES DE POLITIQUES) pour contenir les effets de la crise internationale des prix alimentaires. En dépit de ces mesures, le Mali a enregistré un pic de 22 pour cent de hausse des prix aux consommateurs entre 2007 et 2008.

En 2011, la mauvaise campagne agricole suite à une mauvaise pluviométrie a fortement affecté l'offre domestique de riz (Figure 2) et provoqué une augmentation des prix qui ont atteint des niveaux supérieurs à celui de 2008. Les prix au consommateur du riz importé et local ont enregistré des variations similaires (OMA, février 2012). La rétention des volumes de production par les différents agents de la filière craignant une crise alimentaire a également contribué à la hausse domestique des prix. Pendant la période de soudure, le gouvernement a exonéré les droits d'importations et les taxes (OMA, août 2011) pour contenir les prix. Les prix aux consommateurs (+10%) ont augmenté dans une moindre mesure comparés aux prix aux grossistes (+27%) et aux producteurs (+19%). Les stocks étant insuffisants, la mise sur le marché de denrées alimentaires par le gouvernement n'a pas eu d'effet de stabilisation sur le niveau des prix. En octobre 2011, cent quatre communes ont été identifiées comme communes à risque de difficultés alimentaires (OMA, septembre 2012).

En 2012, les prix du riz ont également augmenté mais dans une moindre mesure comparé aux prix des céréales sèches et comparé à la hausse des prix de 2011. Le besoin de reconstituer les stocks suite à la crise alimentaire de 2011 et la situation de crise politico-sécuritaire auraient poussé les producteurs à retenir leur production afin d'assurer leur propre sécurité alimentaire. À la différence des céréales sèches, les prix ont pu être contenus dans une certaine mesure grâce aux exonérations de taxes et de droits de douane accordées entre mars et août 2012 ce qui a permis d'augmenter les importations et donc l'offre nationale. Les flux de commercialisation domestiques ont également été modifiés à cause de la situation de crise dans le nord. Il convient de noter que les prix internationaux du riz ont également augmenté en 2012, influencés par la hausse des achats publics et l'accumulation de stocks en Thaïlande et par un accroissement des achats de pays africains et de la Chine (FAO, 2012).

DESCRIPTION DE LA FILIÈRE

Il y a au Mali une grande variété de systèmes de culture du riz, chacun avec sa propre structure de coûts de production et de qualité du produit. Cependant, la majeure partie de la production commercialisée vient du système de culture du riz irrigué, et en particulier de la zone d'office du Niger.

Au Mali, la commercialisation du riz inclut généralement de nombreuses étapes et types d'opérateurs. Il y a différents opérateurs pour la collecte, la consolidation (regroupement), le transport, le détail, et les marchés où le produit est échangé. Les différentes étapes du producteur au consommateur incluent le battage, le décortiquage, la collecte du riz blanchi, le regroupement du riz, les opérations de gros et de semi-gros, le détail et le transport.

Avant la libéralisation du secteur, le riz était transformé par de grandes rizeries issues de l'agrobusiness (y compris l'Office du Niger, l'office Riz Ségou et l'Office Riz Mopti). Aujourd'hui, seule une petite partie du riz paddy est vendue et transformée par les mini-rizeries industrielles, les grandes rizeries étant toutes en arrêt de fonctionnement. La plus grande part du paddy est décortiquée par des petites ou mini-rizeries. Les producteurs vendent du riz blanc de qualité variable selon la décortiqueuse utilisée. De plus, dans certaines zones, par exemple à l'intérieur du delta du Niger et dans le Sud où le riz est cultivé dans les bas-fonds et les plateaux, le riz est transformé selon une autre méthode pour produire du riz étuvé. Ce dernier est bien moins présent sur les marchés que le riz blanc mais il est fort apprécié par les consommateurs.

Le canal de commercialisation le plus important se situe dans les zones de grande irrigation, comme Ségou par exemple (Figure 5). Il faut distinguer les marchés en amont pour la collecte du riz produit de ceux en aval pour la distribution du riz aux principaux foyers de consommation.

On trouve en amont deux types de collecteurs qui achètent de petites quantités aux producteurs, et qui opèrent sur les marchés primaires (ou ruraux). La première catégorie concerne les collecteurs indépendants, qui utilisent leur propres fonds pour effectuer les achats. La deuxième catégorie recouvre tous les autres collecteurs, en particulier ceux qui n'ont pas de capital propre et qui sont préfinancés par des semi-grossistes et des grossistes pour faire leurs achats. Certains collecteurs résident dans des villages, ce qui est très important puisque cela implique que les producteurs peuvent vendre une partie de leur production à tout moment. Ces collecteurs peuvent parfois fournir des prêts aux producteurs pendant la période de soudure contre des paiements en nature (riz) lors de la récolte.

Les quantités achetées et rassemblées sur ces marchés primaires sont ensuite transférées aux grossistes. Les quantités collectées sont systématiquement transportées dans un grand centre de collecte, en général une capitale régionale ou la capitale nationale, afin de limiter le temps de stockage dans les marchés primaires. Parfois, les camions sont chargés avec 20 tonnes de riz au niveau des petits villages afin d'approvisionner directement les grossistes de Bamako.

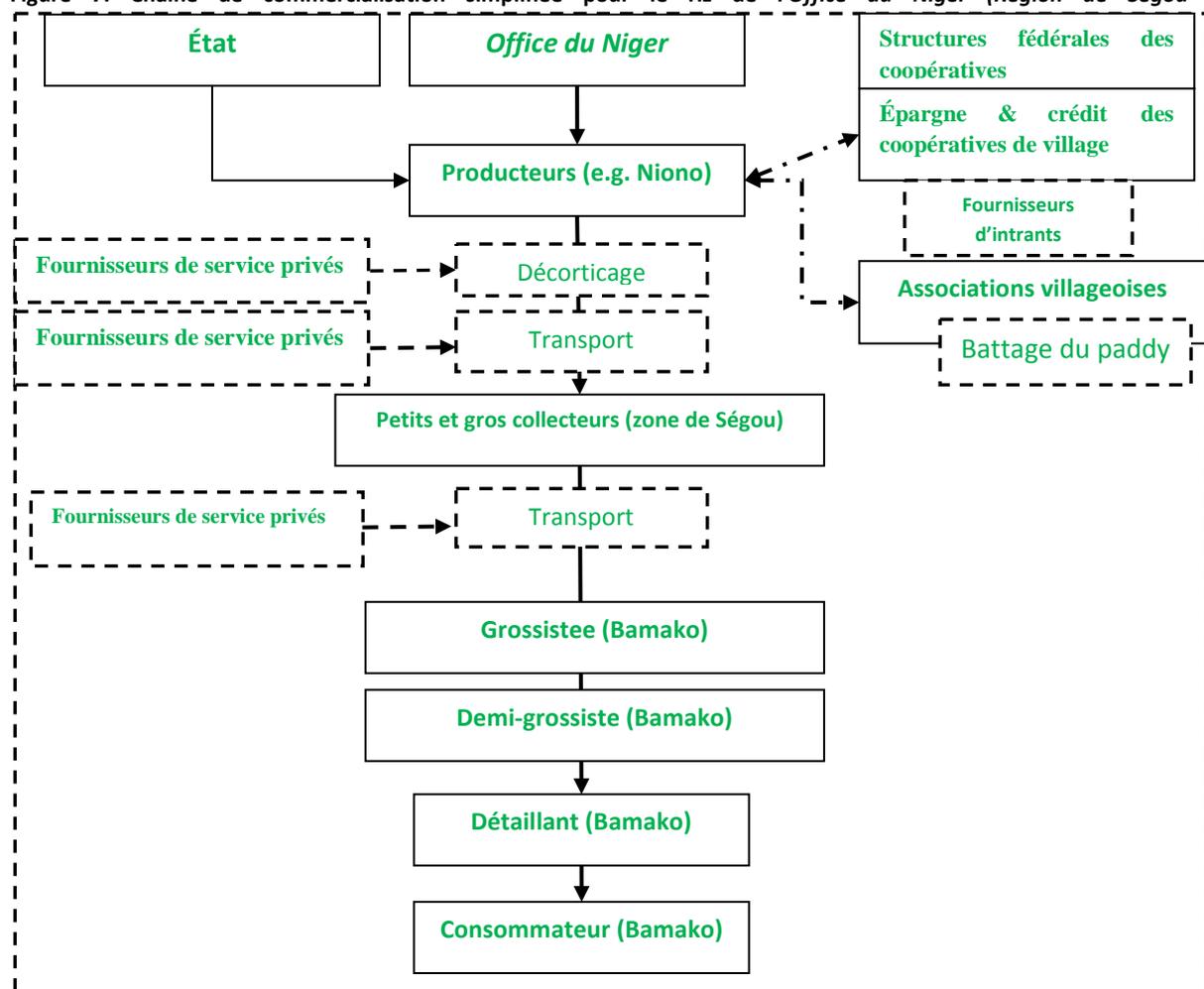
En aval, les principaux centres de collecte sont caractérisés par la présence de grossistes qui possèdent des magasins où le riz provenant de nombreuses marchés de production primaire est stocké, puis finalement transporté jusqu'aux principaux foyers de consommation.

À Bamako par exemple, de nombreux grossistes stockent de grandes quantités de riz en provenance de différentes zones de production. C'est dans ces magasins de gros que les demi-grossistes et les détaillants de riz achètent le riz qu'ils vendront aux consommateurs finaux. Ces grossistes bénéficient généralement de grandes capacités de stockage et d'importants capitaux. Il faut noter que deux ou trois de ces grossistes contrôlent les deux tiers des importations de riz au Mali. Ils prêtent souvent leur argent aux semi-grossistes et aux détaillants, bien que ces acteurs aient la possibilité d'acheter le riz directement aux collecteurs afin d'éviter de passer par les grossistes. Ces derniers ne peuvent plus imposer leurs prix, ce qui était le cas avant la libéralisation. Cependant, les grossistes peuvent toujours faire valoir leur pouvoir pendant la période de soudure pour la production domestique, et quand les marchés de consommation ne peuvent qu'être approvisionnés par les importations qu'ils contrôlent

Pendant sa transformation et sa commercialisation, le riz se retrouve sous différentes formes :

- Riz paddy : riz avec sa balle (ou écorce)
- Riz blanchi ou demi-blanchi : riz sans sa balle, tégument en partie ou totalement retiré
- Autres formes : riz brisé, boules de riz, flocons de riz, amidon de riz

Figure 7. Chaîne de commercialisation simplifiée pour le riz de l'Office du Niger (Région de Ségou)



Source : Auteurs, à partir de (Balié 2004)

DÉCISIONS ET MESURES DE POLITIQUES

Mesures mises en place suite à la crise internationale des prix alimentaires en 2008

Suite à la crise de 2008, la réponse stratégique commune aux pays de l'UEMOA a consisté à réduire les taxes sur les denrées alimentaires. Plusieurs pays ont lancé ou intensifié leurs programmes de protection sociale. Ils ont également souvent proposé un ciblage géographique des zones ou régions les plus vulnérables aux conséquences des crises, où les mesures visant à accroître l'offre auraient les meilleurs impacts.

Au Mali, des mesures de court et moyen termes ont été mises en œuvre en réponse à la crise internationale des prix alimentaires : des mesures commerciales pour augmenter l'offre domestique et contenir les prix et des mesures pro-producteurs visant une augmentation de la production et de la productivité (Tableau 4).

Tableau 4. Mesures de court et moyen-long termes adoptées pendant et après la crise des prix alimentaires de 2007-2008

Mesures à courts termes de gestion de la crise	Mesures à moyens et longs termes de relance de la production
Autorisation des importations de riz et autres produits alimentaires	Accroissement des disponibilités alimentaires/Reconstitution des stocks publics
Négociation avec les grossistes en vue de réduire des marges et/ou les prix des produits	Aides aux ménages vulnérables
Renforcement du suivi des indicateurs de sécurité alimentaire	Appel d'aide aux partenaires techniques et financiers
Subvention des prix des hydrocarbures et autres sources d'énergie	Augmentation des capacités de décorticage du riz
Suspension de la TVA et/ou autres taxes indirectes sur certains produits	Augmentation du budget du Ministère chargé de l'agriculture
Suspension des droits de douanes à l'importation des produits alimentaires de base	Développement des marchés
Suspension des exportations de céréales et d'autres produits alimentaires	Facilitation de l'accès au crédit agricole
Vente des stocks des banques de céréales	Mise à disposition d'intrants agricoles pour les producteurs
Ventes subventionnées des stocks publics	Relance de la production intérieure
	Renforcement des services appui conseil
	Subvention des intrants agricoles
	Suspension des taxes sur les importations des équipements agricoles

Source : Diakite L. et Kone Y., 2010

L'Initiative Riz mise en place suite à la crise a eu pour but l'amélioration de la production et de la productivité du riz à travers l'instauration d'une situation dans laquelle le producteur obtient un prix profitable, et le consommateur peut s'alimenter à un coût raisonnable. Une subvention aux intrants a été mise en place fournissant aux producteurs des semences et des engrais à 50 pour cent de leur prix sur le marché, des crédits aux producteurs pour de l'équipement agricole (tracteurs, moissonneuses...) et un renforcement de l'appui-conseil aux producteurs.

Le Mali a aussi rassemblé sous l'Initiative Riz un grand nombre de politiques gouvernementales, par exemple celles destinées à développer l'irrigation, en particulier dans la zone Office du Niger (région

administrative de Ségou). Ces dernières incluent des politiques nationales d'augmentation des surfaces irriguées, des projets d'investissements financés à la fois par le budget national et par l'aide internationale en particulier dans la Zone d'Office du Niger.

Bien que les statistiques officielles montrent une dynamique de croissance de la production pendant les vingt dernières années, avec une augmentation nette depuis 2008, la baisse voulue des prix au détail pour le riz ne s'est pas produite. Le gouvernement a donc décidé de mettre en place de nouvelles interventions en imposant des prix plafonds sur les marchés domestiques pour les consommateurs et en supprimant les tarifs à l'importation sur le riz. Il a également mis en place des ventes ciblées dans les zones à forte insécurité alimentaire.

En 2009 et 2010, l'Initiative Riz a été étendue au blé et au maïs et dans une moindre mesure au coton, mil, sorgho et niébé. Les subventions aux intrants ont aussi été étendues à ces cultures.

En 2008 et 2009, le gouvernement a décidé d'exempter les taxes à l'importation, la mesure ayant pris effet le 1^{er} mars 2008, valide jusqu'au 31 décembre. Tout opérateur économique enregistré, avec un numéro d'identification fiscal (NIF) et une licence d'import-export valide pouvait prendre part au programme. L'exemption s'étendait à la plupart des catégories de riz, et pour en bénéficier, l'opérateur devait accepter de vendre le riz au prix plafond mentionné ci-dessus. Cependant, de sérieux problèmes de transport ont empêché la plupart du riz d'être livré à temps, et il est donc resté stocké au port. Ce système n'est pas nouveau, cette approche ayant été adoptée avant la crise de 2007-2008, par exemple pendant la crise de 2005, le gouvernement ayant décidé d'exempter de taxe les importations afin d'éviter les pénuries. Le gouvernement avait annoncé les quantités qui pouvaient être importées et les acteurs privés avaient ensuite obtenu leur licence.

Pendant la même période, le gouvernement du Mali a établi des prix plafonds pour le riz, à la fois au niveau grossiste et au niveau détaillant, comme montré dans le tableau ci-dessous.

Tableau 5. Prix plafond du riz au niveau grossiste et détaillant au Mali, 2008 et 2009

Prix	2008	2009
Grossiste (FCFA/Kg)	300	280
Détaillant (FCFA/Kg)	310	300

Source: FAPDA, 2014

Cependant, l'ensemble de ces mesures auraient donné lieu à trois effets négatifs majeurs (Diakité et Koné, 2010) :

- (i) un manque de ciblage dans la mesure où le gain lié la réduction des taxes à l'importation s'est mal réparti et n'a que très marginalement bénéficié aux plus démunis,
- (ii) une répercussion sur les prix de portée limitée du fait que les marchés sont dominés par un nombre très bas d'importateurs
- (iii) un obstacle supplémentaire à la substitution de l'offre des produits importés par des produits locaux.

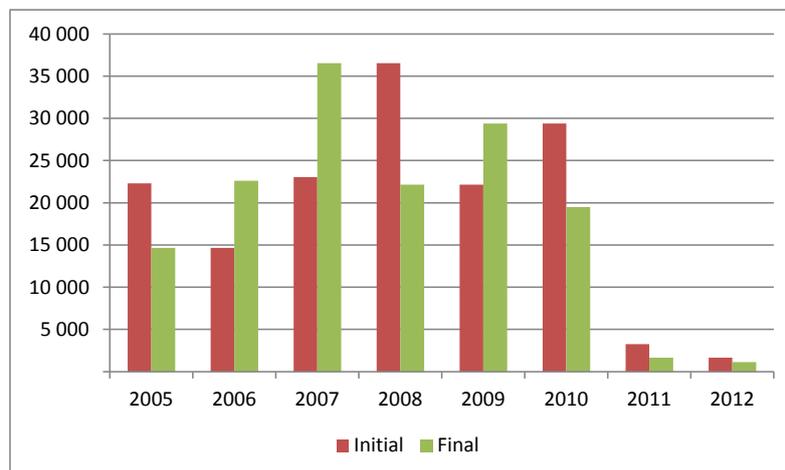
Mesures mises en place suite à la crise alimentaire nationale en 2011 et la crise politico-sécuritaire en 2012

La campagne agricole 2011/12 a été marquée par la poursuite des actions gouvernementales dans le cadre de la mise en œuvre de la loi d'Orientation Agricole (LOA) et du Programme de Développement Économique et social (PDES) en vue de la relance du secteur agricole. Elle a été placée sous le signe de la consolidation des acquis des campagnes précédentes à travers la mise en œuvre des mesures d'accompagnement ci-après :

- la poursuite des subventions des intrants agricoles pour certaines cultures majeures dont le maïs. À cet effet, le gouvernement a mis à la disposition des producteurs agricoles, 3 593 tonnes de semences céréalières certifiées (dont 2 739 tonnes en riz) ; 218 760 tonnes d'engrais (79 196 tonnes d'urée et 139 564 tonnes de NPK), à des prix subventionnés;
- la mise en valeur des nouvelles superficies aménagées;
- le renforcement de l'encadrement par le recrutement de nouveaux agents;
- la poursuite du programme Pluies Provoquées et la poursuite du Programme d'appui à l'équipement des producteurs

En réponse à la situation de crise alimentaire liée aux déficits de production, l'État a programmé des distributions de céréales mais celles-ci ont été supérieures au niveau du Stock national de sécurité (SNS), étant donné la faible quantité des stocks (Figure 8). Un programme d'achat locaux a donc été mis en place pour compléter le SNS.

Figure 8. Évolution du Stock national de sécurité dans 6 régions du Mali¹ (tonnes), 2005-2012



Source : CountryStat, 2014

Des exonérations de taxes et de droit à l'importation ont été accordées à tous les opérateurs importateurs agréés pendant les périodes de soudure en 2011 et 2012. À l'instar de 2008 et 2009, des prix plafonds ont été fixés en 2012.

¹ Les données n'étant pas disponibles pour les régions de Koulikoro, Sikasso et Bamako ; uniquement le niveau total des stocks pour les régions de Kayes, Ségou, Mopti, Tombouctou, Gao et Kidal ont été prises en compte.

Tableau 6. Prix plafond du riz au niveau grossiste et détaillant au Mali, 2012

Prix	2012
Grossiste (FCFA/Kg)	330
Détaillant (FCFA/Kg)	350

Source: FAPDA, 2014

Il est considéré que le niveau d'importation du riz représente une variable d'ajustement de tout le marché céréalier et pas uniquement du riz. En effet, les mesures facilitant les importations de riz affectent les prix de l'ensemble des céréales.

2. MÉTHODOLOGIE

La méthodologie SPAAA a pour but de mesurer les incitations par les prix aux producteurs et autres agents de la filière. L'analyse est fondée sur la comparaison entre des prix domestiques observés et des prix de référence calculés. Les prix de référence sont construits à partir du prix international du produit à la frontière du pays, c'est-à-dire à l'endroit où le produit entre dans le pays (si importé) ou en sort (si exporté). Ce prix étalon est considéré comme libre de toutes distorsions de politique domestique et de marché. Le SPAAA calcule deux types de prix de référence – observé et ajusté. Les *prix de référence observés* sont les prix que les producteurs ou autres agents de la filière pourraient recevoir si les distorsions dues au marché domestique et aux politiques commerciales, tout comme les performances du marché, étaient éliminées. Les *prix de référence ajustés* présentent les mêmes caractéristiques mais prennent également en compte les distorsions supplémentaires dues aux taux de change, aux inefficiences structurelles dans la filière, et au fonctionnement imparfait des marchés internationaux.

L'analyse des incitations par les prix du SPAAA repose sur la loi du prix unique, théorie économique assurant qu'un même produit aura le même prix dans un marché de concurrence pure et parfaite. Cette loi s'applique pour des produits exactement identiques, si l'information n'est pas asymétrique et si les coûts de transactions sont nuls. Il en résulte que l'analyse est faite pour des produits tout à fait identiques ou bien parfaitement substituables sur le marché domestique en termes de qualité. Le cas échéant, l'analyse s'effectue sur des biens comparables. Les indicateurs calculés à partir des prix de référence et des prix domestiques révèlent si les prix sur le marché domestique soutiennent (incitations) ou taxent (pénalisations) les agents de la filière.

Les prix domestiques sont comparés aux prix de référence à deux points spécifiques de la filière – l'exploitation agricole (généralement la principale région de production du produit) et le point de compétition (généralement le principal marché de gros où le produit domestique est en compétition avec le produit venant du marché international). L'approche pour comparer les prix à chaque segment de la filière est expliquée ci-dessous. L'exemple est tiré d'une situation où le produit est majoritairement importé dans le pays. Dans cette situation, le pays importe le produit au prix international (qui est habituellement le prix CIF au plus grand port d'importation du pays). Sur le marché domestique, on observe le prix de ce même produit au point de compétition, qui est dans cet exemple le marché de gros, et à l'exploitation. Les coûts relatifs à la transformation, au stockage et au transport du produit, appelés coûts d'accès, sont aussi pris en compte. Les différentes marges appliquées par les acteurs économiques sont également incluses. Ces coûts sont observés sur les deux segments de la filière, c'est-à-dire entre la frontière et le marché de gros et entre le marché de gros et l'exploitation.

Le prix international de base est rendu comparable au prix domestique au marché de gros en ajoutant les coûts d'accès entre la frontière et le marché de gros. Cette opération permet de calculer le prix de référence observé au marché de gros. Le calcul permet d'inclure tout les coûts pris en charge par les importateurs et autres agents pour amener le produit sur le marché domestique ; ce qui augmente logiquement le prix du produit. Ce prix de référence au marché de gros est ensuite rendu comparable au prix domestique au producteur en déduisant les coûts d'accès entre le marché de gros et l'exploitation. C'est le prix de référence observé au producteur. Il prend en compte tous les coûts pris en charge par les producteurs et autres agents pour amener le produit de l'exploitation

au marché de gros. Mathématiquement, les équations pour calculer les prix de référence observés au point de compétition (RP_{owh}) et au producteur (RP_{ofg}) pour un produit importé sont les suivantes :

$$RP_{owh} = P_b + AC_{owh}$$

$$RP_{ofg} = RP_{owh} - AC_{ofg}$$

Où AC_{owh} sont les coûts d'accès observés entre la frontière et le point de compétition, incluant les coûts de manutention à la frontière, les coûts de transports, les marges des différents acteurs, et les différentes taxes (non-commerciales) et autres prélèvements, à l'exception des tarifs à l'importation. P_b représente le prix international de base et AC_{ofg} représente les coûts d'accès observés entre l'exploitation et le point de compétition, prenant en compte les coûts de manutention à la ferme, les coûts de transports, de transformation du produit, les marges des agents économiques et toutes autres taxes et prélèvements sur ce segment.

Les étapes décrites ci-dessus sont utilisées une seconde fois en utilisant les prix étalons et les coûts d'accès ajustés afin d'éliminer les distorsions dues à des taux de change sur/sous-évalués, des inefficacités structurelles le long de la filière et au fonctionnement imparfait du marché international. Le prix étalon et les coûts d'accès ajustés sont ensuite utilisés pour générer les prix de référence ajustés.

Pour les produits exportés, une approche légèrement différente est utilisée. Dans ce cas, la frontière est habituellement considérée comme le point de compétition, et le prix FOB est considéré à la frontière comme prix international de base. Par ailleurs, les prix de référence observés et ajustés sont obtenus en soustrayant les coûts d'accès entre la frontière et le point de compétition au lieu de les ajouter. Mathématiquement, les prix de référence au point de compétition (RP_{owh}) et à l'exploitation (RP_{ofg}) sont calculés par les équations suivantes :

$$RP_{owh} = P_b - AC_{owh}$$

$$RP_{ofg} = RP_{owh} - AC_{ofg}$$

Après avoir calculé les prix de référence observés et ajustés pour le produit, ils sont déduits des prix domestiques à chaque segment de la filière pour obtenir les écarts de prix au marché de gros et à l'exploitation. Les *écarts de prix observés* capturent les effets de distorsions des politiques commerciales affectant directement le prix domestique du produit (par exemple, les politiques de fixation de prix et/ou les taxes d'importations) et la performance des marchés. Les *écarts de prix ajustés* rendent compte des mêmes caractéristiques que les *observés*, avec en plus les distorsions dues aux politiques de taux de change, des inefficacités structurelles de la filière et le fonctionnement imparfait du marché international. Mathématiquement, les équations pour calculer les écarts de prix au marché de gros (PG_{owh}) et à la ferme (PG_{ofg}) sont les suivantes :

$$PG_{owh} = P_{wh} - RP_{owh}$$

$$PG_{ofg} = P_{fg} - RP_{ofg}$$

Où P_{fg} est le prix domestique au producteur, RP_{ofg} est le prix de référence observé au producteur et RP_{owh} le prix de référence observé au marché de gros.

Un écart de prix positif, lorsque le prix domestique est supérieur au prix de référence, signifie que l'environnement politique et le fonctionnement du marché agissent comme une incitation (soutien) à la production ou au grossiste. Pour un bien importé, ceci pourrait être dû à l'existence d'une taxe à l'importation. En revanche, si le prix de référence excède le prix domestique, ce qui a pour résultat un écart de prix négatif, cela signifie que l'environnement politique et le fonctionnement des marchés agissent comme une pénalisation (taxes) aux producteurs et grossistes. Pour un bien importé, cela pourrait être dû à des prix plafonds fixés par le gouvernement pour conserver des prix bas.

En général, les écarts de prix fournissent une mesure absolue des incitations/pénalisations aux producteurs et grossistes. Les écarts de prix sont donc divisés par leur prix de référence respectifs et sont exprimés par un ratio défini comme le **Taux Nominal de Protection (TNP)**, qui peut être comparé entre les différentes années, les produits analysés et les pays.

Les Taux Nominiaux de Protection Observés à l'exploitation (NRP_{ofg}) et au point de compétition (NRP_{owh}) sont définis par les équations suivantes :

$$NRP_{ofg} = \frac{PG_{ofg}}{RP_{ofg}} ; NRP_{owh} = \frac{PG_{owh}}{RP_{owh}}$$

où PG_{ofg} est l'écart de prix observé au producteur, RP_{ofg} est le prix de référence observé à l'exploitation, PG_{owh} est l'écart de prix observé au marché de gros et RP_{owh} est le prix de référence au marché de gros.

De façon similaire, le **Taux Nominal de Protection Ajusté** au producteur (NRP_{afg}) et au grossiste (NRP_{awh}) sont définis par les équations suivantes :

$$NRP_{afg} = \frac{PG_{afg}}{RP_{afg}} ; NRP_{awh} = \frac{PG_{awh}}{RP_{awh}}$$

où PG_{afg} est l'écart de prix ajusté au producteur, RP_{afg} est le prix de référence ajusté à l'exploitation, PG_{awh} est l'écart de prix ajusté au marché de gros et RP_{awh} est le prix de référence ajusté au marché de gros.

Le **Taux Nominal d'Assistance (TNA)** est généré en ajoutant à l'écart de prix au producteur les dépenses publiques allouées au produit. Cet indicateur reflète les incitations dues aux politiques, aux performances du marché et aux dépenses publiques. Mathématiquement, le Taux Nominal d'Assistance est défini par l'équation suivante :

$$NRA = \frac{PG_{afg} + PE_{csp}}{RF_{afg}}$$

Où PE_{csp} représente la dépense publique ciblant le produit identifiées et mesurées en unités monétaires par tonne.

En dernier lieu, la méthodologie SPAAA estime l'**Ecart du Développement des Marchés (EDM)**, qui représente la part de l'écart des prix attribuable à des coûts d'accès excessifs ou inefficaces au sein de la filière, des taux de change sur/sous-évalués et au fonctionnement imparfait des marchés. Les coûts d'accès « excessifs » peuvent être dus à des facteurs tels que des infrastructures déficientes, des coûts de transformation élevés du fait de technologies obsolètes, des prélèvements monétaires gouvernementaux (autres que les frais de services), des marges abusives appliquées par les agents économiques, ou encore des taxes et coûts informels. L'EDM total à la ferme est composé des coûts d'accès excessifs, de l'écart des taux de change du aux politiques et de l'écart du marché international. La somme de ces composants est équivalente à la différence entre les écarts de prix observés et ajustés pour le producteur.

Comme l'écart de prix calculé, l'EDM est une valeur absolue. Il peut cependant être exprimé par un ratio qui permet les comparaisons à travers les années, les produits et les pays. L'indicateur relatif de l'EDM total est calculé comme le ratio entre l'EDM à l'exploitation agricole et le prix de référence au producteur ajusté :

$$MDG_{fg} = \frac{(ACG_{wh} + ACG_{fg} + EXPG + IMG)}{RP_{afg}}$$

où ACG_{wh} représente l'écart entre les coûts d'accès au marché de gros, défini comme la différence entre les coûts d'accès observés et ajustés. ACG_{fg} représente l'écart entre les coûts d'accès observés et ajustés pour les producteurs, $EXPG$ est l'écart entre les taux de change dû aux politiques domestiques et IMG , l'écart du marché international.

Une description plus détaillée de la méthodologie appliquée pour cette analyse est disponible sur le site du SPAAA (<http://www.fao.org/in-action/mafap>).

3. BESOINS EN DONNÉES, DESCRIPTION ET CALCUL DES INDICATEURS

Pour calculer les incitations par les prix SAPAA, plusieurs types de données sont nécessaires. Cette section présente les données qui ont été obtenues, et les choix méthodologiques qui sous-tendent l'analyse.

STATUT D'ÉCHANGE DU PRODUIT

Comme mentionné ci-dessus, en dépit des objectifs fixés par le gouvernement malien afin de faire du pays un exportateur net, une partie du riz consommée au Mali est importée et les exportations demeurent faibles (Tableau 1), même s'il est possible que certaines exportations informelles ne soient pas enregistrées par les statistiques douanières. Le riz est alors traité comme un produit d'importation pour la période 2005-2012.

AXE DE COMMERCIALISATION ANALYSÉ

La zone de production retenue est celle du cercle de Niono dans la région de Ségou. Il s'agit d'une des principales régions productrices de riz (Figure 3) et il s'agit également d'une zone de surplus (Figure 5) dont les excédents sont commercialisés vers les régions voisines. Le point de compétition considéré est le marché de Niaréla à Bamako où la production locale est en concurrence avec le riz importé. Comme vu précédemment, le riz est principalement importé d'Asie et le point de référence correspond donc au port d'Abidjan, Côte d'Ivoire par lequel transite le riz importé vers le Mali.

Figure 9. Axe de commercialisation retenue pour l'analyse du riz au Mali



Source : SAPAA, 2014

PRIX ÉTALON

Observé

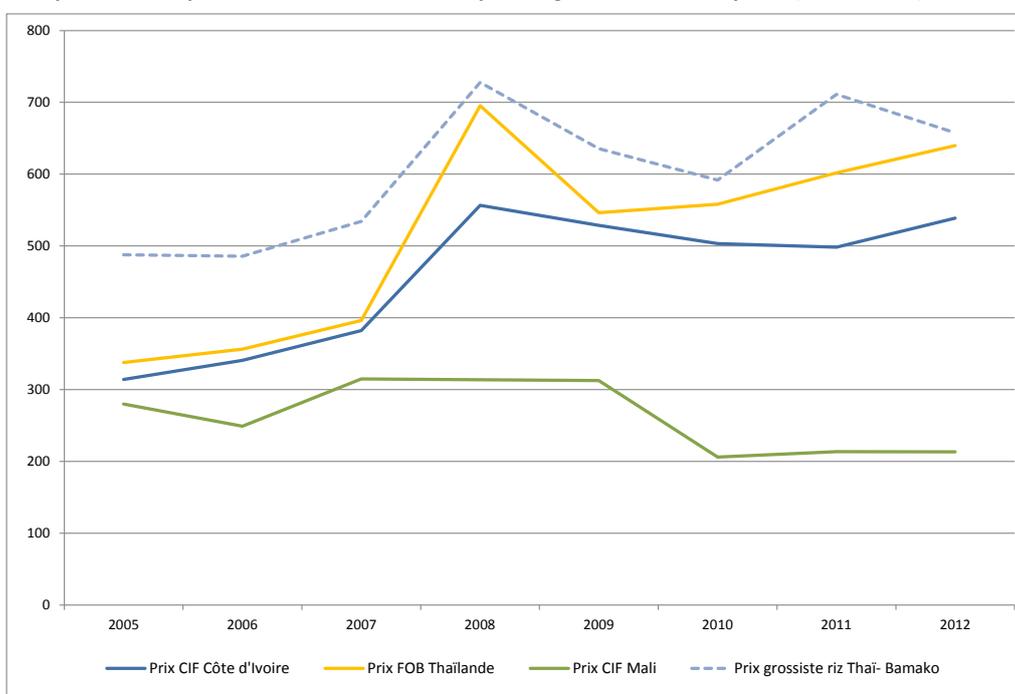
La base pour calculer un prix de référence qui permette de déterminer si les producteurs de riz reçoivent des incitations ou des pénalisations est de définir un prix étalon, qui représente le prix du riz libre des distorsions de politiques et de marché domestiques. Étant donné que le Mali a été un importateur net de riz de 2005 à 2012, le prix étalon considéré est le prix CIF du riz en Côte d'Ivoire. Cependant, différentes options ont été considérées pour identifier le prix à l'importation :

- Le prix CIF obtenu en comparant les valeurs et les volumes de riz importé au Mali comme indiqués par la douane et dans les bulletins du commerce extérieur. Les prix à l'importation identifiés sont particulièrement faibles en comparaison avec les prix du riz importé sur le marché domestique (prix du riz thaï au grossiste à Niaréla à Bamako) (Figure 10). Entre 2005

et 2012², les prix à l'importation comme reportés par les douanes étaient en moyenne 38 pour cent moins plus faibles que les prix au grossiste du riz importé et les coûts d'accès entre la frontière et Bamako ne justifient pas un tel écart de prix.

- Le prix FOB de Thaïlande obtenu auprès du Conseil international des céréales, auquel les coûts d'acheminement jusqu'au port d'Abidjan ont été ajoutés. Ces derniers semblent excessifs car si on ajoute les coûts d'accès entre Abidjan et Bamako au prix FOB, on obtient un prix de référence à Bamako plus élevé que le prix au grossiste du riz importé et il semble peu probable que les grossistes aient vendu à perte sur plusieurs années.
- Le prix CIF en Côte d'Ivoire obtenu en comparant les volumes et valeurs des importations. Celui-ci a été retenu pour l'analyse, cependant seulement les prix unitaires des importations significatives ont été retenus à savoir les importations supérieures à 1 000 000 tonnes. Étant donné que la Côte d'Ivoire importe du riz de qualité supérieur au riz local, un coefficient de qualité est appliqué (voir la section AJUSTEMENTS DE QUALITÉ ET DE QUANTITÉ).

Figure 10. Comparaison des prix étalons du riz au Mali et prix au grossiste du riz importé (USD/Tonne), 2005-2012



Source : OMA, 2014 ; Bulletin du commerce extérieur, 2014 ; UNCOMTRADE, 2014 ; CIC 2014

Tableau 7. Prix étalon du riz (USD/Tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prix étalon FOB Thaïlande 25%	314	341	382	557	529	503	498	539

Source: UNCOMTRADE, 2014

² Cette moyenne n'inclut pas 2008, les valeurs et les volumes de riz importés ne sont pas disponibles pour 2008.

Ajusté

Le prix étalon n'a pas été ajusté, car il a été considéré que le prix CIF du riz utilisé dans notre analyse n'est pas affecté par des distorsions provenant de politiques domestiques maliennes.

PRIX DOMESTIQUE

Prix observé au point de compétition

Deux prix domestiques sont requis pour l'analyse: au point de concurrence et au producteur. Pour identifier le point de concurrence et le prix producteur représentatifs, nous avons utilisé les données disponibles depuis FEWSNET, qui nous montrent des cartes de production et de commercialisation pour les principaux produits.

Le point de compétition considéré est le marché de gros de la capitale (marché de Niaréla, Bamako): les prix grossistes pour ce marché ont été collectés auprès de l'Observatoire des marchés agricoles (OMA). Les prix producteurs reportés par l'OMA dans la zone de production de Niono ont été utilisés (Tableau 8). Ces prix sont des moyennes annuelles des prix pour tous les types de riz.

Tableau 8. Prix au grossiste à Niarela, Bamako et prix au producteur à Niono (FCFA/tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prix au grossiste	267 000	262 000	263 000	327 000	326 000	293 000	336000	360000
Prix au producteur	236 000	223 000	223 000	291 000	277 000	242 000	288 000	300 000

Source : SAPAA, 2014

TAUX DE CHANGE

Observés

Le taux de change entre le Franc CFA et le dollar a été pris dans la base de données du FMI de 2005 à 2012 sur les taux de change. La moyenne des taux de change pour chaque année a été calculée à partir des données mensuelles fournies dans la base de données (Tableau 9).

Tableau 9. Taux de change FCFA/USD, 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Taux de change FCFA/USD	527	523	466	448	472	495	472	511

Source: IMF, 2014

Ajustés

En raison des écarts existant entre le taux de change effectif réel et son niveau d'équilibre, le taux de change ajusté a été calculé en tenant compte du niveau de désalignement. La démarche idéale serait des niveaux de désalignement spécifiques au Mali. 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.

Cependant, les niveaux de désalignement pour le cas spécifique du Mali ne sont pas disponibles pour toute la période de l'analyse. Pour la présente analyse, le recours au désalignement du franc CFA dans l'espace UEMOA a donc été utilisé pour estimer le taux de change ajusté. Ces niveaux de

désalignement ont été obtenus à partir du rapport sur la compétitivité des économies de l'UEMOA en 2012, réalisé par la BCEAO en 2013 (Tableau 10).

Tableau 10. Taux de change ajusté entre le FCFA et le dollar US au Mali entre 2005 et 2013

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Désalignement	2,4%	0,2%	0,6%	4,9%	4,9%	-2,8%	-3%	-2,5%	-2,5%
Taux de change observé	527,89	522,96	478,80	447,80	485,00	494,80	470,90	510,50	504
Taux de change ajusté	540,56	524,01	481,67	469,74	508,77	480,95	456,77	497,74	491,40

Source : Auteurs à partir des données de la BCEAO et l'IAP, 2014

COÛTS D'ACCÈS

Observés

Étant donné que les prix frontière se réfèrent au port d'entrée en Afrique, le prix de référence au grossiste est calculé en ajoutant les coûts d'accès entre le point de compétition, c'est-à-dire le marché de gros de Bamako, et le port d'Abidjan. Les coûts d'accès sont calculés en additionnant les différentes composantes identifiées auprès de la Direction nationale du commerce et de la concurrence (DNCC), ainsi que dans l'Annuaire de transports et par des enquêtes effectuées par l'équipe du SAPAA. Dans la mesure des données disponibles, les coûts d'accès observés incluent donc tous les coûts de transport, les frais de manutention, la marge commerciale estimée à 5 pour cent, et des frais illicites existant le long des corridors de passage (Tableau 11).

Tableau 11. Détail des coûts d'accès moyen entre le port d'Abidjan et le marché de Bamako (Niarela) (FCFA/tonne), moyenne 2005-2012

Libellé	2005-2012
Distance Abidjan – Bamako	1 278
Frais au port (FCFA/tonne)	10 300
Frais de transit (FCFA/tonne)	10 000
SDV (passage et pesage) en FCFA/tonne	1 150
Taxe EMASE	500
Frais Financier (FCFA/tonne)	1,772
Manutention (FCFA/tonne)	1 000
Prix du transport Abidjan-Bamako	37 428
Prélèvements illicites	1 422
Marge commerciale 5%	14,179
Total Abidjan- Bamako (FCFA/Mt)	77,822
Coût d'accès moyen (FCFA/Mt/km)	61

Source: SAPAA, 2014

Les coûts d'accès entre la zone de production et le marché de gros sont identifiés à l'aide de l'Annuaire des transports et des enquêtes réalisées par l'équipe SAPAA (Tableau 12). Les coûts de transport ont augmentés durant la période, passant de 32 à 36 FCFA par tonne.

Tableau 12. Détail des coûts d'accès moyens entre la zone de production de Niono et le marché de Bamako (FCFA/tonne), moyenne 2005-2012

Libellé	2005-2012
Distance (km)	349
Coût de transport (FCFA Mt/km)	35
Transport Niono -Bamako (FCFA/tonne)	12 041
Manutention (déchargement + tarage) (FCFA)	2 600
Marge commerciale (FCFA/tonne)	27 464
Prélèvements illicites (FCFA/tonne)	500
Total Niono-Bamako (FCFA/Mt)	42 605
Coût d'accès moyen (FCFA/Mt/Km)	122

Source: SAPAA, 2014

Ajustés

Les coûts d'accès ajustés ont été déterminés à partir des travaux d'enquêtes de l'équipe SAPAA auprès des commerçants et des transporteurs.

Entre le port d'Abidjan et la ville de Bamako, les coûts d'accès ajustés sont calculés en retirant les frais illicites et en appliquant la marge de 5 pour cent sur le coût de revient sans frais illicites (Tableau 13).

Tableau 13. Calcul des coûts d'accès ajustés entre Abidjan et Bamako pour le riz (FCFA/tonne), moyenne 2005-2012

Libellé	2005-2012
Coûts d'accès observés	79 427
Frais illicites	1,422
Différence marge avec frais illicites (observée) et sans frais illicites (ajustée)	85
Coûts d'accès ajustés	76,329

Source: SAPAA, 2014

Entre la ville de Bamako et la zone de production de Niono, les coûts d'accès ajustés sont calculés en retirant les frais illicites et en appliquant une marge de 5 pour cent (Tableau 14).

Tableau 14. Calcul des coûts d'accès ajustés Bamako et Niono pour le riz (FCFA/tonne), moyenne 2005-2012

Libellé	2005-2012
Coûts d'accès observés	42 605
Frais illicites	500
Différence marge observée et marge de 5% (ajustée)	13 732
Coûts d'accès ajustés	28 373

Source: SAPAA, 2014

BUDGET ET AUTRES TRANSFERTS

Les transferts budgétaires vers la filière n'ont pas été pris en compte à ce stade de l'analyse.

AJUSTEMENTS DE QUALITÉ ET DE QUANTITÉ

Les prix du marché observés à Bamako montrent que le prix du riz local est plus élevé que le prix du riz importé pouvant indiquer une différence de qualité entre les deux types de riz. Le Mali importerait donc du riz de moins bonne qualité que le riz produit localement.

Tableau 15. Prix au grossiste du riz thaï importé et du riz local (FCFA/Tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prix grossiste du riz thaï	257 000	254 000	249 000	326 000	300 000	293 000	335 000	336 000
Prix grossiste du riz local	267 000	262 000	263 000	327 000	326 000	293 000	336 000	360 000

Source: OMA, 2014

Au contraire, en Côte d'Ivoire, la différence de prix entre le riz local et riz importé est faible montrant une qualité équivalente entre la production locale et le riz importé voir une qualité légèrement supérieure du riz importé.

Les prix du riz local en Côte d'Ivoire et au Mali sont très proches avec une différence moyenne de 11,3 FCFA/Kg en moyenne entre 2005 et 2012.

Tableau 16. Prix au grossiste du riz local sur les marchés de Niaréla à Bamako et à Adjamé en Côte d'Ivoire (FCFA/Tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Prix au grossiste Niaréla- Mali	267 000	262 000	263 000	327 000	326 000	293 000	336 000	360 000
Prix au grossiste Ajamé- Côte d'Ivoire	245 750	255 965	268 299	353 250	303 083	347 750	402 900	347 750

Source: OMA, 2014

Cela indique semble donc indiquer que le riz arrivant au Mali est de moins bonne qualité que le riz importé par la Côte d'Ivoire. Ainsi, un coefficient est appliqué pour ajuster la qualité du riz importé en Côte d'Ivoire afin qu'il reflète la qualité moindre du riz importé jusqu'à Bamako. Pour se faire, on prend en compte la différence entre le prix grossiste du riz importé et le prix grossiste du riz local à Adjamé. En moyenne, entre 2008 et 2012, le riz importé a été de 6 pour cent plus cher que le riz local d'où l'utilisation d'un coefficient d'ajustement de qualité de 0.94 appliqué au prix CIF Côte d'Ivoire.

VUE D'ENSEMBLE DES DONNÉES

Le tableau ci-dessous présente les principales sources de données utilisées et les choix méthodologiques qui sous-tendent l'analyse.

Tableau 1: Source de données et choix méthodologiques

<i>Concept</i>	<i>Description</i>	
	<i>Observé</i>	<i>Ajusté</i>
Prix étalon	Le prix CIF Côte d'Ivoire est obtenu en calculant le prix unitaire à l'importation à partir des valeurs et volumes totaux à l'importation. Uniquement les volumes d'importation supérieurs à 1millions de tonnes sont retenus.	N.A.
Prix domestique au point de compétition	Les prix grossistes ont été collectés auprès de l'Observatoire des Marchés Agricoles.	N.A.

		Ils correspondent aux prix sur le marché de Niaréla, à Bamako.	
Prix domestique au producteur		Les prix producteur ont été collectés auprès de l'Observatoire des Marchés Agricoles. Ils correspondent aux prix sur le marché de Niono.	N.A.
Taux de change		Le taux de change est indiqué par le Fonds Monétaire International.	
Coûts d'accès du point de compétition à la frontière		Les données ont été fournies par l'équipe MAFAP locale à partir des données de la DNCC et l'Annuaire des transports.	Les données ont été fournies par l'équipe MAFAP locale.
Coûts d'accès du point de compétition à la ferme		Les données ont été fournies par l'équipe MAFAP locale et l'annuaire des transports.	Les données ont été fournies par l'équipe MAFAP locale.
Ajustement QT	Bor-PoC	N.A.	N.A.
	PoC -FG	Coefficient calculé comme le ratio moyen des prix grossistes du riz local et du riz importé sur le marché d'Adjamé, Abidjan.	N.A.
Ajustement QL	Bor- PoC	N.A.	N.A.
	PoC -FG	N.A.	N.A.

SYNTHÈSE DES INDICATEURS

Tableau 17. Écart de prix SAPAA pour le riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Statut commercial	m	m	m	m	m	m	m	m
Écart de prix observé au point de compétition	36 884	19 105	20 318	13 109	11 887	-20 606	37 049	20 502
Écart de prix ajusté au point de compétition	34 281	20 181	16 089	3 132	-4 993	-12 560	45 489	28 992
Écart de prix observé au producteur	45 896	18 818	19 031	22 621	7 000	-30 994	35 030	7 683
Écart de prix ajusté au producteur	30 270	7 521	2 428	-3 128	-24 953	-36 271	27 811	-86

Source: SAPAA, 2014

Tableau 18. Taux nominaux de protection et d'assistance SAPAA pour le riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Statut commercial	m	m	m	m	m	m	m	m
Taux nominal de protection observé au point de compétition	16	8	8	4	4	-7	12	6
Taux nominal de protection ajusté au point de compétition	15	8	7	1	-2	-4	16	9
Taux nominal de protection observé au producteur	24	9	9	8	3	-11	14	3
Taux nominal de protection ajusté au producteur	15	3	1	-1	-8	-13	11	0

Source: SAPAA, 2014

Tableau 19. Écart de Développement des Marchés SAPAA pour le riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012

	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Écart de politique de change	-4 258	-344	-5 988	-12 102	-19 446	7 071	7 091	7 144
Écart des coûts d'accès au point de compétition	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 400	1 775	1 775
Écart des coûts d'accès au producteur	-13 023	-12 373	-12 373	-15 773	-15 073	-13 323	-15 658	-16 258
Écart de développement de marché	-15 882	-11 318	-16 962	-26 476	-33 120	-4 853	-6 793	-7 340

Source: SAPAA, 2014

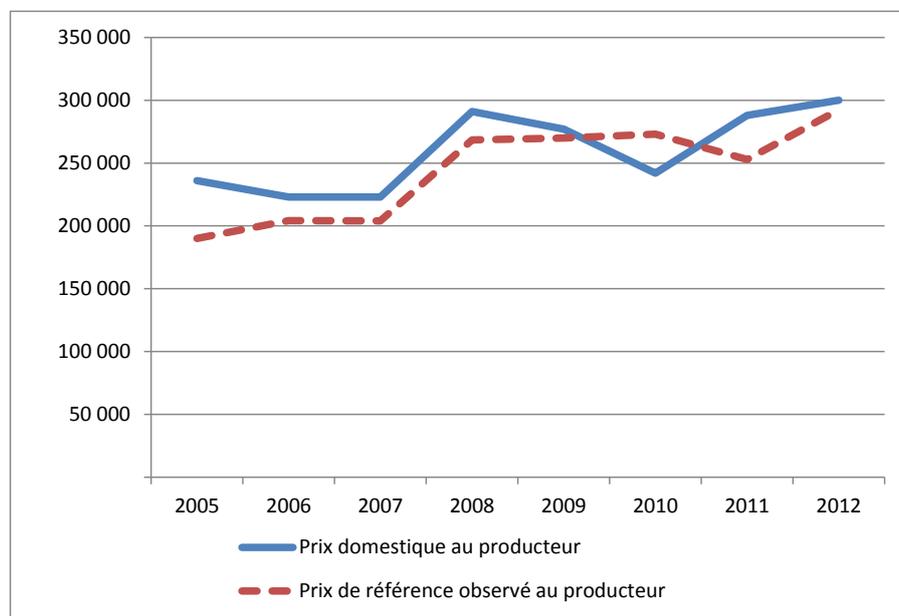
4. RÉSULTATS ET INTERPRÉTATION

Le riz occupe une place centrale dans l'environnement des politiques agricoles au Mali. D'une part, il est fortement ciblé par les transferts budgétaires en faveur de la production et la commercialisation : il s'agit du premier produit visé par les dépenses publiques pour l'agriculture au Mali entre 2006 et 2012. D'autre part, il fait l'objet de nombreuses mesures commerciales, fiscales et de gestion de marché. Ainsi, le gouvernement a poursuivi deux objectifs durant la période : augmenter la production et la productivité et assurer des prix bas pour les consommateurs durant les périodes de crise.

En effet, la période analysée a été particulièrement turbulente avec de fortes variations de prix sur le marché domestique et international. Ces variations ont entraîné la mise en place d'une série de mesures de politiques destinées à en réduire les effets attendus sur les prix aux consommateurs et aux producteurs. L'analyse SAPAA est particulièrement pertinente dans le cas du riz au Mali car elle permet d'identifier les effets de ces politiques sur les niveaux de prix grossistes comme producteurs et ainsi de déterminer si l'environnement politique a été favorable aux producteurs tout comme aux consommateurs.

Sur la période 2005-2012, les producteurs de riz au Mali ont reçu des légères incitations par les prix avec une moyenne de 7 pour cent (TNP observé). Cela signifie que les producteurs ont reçu des prix légèrement supérieurs aux prix qu'ils auraient pu recevoir en l'absence de distorsions de politiques et de marché (Figure 11). L'écart observé entre le prix véritablement reçu par les producteurs et le prix de référence a été positif durant la période excepté en 2010. L'écart de prix a oscillé entre, au minimum, -31 FCFA/Kg en 2010 et, au maximum, 46 FCFA/Kg en 2005.

Figure 11. Prix domestiques et prix de référence observés au producteur pour le riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012

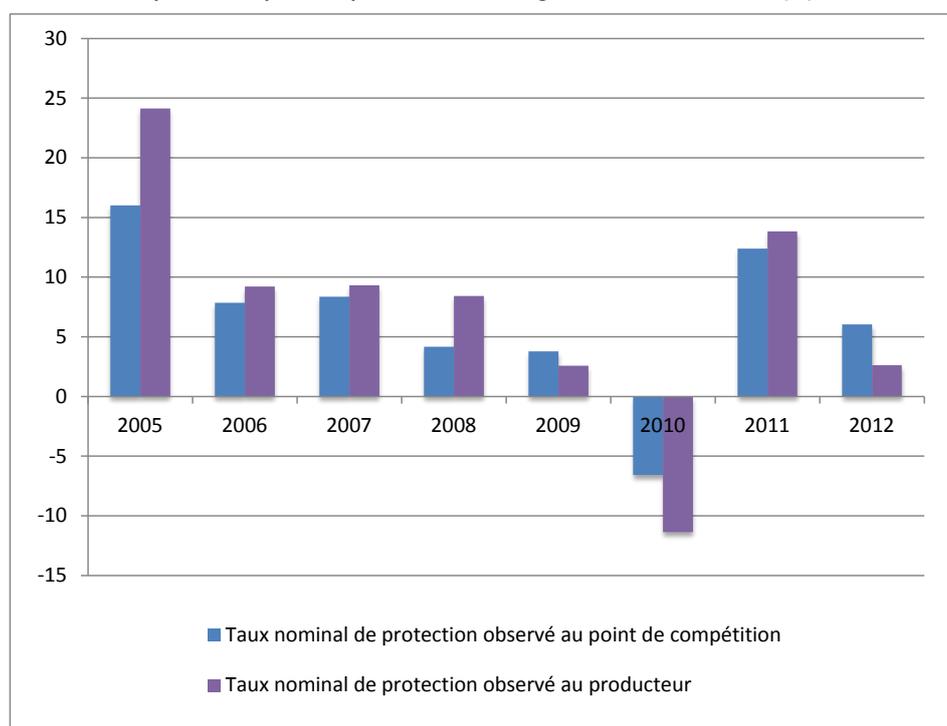


Source : SAPAA, 2014

Les grossistes ont fait face aux mêmes signaux que les producteurs c'est-à-dire des incitations faibles reflétant une situation quasiment neutre en terme d'incitations et de pénalisations (Figure 12). Les grossistes ont été, en moyenne, incités à hauteur de 7 pour cent entre 2005 et 2012 (TNP observé). On observe ainsi une transmission des prix quasiment identique entre le segment frontière-grossiste

et grossiste-producteur. Ce niveau équivalent des incitations et pénalisations suggère une répartition équitable des bénéfices liés à la commercialisation du riz entre les producteurs et les grossistes.

Figure 12. Taux nominal de protection pour les producteurs et les grossistes de riz au Mali (%), 2005-2012



Source: SAPAA, 2014

Les incitations et pénalisations par les prix ont fortement varié tout au long de la période analysée, du fait d'une évolution annuelle exceptionnelle des prix domestiques et internationaux et de la mise en place de mesures ad hoc. C'est pourquoi il est pertinent d'analyser la cause des incitations et pénalisations par année pour mieux distinguer les facteurs conjoncturels et structurels qui ont un impact sur les niveaux des prix chaque année.

Jusqu'en 2005, les prix au producteur étaient sujets à des fluctuations relatives, principalement dues à la saisonnalité de la production. En 2005, est survenue une crise des prix, circonscrite au Mali, du fait d'une sécheresse et d'une attaque de criquets qui ont limité l'approvisionnement du marché national en céréales pluviales. Le gouvernement a alors exempté de taxes l'importation de 100 000 tonnes de riz, déclenchant des spéculations sur la pénurie. Cette crise a eu pour conséquence une augmentation très importante des prix au niveau du producteur et moindre au niveau des consommateurs. Les prix sont restés élevés pendant la seconde moitié de l'année, et ont ensuite rapidement décliné du fait des importations facilitées par l'État. Cette crise a montré que la volatilité des prix peut être plus élevée sur les marchés nationaux que sur les marchés internationaux, et même être déconnectée de ces derniers (HLPE, 2011).

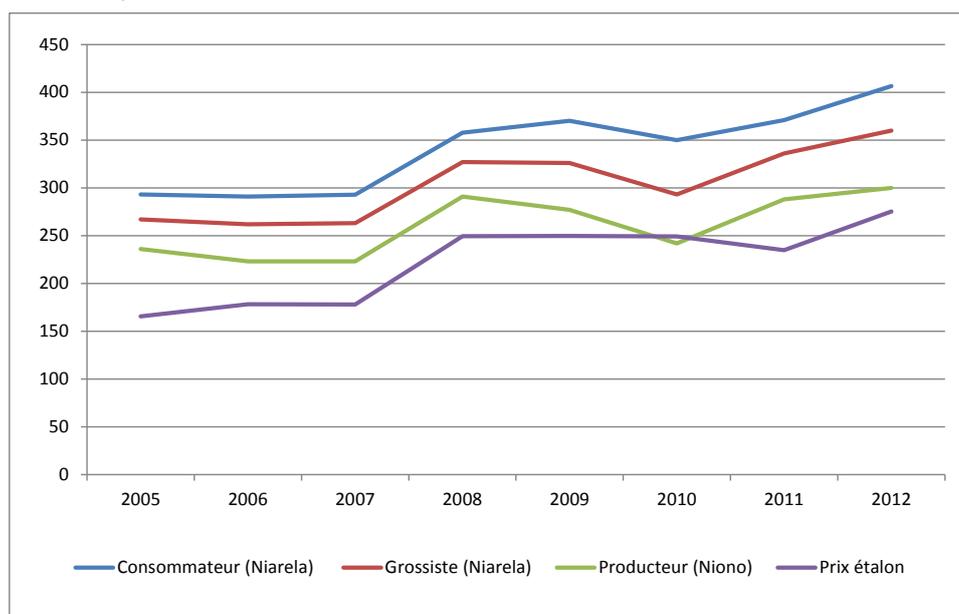
La pénurie de riz local a entraîné des incitations par les prix en 2005, du fait de la flambée des prix intérieurs. On note ainsi une incitation par les prix pour les producteurs et les grossistes avec des TNP de 24 et 16 pour cent respectivement. Les interventions du gouvernement (exemptions de taxes à l'importation) mises en place pour accroître la disponibilité intérieure et contenir les prix n'ont pas été suffisantes pour contenir les prix. Les incitations par les prix au niveau des grossistes reflètent en effet des pénalisations pour les consommateurs. Cependant, les incitations au niveau des grossistes

sont plus faibles qu'au niveau des producteurs montrant une modération de l'augmentation des prix sur les marchés de consommation comparés aux zones de production. Les producteurs ont ainsi été moins affectés que les grossistes par les allègements fiscaux au profit des importateurs.

En 2006 et 2007, on note une légère protection par les prix pour les producteurs et pour les grossistes avec des taux nominaux de protection de 8 et 9 pour cent en 2006 et en 2007. Ceci est cohérent avec les protections commerciales en place, à savoir les droits de douane de l'UEMOA de 12,5 pour cent et la TVA de 18 pour cent sur les importations étrangères mise en place par le gouvernement du Mali. La protection semble effective mais transmise dans une moindre mesure sur le marché domestique. Alors qu'on devrait observer une protection d'environ 30 pour cent, celle-ci est inférieure pour les grossistes et les producteurs. Ce résultat suggère des irrégularités sur l'application du tarif à l'importation et/ou de la TVA et donc une perte nette de revenus pour l'État malien assortie d'une protection moins efficiente que prévu de la production nationale.

À partir de fin 2007 et en 2008, la flambée des prix alimentaires sur le marché international a entraîné un nouveau pic de prix sur le marché domestique (Figure 13). Les politiques protectionnistes en place n'étaient plus nécessaires pour soutenir un prix national élevé. Par conséquent, elles ont été suspendues et complétées par des politiques de soutien à la consommation et au pouvoir d'achat des ménages : ventes à bas prix par le gouvernement, distributions gratuites de produits alimentaires, importations subventionnées. Nos résultats confirment que les mesures adoptées par le gouvernement ont été relativement efficaces car elles ont permis de contenir les prix au niveau des consommateurs. Le taux d'incitation aux grossistes, utilisé comme proxy des incitations par les prix aux consommateurs, a baissé de 8 à 4 pour cent en 2008. Bien que les protections (TVA et droits de douane) aient été suspendues, les producteurs ont reçu des incitations à hauteur de 8 pour cent bénéficiant de la hausse des prix. Les mesures pro-consommateurs n'ont donc pas entraîné une baisse des prix au niveau des producteurs, les coûts d'accès élevés pour transporter le riz importé jusqu'à Bamako, agit comme une protection aux producteurs.

Figure 13. Prix domestiques et étalon du riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012



Source : OMA et CIC, 2014

En 2009, le prix à l'importation du riz est resté stable comparé à 2008. Bien que les exonérations de taxes aient été levées fin 2008, elles ont été réintroduites début 2009. Par conséquent, la structure des incitations et pénalisations est restée identique pour les grossistes. Ils ont reçu de légères incitations (4 pour cent) reflétant une quasi-absence de distorsions de prix pour les consommateurs. La situation est différente pour les producteurs dont les incitations par les prix ont baissé de 3 points de pourcentage entre 2008 et 2009, passant à 3 pour cent. La hausse des prix de 2008 n'a pas perduré au niveau des producteurs en 2009 ce qui pourrait être dû à un effet retard des mesures de politiques pro-consommateurs mises en place en 2007 et 2008. Les prix grossistes et producteurs ont donc subi le même niveau de distorsion quasiment nul en 2009.

En 2010, alors que les mesures de soutien budgétaire de l'Initiative Riz étaient reconduites et les mesures de protections commerciales en place (droits de douane et TVA), les producteurs et les grossistes ont reçu des pénalisations par les prix à hauteur de -11 et -7 pour cent. Ces pénalisations s'expliquent par la baisse des prix domestiques (au consommateur, grossiste et producteur), certainement liées à l'offre domestique importante cette année-là. On observe un pic de production en 2010 avec plus de 2 millions de tonnes produites. Ainsi, les prix au producteur et grossiste ont baissé de 13 et 5 pour cent respectivement alors que le prix étalon est resté stable entre 2010 et 2011. Le prix grossiste du riz importé à Bamako est également resté stable. Cette baisse domestique est surprenante étant donné qu'à partir de 2008, un certain nombre de producteurs se sont entendus pour ne plus « brader leur riz », et faire front face aux grossistes qui leur offraient des prix jugés trop bas. Il semble que ce front n'ait pas été efficace, la répartition des bénéfices de la commercialisation ayant été plus favorable au grossiste (4 points de pourcentage en plus) bien qu'ils aient également été pénalisés.

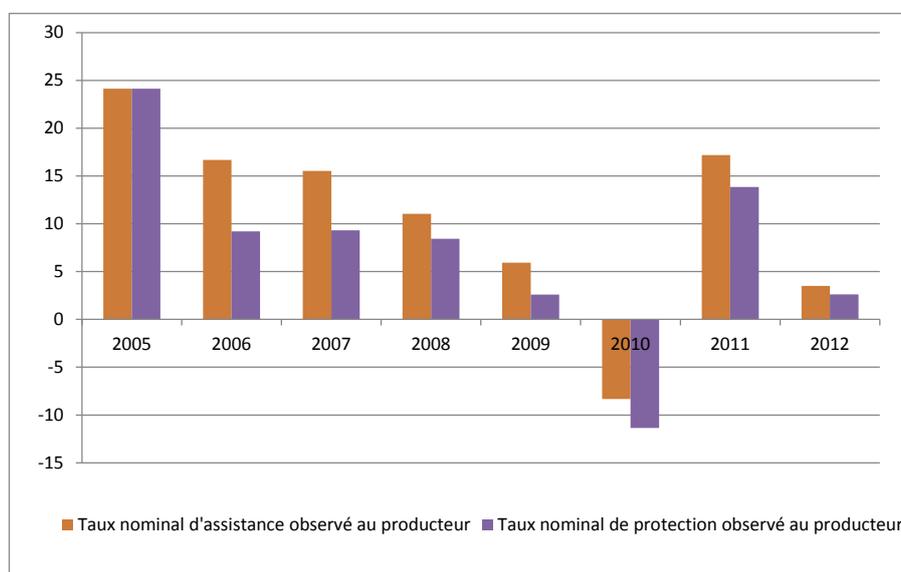
En 2011, l'offre limitée de riz sur le marché domestique à cause des mauvaises récoltes, liées à la faible pluviométrie, a entraîné une hausse des prix aux producteurs et par conséquent des prix aux consommateurs. L'augmentation des prix domestiques a été accentuée par la rétention des stocks par les acteurs de la filière en prévision de crise alimentaire. La forte augmentation du niveau des prix domestiques, alors que le prix étalon a légèrement diminué, a bénéficié aux grossistes et aux producteurs. Ils ont reçu des incitations à hauteur de 12 et 14 pour cent. Les exonérations de taxes (droits de douane et TVA) n'ont pas été suffisantes pour contenir les prix domestiques. Les incitations au niveau des grossistes indiquent que les consommateurs ont également payé des prix plus élevés qu'en l'absence de distorsions des prix. En dépit du fait que les grossistes aient de meilleure capacité de stockage leur permettant de commercialiser le riz au moment opportun, ces derniers ont reçu des incitations d'un niveau proche de celles des producteurs.

En 2012, la situation est complexe avec de nombreux facteurs affectant les prix domestiques. Les prix domestiques des céréales ont augmenté suite à la crise politique, institutionnelle et sécuritaire. La demande forte pour reconstituer les stocks après la crise de 2011 et la rétention de la production par les producteurs et autres agents de la filière en prévision d'une potentielle crise alimentaire ont contribué à l'augmentation des prix domestiques. En réponse à l'augmentation des prix, une série de mesures pro-consommateurs a été mise en place : fixation de prix minimum au détaillant et au grossiste et exonérations de taxes et des droits de douane. Par conséquent, contrairement aux prix des céréales sèches (mil, sorgho et maïs) qui n'ont pas été affectés par ces mesures, les prix aux producteurs et aux grossistes de riz ont peu évolué. Les prix domestiques aux consommateurs ont donc pu être relativement contenus par rapport à 2011 avec des incitations de 6 pour cent au niveau

grossiste. Les prix aux producteurs ont également été contenus, ces derniers ayant fait face à une situation neutre avec des incitations à hauteur de 3 pour cent. Le prix au producteur du riz a augmenté de 4 pour cent entre 2011 et 2012 alors qu'en moyenne, les prix du maïs, du mil et du sorgho ont connu une hausse de 47 pour cent. Ainsi, alors que les pénalisations des producteurs des céréales sèches ont fortement diminué ou se sont même changées en incitations en 2012, les producteurs de riz ont connu une tendance inverse avec des incitations qui ont baissé. Sans la distorsion des prix liée aux mesures pro-consommateurs, les producteurs auraient probablement reçu le même niveau d'incitation qu'en 2011, voire des incitations plus élevés.

Sur l'ensemble de la période, la filière riz a bénéficié d'un important soutien budgétaire en plus des mesures de distorsion des prix domestiques qui ont été commentées ci-dessus. L'effet combiné sur les incitations à la production des distorsions de prix et du soutien budgétaire est calculé à travers le Taux nominal d'assistance (Figure 14). Hormis en 2005, année pour laquelle le SAPAA ne dispose pas de données sur le soutien budgétaire au riz, les TNA ont systématiquement été plus élevés que les TNP³. Le TNA observé s'est ainsi situé, en moyenne, à 11 pour cent sur la période contre 7 pour cent pour le TNP. Le soutien budgétaire au riz est essentiellement composé de subventions aux intrants variables et de subventions au capital à la ferme ou hors-ferme (irrigation, essentiellement). En 2009 et 2010, le gouvernement a mis en place l'Initiative Riz, un grand programme de subventions aux intrants variables, dont l'objectif était de dynamiser la production domestique afin de limiter la dépendance nationale aux importations. En dépit des montants engagés, l'Initiative Riz ne représente pas, ni sur la période, ni sur les années durant lesquelles elle a été mise en place, le principal poste de dépense en soutien au riz, lorsqu'on le compare aux multiples projets de développement de l'irrigation pour cette céréale.

Figure 14. Taux nominal d'assistance et taux nominal de protection observés au producteur de riz au Mali (FCFA/tonne), 2005-2012

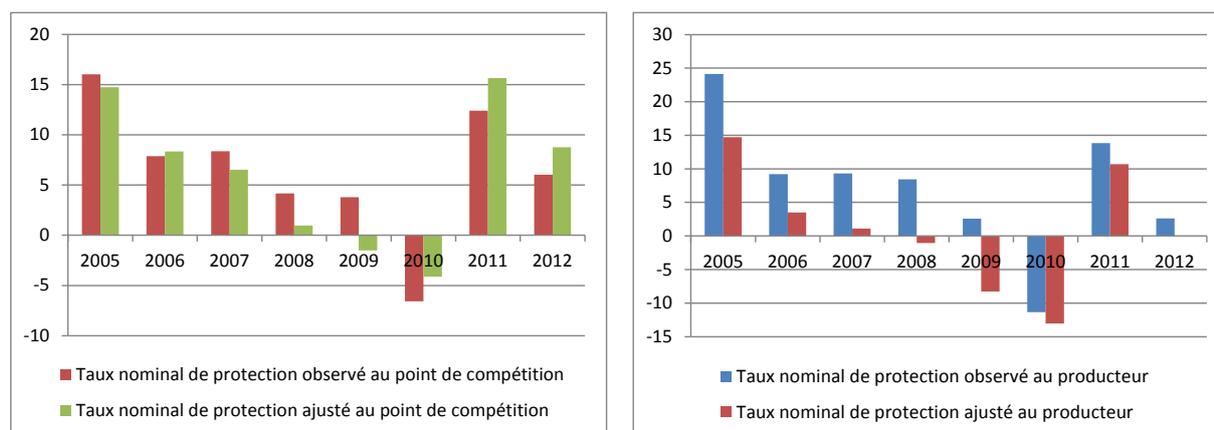


Source : SAPAA, 2014

³ Les données sur les dépenses budgétaires sont extraites de la base SAPAA des dépenses publiques en soutien à l'agriculture et à l'alimentation. Pour plus d'analyse budgétaire, consulter la note technique SAPAA "Analyse des dépenses publiques en soutien à l'agriculture et à l'alimentation au Mali, 2006-2012".

En plus de mesurer l'effet des distorsions de politiques et de marché sur les prix aux producteurs et aux grossistes (Taux nominal de protection observé), la méthodologie SAPAA va plus loin en mesurant les écarts de développement de marché (EDM). Cet écart détermine le coût moyen que représentent, pour les producteurs, les inefficiences dans la filière, cela se réfère au domaine ajusté (Taux nominal de protection ajusté). Cette analyse permet de capturer les effets des marges excessives des importateurs et des grossistes, des coûts illicites sur les axes de commercialisation du riz, ainsi que les effets du désalignement du taux de change. En moyenne, sur la période, les inefficiences le long de la filière riz ont pénalisé les producteurs à hauteur de -6 pour cent (EDM en part du prix au producteur). La structure des EDM a évolué au cours de la période étudiée (Figure 14), et reflète des effets distincts des inefficiences sur les prix grossistes et prix producteurs.

Figure 15. TNP observé et ajusté au grossiste et producteur de riz au Mali (%), 2005-2012

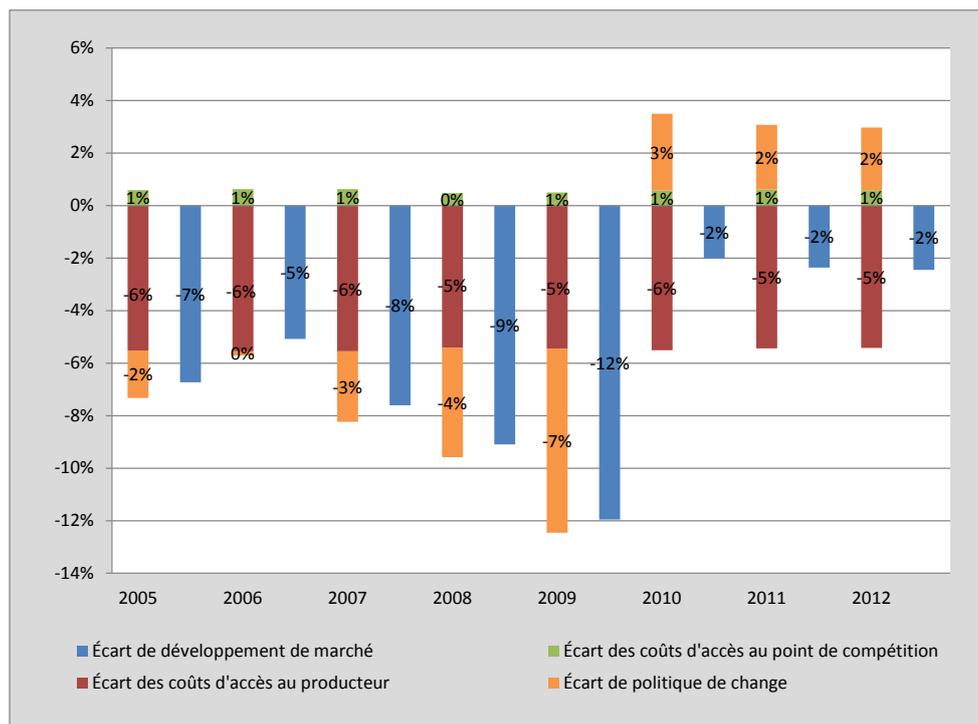


Source : SAPAA, 2014

Ainsi, les taxes illicites (écart des coûts d'accès au point de compétition) entre la frontière et le marché de Niaréla ont tiré à la hausse les prix grossistes et producteurs en renchérissant le coût des importations (Figure 15). Cependant, la surévaluation du taux de change entre 2005 et 2009 a créé un effet de pénalisation en rendant les prix à l'importation plus compétitifs. Si le taux de change n'avait pas été surévalué ces années-là, les prix du riz importé auraient été plus élevés, ce qui aurait représenté une opportunité pour les producteurs de bénéficier de prix plus importants. Par ailleurs, la cherté des coûts de transport et les marges excessives entre le grossiste et le producteur ont représenté des pénalisations supplémentaires pour les producteurs de riz. Dans l'ensemble, entre 2005 et 2009, les inefficiences entre le producteur et le grossiste et le taux de change surévalué ont représenté des pénalisations plus importantes pour les producteurs que la légère protection constituée par la cherté du transport entre Abidjan et Bamako

Entre 2010 et 2012, le taux de change a été sous-évalué ce qui a permis une protection supplémentaire pour les grossistes et les producteurs, ramenant les pénalisations à un niveau plus faible. Cependant, cette sous-évaluation n'a pas compensé la pénalisation supplémentaire liée à aux taxes illicites entre l'exploitation et le marché de gros et aux marges excessives perçues par les grossistes (écart des coûts d'accès au producteur). Ainsi, ces coûts supplémentaires ont représenté 5 pourcent du prix de référence au producteur, en moyenne, entre 2010 et 2012 tandis que le "bonus" de prix dû à la sous-évaluation du taux de change n'a compté que pour 2 à 3 pourcent.

Figure 16. Composition des Écarts de développement de marché pour le riz au Mali (% du prix au producteur), 2005-2012



Source : SAPAA, 2014

5. RECOMMANDATIONS

L'analyse SAPAA pour le riz au Mali contribue à mieux comprendre l'effet des carences du marché et des politiques commerciales et de prix sur les incitations à la production.

La série de facteurs conjoncturels qui a affecté le marché domestique a poussé le gouvernement à mettre en place des mesures ad hoc pour protéger les consommateurs : les droits de douane et la TVA ont été exonérés durant 5 années sur les 8 étudiées. Ces mesures n'ont pas systématiquement eu les effets attendus. Lors des années de taxes aux importations (2008, 2009 et 2010), les producteurs ont reçu des incitations inférieures au niveau des taxes (droit de douane et TVA) voir des pénalisations. Lorsque les taxes ont été exonérées, les consommateurs n'ont pas systématiquement payé des prix bas.

Ainsi, soutenir le développement d'un système de suivi et d'analyse des politiques agricoles et de prospective permettrait de répondre efficacement aux chocs domestiques sans pénaliser les consommateurs ou les producteurs. Il s'agirait, lors des années de crise de prix, de rendre les politiques pro-consommateurs plus explicites et les anticiper afin de permettre aux producteurs et aux organisations de producteurs de mieux faire face à cet environnement politique incertain.

Étant donné les effets mitigés des politiques pro-consommateurs sur les incitations à la production et sur les niveaux de prix à la consommation, la mise en place de politiques qui soutiennent la demande sans pour autant affecter l'offre pourrait être considérée (filets de protection sociaux, utilisation des stocks, cantines alimentaires...). Les autorités maliennes doivent ainsi considérer que le niveau des prix représente un facteur majeur et durable dans les choix de production au niveau de la ferme, facteur qui est un complément essentiel aux politiques de réduction des coûts de production déjà mis en œuvre (intrants, équipement).

D'autre part, le gouvernement doit également chercher à améliorer le fonctionnement actuel de la filière et du marché du riz. Il s'agirait alors de déterminer précisément les entraves à la transmission des prix le long des axes de commercialisation pour favoriser la commercialisation et l'intégration des producteurs aux marchés régionaux. Ainsi, il est important de cibler la suppression des taxes illicites le long des axes de commercialisation, ce qui permettrait une baisse des prix pour les consommateurs et une meilleure transmission des prix pour les producteurs. Continuer les efforts d'amélioration des circuits de commercialisation, à travers des projets de soutien au développement de marchés et la construction de pistes de desserte, contribuerait à faire baisser les coûts de transport.

Enfin, étant donné la forte vulnérabilité de la production aux aléas climatiques et l'impact significatif de la variation de l'offre sur le niveau de prix, les stratégies de politiques devraient tendre vers un la mise en place de mesures permettant de réduire la vulnérabilité en augmentant par exemple les surfaces irriguées, en accroissant la diversité agricole ou en approfondissant la recherche agronomique.

6. CONCLUSION

MESSAGE PRINCIPAL

Les producteurs ont reçu des légères incitations à la production par les prix à hauteur de 7 pour cent en moyenne entre 2005 et 2012. Les incitations à la production sont cohérentes avec la priorité nationale du gouvernement malien d'augmenter la production de riz.

À cette fin, le gouvernement a mis en place des droits de douane pour protéger les producteurs. Cependant, le marché domestique a été particulièrement turbulent entre 2005 et 2012, le pays ayant fait face à une série de crises nationales et internationales entraînant des hausses des prix domestiques. Ainsi, les taxes et les droits de douane ont régulièrement été exonérés pendant la période (5 années sur les 8 années utilisées) afin de compenser les hausses des prix. En moyenne, les incitations aux producteurs ont perduré alors que les mesures de protection n'étaient plus en place. Le gouvernement a également mis en place des mesures ad hoc destinées à protéger les consommateurs. Ces mesures n'ont pas systématiquement résulté en une baisse des prix pour les consommateurs. Ainsi, la pertinence et l'efficacité de ces mesures sont questionnées. La structure des incitations et pénalisations est fortement tributaire de l'évolution de l'offre, elle-même encore très liée aux aléas climatiques.

LIMITES

Les données de coûts d'accès ont été collectées via des enquêtes mais il s'agirait de les rendre plus précises dans le futur pour s'assurer qu'elles reflètent bien les prix de commercialisation. Les résultats sont basés sur une seule zone de production locale au Mali (Niono). Bien que le système de production du riz irrigué dans la zone d'Office du Niger soit la principale zone de production, d'autres régions du pays pourraient rencontrer des incitations et pénalisations différentes. Les comparaisons sont établies à partir de moyennes annuelles ce qui ne permet pas de représenter et d'expliquer les effets de la saisonnalité ou les variations de prix dues à la qualité. Enfin, les données utilisées pour calculer les écarts de développement de marché ne sont pas assez précises pour calculer de manière exacte les effets des inefficacités sur les marchés.

BESOINS EN RECHERCHE APPROFONDIE

- Continuer la revue des politiques afin d'identifier des interventions politiques supplémentaires sur le marché du riz.
- Collecter des informations plus détaillées sur les coûts d'accès et les inefficiences de la filière.
- Identifier plus précisément les entraves à la transmission des prix le long des axes de commercialisation.
- Développer des modèles de simulation pour faire des recommandations sur le niveau de subvention.

BIBLIOGRAPHIE

- Anderson, K. (2006). Reducing Distortions to Agricultural Incentives: Progress, Pitfalls and Prospects. World Bank Policy Research Working Paper 4092. Washington, DC, World Bank.
- Anderson, K. (2009). Krueger/Schiff/Valdés Revisited: Agricultural Price and Trade Policy Reform in Developing Countries Since the 1980s. Washington, DC., World Bank.
- Balié, J. (2004). Identification des opportunités d'investissement dans la zone de l'Office du Niger au Mali, Programme régional pour la sécurité alimentaire de l'UEMOA. D. d. c. d'investissement. Rome, FAO: 59.
- Baris, P. and Y. Borgui (2005). Pour une approche renouvelée des investissements de l'AFD en matière de développement agricole. Volet 1 : analyse rétrospective. Etude de cas Mali. . Paris, AFD: 69.
- CIRAD. Indice Osiriz (consulté en avril 2012).
<http://www.infoarroz.org/portal/es/content.php?section=14>
- Conseil international des céréales. Marché- L'offre et la demande (consulté en juin 2014).
<http://www.igc.int/fr/grainsupdate/igcexpprices.aspx>
- CountryStat. Mali- Base de donnée (consulté en juin 2014). <http://countrystat.org/home.aspx?c=MLI>
- Coulibaly, Y. M., J.-F. Bélières, et al. (2006). "Les exploitations agricoles familiales du périmètre irrigué de l'Office du Niger au Mali : évolutions et perspectives." Cahiers Agricultures 15(6): 8.
- Diakitè, L. and Y. Koné (2010). Etude des effets de la crise alimentaire et des reformes commerciales sur les incitations à la production, la performance des marchés et les perspectives de sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. F.-R. Office-Ghana. Accra, FAO.
- Diallo, B., N. Dembélé, et al. (2010). Analyse des prix de parité en Afrique de l'Ouest : Le cas du riz depuis la crise de 2007-2008. Atelier régional de validation de l'étude sur les prix de parité du riz en Afrique de l'ouest. MSU, Michigan State University.
- Etta-Nkwellea, M., J.-G. Jeonga, et al. (2010). "Misalignment of the real exchange rate in the African Financial Community (CFA zone) and its policy implications." Applied Financial Economics 20(15).
- FAO-FAPDA. Web based tool/ Mali (consulté en aril 2012 et juin 2014)
<http://www.fao.org/economic/fapda/tool/Main.html>
- FAO (2012). Suivi du marché du riz- Novembre 2012.
- FAOSTAT. Food balance- commodity balance (consulté en juin 2014).
<http://faostat.fao.org/site/616/default.aspx#ancor>
- FEWSNET-USAID. Afrique de l'Ouest- Mali (consulté en avril 2012).
http://www.fews.net/sites/default/files/documents/reports/ml_fullmap_rice_norm.pdf
- GERSAR, PNUD (1982). Options et investissements prioritaires dans le domaine de l'irrigation au Mali.

HLPE (2011). Price volatility and food security. A report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security, Rome, 2011.

Krueger, A., M. Schiff, et al. (1988). "Agricultural incentives in developing countries : measuring the effect of sectoral and economywide policies." The World Bank Economic Review, Vol. 2, No 3.,

Ministère de l'agriculture de la République du Mali. (2010). Bilan de l'Initiative Riz de la campagne agricole 2009-2010. Bamako, Ministère de l'agriculture- Secrétariat général. : 47.

Lançon, F. (2009). Politique rizicole et sécurisation alimentaire en Afrique de l'Ouest. . 3ème journées de recherche en science sociale INRA-SFER-CIRAD CIRAD. Montpellier, CIRAD.

Lançon, F. and H. D. Benz (2007). Rice imports in West Africa: trade regimes and food policy formulation. 106th seminar of the EAAE, Pro-poor development in low income countries: Food, agriculture, trade, and environment. CIRAD. Montpellier, France.

Ministère de l'Agriculture. (2009). Secrétariat Général. Bilan de l'Initiative riz de la campagne 2008-2009. Bamako. Ministère de l'Agriculture. Secrétariat général

MinistèreAgriculture (2010). Bilan de l'Initiative Riz de la campagne agricole 2009-2010. Bamako, Ministère de l'agriculture- Secrétariat général. : 47.

Moris, J. (1987). " Irrigation as a Privileged Solution in African Development." Development Policy Review 5(2): 99-123.

OMA, septembre 2012. Bulletin de conjoncture, réalisé conjointement avec le PROMISAM- MSU-USAID- Bulletin d'analyse prospective du marché agricole et des échanges.

OMA, février 2012. Bulletin de conjoncture, réalisé conjointement avec le PROMISAM- MSU-USAID- Bulletin d'analyse prospective du marché agricole.

OMA, mai 2013. Bulletin de conjoncture, réalisé conjointement avec le PROMISAM- MSU-USAID- Bulletin d'analyse prospective du marché agricole.

OMA, novembre 2013. Bulletin de conjoncture, réalisé conjointement avec le PROMISAM- MSU-USAID- Bulletin d'analyse prospective du marché agricole

République du Mali. CPS/SDR (2012). Bilan Campagne 2011. Rapport Bamako.

République du Mali. CPS/SDR (2013). Bilan campagne 2012. Rapport Bamako

République du Mali. CPS/SDR (2012). Enquête Agricole de Conjoncture 2011

République du Mali. CPS/SDR (2013). Enquête Agricole de Conjoncture 2012

République du Mali. Statistique du commerce extérieur : Bulletin annuel 2012

République du Mali. Statistique du commerce extérieur : Bulletin annuel 2014

- Roy, A. (2010). "L'initiative riz au Mali: une réponse politique à l'insécurité alimentaire." *Politique Africaine*(119): 87-106.
- Samake, A., J.-F. Bélières, et al. (2007). *Les implications structurelles de la libéralisation sur l'agriculture et le développement rural RURALSTRUC PROGRAMME CEPIA*, World Bank, French Cooperation 227.
- Tsakok, I. (1990). *Agricultural price policy: a practitioner's guide to partial-equilibrium* New York Cornell University Press.

ANNEXE I: Données et calculs utilisés dans l'analyse

DATA	Unit	Symbol	Year trade status	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
				m y							
Prix étalon											
Observé	USD/TON	$P_{b(int\$)}$		314	341	382	557	529	503	498	539
Ajusté	USD/TON	P_{ba}									
Taux de change											
Observé	USD/ton	ER_o		527	523	466	448	472	495	471	511
Ajusté	USD/ton	ER_a		540,56	524,01	481,67	469,74	508,77	480,95	456,77	497,74
Coûts d'accès au point de compétition											
Observés	FCFA/TON	ACo_{wh}		74,554	75,305	75,286	79,463	79,472	79,431	78,341	80,725
Ajustés	FCFA/TON	ACa_{wh}		73,154	73,906	73,886	78,063	78,072	78,031	76,566	78,951
Prix domestique au point de compétition	FCFA/TON	P_{dwh}		267,000	262,000	263,000	327,000	326,000	293,000	336,000	360,000
Coûts d'accès au producteur											
Observés	FCFA/TON	ACo_{fg}		40,013	38,713	38,713	45,513	44,113	40,613	45,980	47,180
Ajustés	FCFA/TON	ACa_{fg}		26,989	26,339	26,339	29,739	29,039	27,289	30,322	30,922
Prix domestique au producteur	FCFA/TON	P_{dfg}		236,000	223,000	223,000	291,000	277,000	242,000	288,000	300,000
Externalités associées a la production	FCFA/TON	E		0	0	0	0	0	0	0	0
Budget et autres transferts liés a la production	FCFA/TON	BOT		0	0	0	0	0	0	0	0
Coefficient d'ajustement quantité (frontière - point de compet	Fraction	QT_{wh}		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Coefficient d'ajustement qualité (frontière - point de competi	Fraction	QL_{wh}		0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94	0,94
Coefficient d'ajustement quantité Point de compétition - produ	Fraction	QT_{fg}		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Coefficient d'ajustement qualité (point de compétition - produ	Fraction	QL_{fg}		1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
CALCULATED PRICES											
Prix étalon en monnaie locale											
Observé	FCFA/TON	$P_{b(loc\$)}$		165,492	178,287	178,081	249,392	249,618	249,123	234,691	275,290
Ajusté	FCFA/TON	$P_{b(loc\$)_a}$		169,750	178,631	184,069	261,494	269,064	242,052	227,601	268,147
Prix de référence grossiste											
Prix de référence observé au point de compétition	FCFA/TON	RPo_{wh}		230,116	242,895	242,682	313,891	314,113	313,606	298,951	339,498
Prix de référence ajusté au point de compétition	FCFA/TON	RPa_{wh}		232,719	241,819	246,911	323,868	330,993	305,560	290,511	331,008
Prix de référence au producteur											
Prix de référence observé au producteur	FCFA/TON	RPo_{fg}		190,104	204,182	203,969	268,379	270,000	272,994	252,970	292,317
Prix de référence ajusté au producteur	FCFA/TON	RPa_{fg}		205,730	215,479	220,572	294,128	301,953	278,271	260,189	300,086

INDICATORS		Unit	Symbol	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Écart de prix au point de compétition											
	Observé	FCFA/TON	PGO _{wh}	36,884	19,105	20,318	13,109	11,887	-20,606	37,049	20,502
	Ajusté	FCFA/TON	PGA _{wh}	34,281	20,181	16,089	3,132	-4,993	-12,560	45,489	28,992
Écart de prix au producteur											
	Observé	FCFA/TON	PGO _{fg}	45,896	18,818	19,031	22,621	7,000	-30,994	35,030	7,683
	Ajusté	FCFA/TON	PGA _{fg}	30,270	7,521	2,428	-3,128	-24,953	-36,271	27,811	-86
Taux nominal de protection au point de compétition											
	Observé	%	NRPO _{wh}	16%	8%	8%	4%	4%	-7%	12%	6%
	Ajusté	%	NRPA _{wh}	15%	8%	7%	1%	-2%	-4%	16%	9%
Taux nominal de protection au producteur											
	Observé	%	NRPO _{fg}	24%	9%	9%	8%	3%	-11%	14%	3%
	Ajusté	%	NRPA _{fg}	15%	3%	1%	-1%	-8%	-13%	11%	0%
Taux d'assistance nominal											
	Observé	%	NRAo	24%	9%	9%	8%	3%	-11%	14%	3%
	Ajusté	%	NRAa	15%	3%	1%	-1%	-8%	-13%	11%	0%

DECOMPOSITION OF MDG		Unit	Symbol	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Écart de marché international		FCFA/TON	IMG	0	0	0	0	0	0	0	0
Écart de politique de change		FCFA/TON	ERPG	-4,258	-344	-5,988	-12,102	-19,446	7,071	7,091	7,144
Écart des coûts d'accès au point de compétition		FCFA/TON	ACG _{wh}	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,400	1,775	1,775
Écart des coûts d'accès au producteur		FCFA/TON	ACG _{fg}	-13,023	-12,373	-12,373	-15,773	-15,073	-13,323	-15,658	-16,258
Écart d'externalité		FCFA/TON	EG	0	0	0	0	0	0	0	0
Ecart total de développement de marché		FCFA/TON	MDG	-15,882	-11,318	-16,962	-26,476	-33,120	-4,853	-6,793	-7,340
Ecart de développement de marché en part du prix au produ		%	MDG	-7%	-5%	-8%	-9%	-12%	-2%	-2%	-2%
Ecart de développement de marché en part du prix ajusté de		%	MDG	-8%	-5%	-8%	-9%	-11%	-2%	-3%	-2%



Organisation des Nations Unies
pour l'alimentation et l'agriculture

