

# **Impact Economique et Environnementale de la Libéralisation du Commerce sur la Filière Riz en Côte d’Ivoire \***

## **Impact de la Libéralisation du Commerce sur la filière riz en Côte d’Ivoire**

### **Impact of Trade Liberalization on the Rice Sector of Côte d’Ivoire**

Aliou Diagne<sup>1</sup>  
Miaman Koné<sup>2</sup>  
Kalilou Sylla<sup>3</sup>  
Ali Toure<sup>4</sup>

\*Ce papier est basé sur l'étude "Analyse de l'impact environnemental de l'Accord sur l'agriculture de l'Organisation mondiale du commerce sur la filière rizicole en Côte d'Ivoire" conduite en 2003 par le Réseau d'Etudes d'Impact (REI) sur financement du Programme des Nations-Unies pour l'environnement (PNUE). Les auteurs remercient Aissata Sobia Camara, [Dibakala Geoffry](#), Binaté Namizata, Diallo et Frank Djea du CIRES, Kpan Oulaï Clément de l'ANADER et Arsene Kouame de l'ADRAO pour leurs contributions à l'étude du PNUE. Les idées et opinions formulées à travers ce papier n'engagent que les auteurs.

---

<sup>1</sup> Economiste de l'évaluation de l'impact, Programme politiques et développement riziocoles, ADRAO – Le Centre du riz pour l'Afrique B.P. 320 Bamako, Mali Tel: (223) 222 33 75 Fax: (223) 222 86 83, E-mail: [A.Diagne@cgiar.org](mailto:A.Diagne@cgiar.org) (auteur à joindre pour les correspondances)

<sup>2</sup> Secrétaire Exécutif du Réseau d'études d'impact en Côte d'Ivoire (REI)

<sup>3</sup> Adjoint au Chef de la Division Macro-économie et Modélisation du Centre ivoirien de recherches économiques et sociales (CIRES)

<sup>4</sup> Assistant de recherche, Programme politiques et développement riziocoles, ADRAO – Le Centre du riz pour l'Afrique

**Impact Economique et Environnementale de la Libéralisation du Commerce sur la  
Filière Riz en Côte d’Ivoire \***

**Impact de la Libéralisation du Commerce sur la filière riz en Côte d’Ivoire**

**Impact of Trade Liberalization on the Rice Sector of Côte d’Ivoire**

## **Résumé**

Avec les réformes de politiques économiques et les mesures de libéralisation du commerce intérieur mises en œuvre, depuis 1994, dans le cadre du Programme d'ajustement structurel de la Banque mondiale et du FMI, l'Accord sur l'agriculture (AsA) de l'Organisation mondiale du commerce et la Politique agricole commune de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), la filière riz en Côte d'Ivoire a fonctionné dans un contexte économique plus ou moins libre. La présente contribution évalue l'impact économique et environnemental des réformes politiques et des mesures de libéralisation adoptées depuis 1994.

Mots Clés : Réformes politiques, Libéralisation du Commerce, Evaluation d'impact, Riz, Côte d'Ivoire.

## **Summary**

The rice sector of Côte d'Ivoire has been operating in a more or less open-economy context since the major economic policy reforms and domestic trade liberalization measures were implemented in 1994 within the frameworks provided by the Structural Adjustment Program of the World Bank and the IMF, the World Trade Organization Agreement on Agriculture (WTO AoA), and the Common Agricultural Policy of the Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA). The aim of this study is to assess the economic and environmental impact of these policy reforms, domestic trade liberalization measures and world trade liberalization on the rice sector of Côte d'Ivoire.

Key words: Policy reforms, Trade liberalisation, Impact Evaluation, Rice, Côte d'Ivoire.

## **Résumé**

Avec les réformes de politiques économiques et les mesures de libéralisation du commerce intérieur mises en œuvre, depuis 1994, dans le cadre du Programme d'ajustement structurel de la Banque mondiale et du FMI, l'Accord sur l'agriculture (AsA) de l'Organisation mondiale du commerce et la Politique agricole commune de l'Union économique et monétaire ouest-africaine (UEMOA), la filière riz en Côte d'Ivoire a fonctionné dans un contexte économique plus ou moins libre. La présente contribution évalue l'impact économique et environnemental des réformes politiques et des mesures de libéralisation adoptées depuis 1994.

## **INTRODUCTION**

Le secteur agricole joue un rôle majeur dans l'économie de la Côte d'Ivoire, représentant environ 30% du Produit intérieur brut (PIB), qui était à U\$25,5 milliards en 2002, soit un PIB par habitant de U\$1550. Le café et le cacao représentent, à eux seuls, près de 15% du PIB et le riz environ 5%. Le recensement national de l'ANADER en 1996, a estimé le nombre de ménages agricoles en Côte d'Ivoire à 2.300.000 dont environ 476.000 riziculteurs. De 2000 à 2003, la superficie moyenne cultivée en riz s'évalue à 510.000 Ha (FAOSTAT, Mai 2004). Selon Dalton et Guei (2003), la superficie rizicole se compose essentiellement du riz de plateau (74 %), le riz irrigué (7 %) et le riz de bas-fond (19 %). L'importance de la superficie emblavée en riz fait de la Côte d'Ivoire le quatrième producteur de riz sur le continent africain après le Nigeria, la Guinée et Madagascar. La production intérieure de riz couvre seulement environ 60% des quelques 1.200.000 tonnes de riz consommé en Côte d'Ivoire, en 2000. Les importations de riz ont augmenté de manière régulière depuis l'indépendance (de 39.000 tonnes en 1961 à 641.000 tonnes en 2001). La Côte d'Ivoire a été classée cinquième importateur mondial de riz, en 2001, avec plus de 80% de ces importations provenant de seulement cinq pays asiatiques : Thaïlande (26%), Chine (25%), Pakistan (14%), Vietnam (13%) et Japon (10%).

Dans le cadre de l'AsA de l'OMC démarré en 1995, l'agriculture est soumise à des règles qui régissent l'accès aux marchés, mesures internes de soutien et subventions aux exportations. Les mesures d'accès aux marchés nécessitent la conversion de toutes les barrières non-tarifaires en leurs équivalents tarifaires, qui sont ensuite réduites de 20% à la fin 2000, avec un minimum de 15% de réduction sur chaque ligne tarifaire (24% de réduction à la fin 2004 pour les pays en développement avec un minimum de 10% de réduction sur chaque ligne tarifaire). Les mesures internes de soutien prévoient une réduction de 20% dans les mesures de soutien globaux (AMS) à la fin 2000 (13,3% à la fin 2004 pour les pays en développement). Les mesures de subventions aux exportations prévoient une réduction de 36% dans les subventions aux exportations et de 21% dans le volume d'exportation subventionné en l'an 2000 (24% et 14%, respectivement à la fin 2004 pour les pays en développement). Le soutien interne aux prix et les subventions aux exportations sont des composantes importantes des politiques agricoles des pays développés. Pour un pays en développement comme la Côte d'Ivoire, l'accès aux marchés et les mesures de soutien internes sont des plus appropriés en termes d'obligations (Ruffer and Swinbank, 2003). Les mesures agricoles de l'UEMOA mettent l'accent sur l'harmonisation des impôts et droits de douanes sur les équipements et produits agricoles qui s'est soldée en Côte d'Ivoire par une réduction des droits de douanes sur les produits venant des autres pays de l'UEMOA et l'application du tarif commun sur les produits extérieurs à l'UEMOA.

Les mesures de libéralisation du commerce de l'OMC et de l'UEMOA ont été mises en œuvre dans le cadre du Programme d'ajustement structurel de la Banque mondiale et du FMI avec les réformes politiques et institutionnelles des programmes CARE et CASA. Ces réformes très significatives de politique sectoriel dur riz comportaient les mesures suivantes :

- Transfert des activités d'importation de riz au secteur privé en juillet 1995 (riz de luxe en août 1994, riz cargo en janvier 1995 et riz de grande consommation en janvier 1996).
- Dissolution de la Caisse Générale de Péréquation des prix (CGPP) en mars 1995.
- Libéralisation du prix du riz de grande consommation en mars 1996.
- Modification des tarifs de protection sur le riz importé en 1996 (les taux étaient de 10 à 15 % de la valeur CAF).
- Mise en place du Projet National Riz (PNR) en juillet 1996 avec le mandat de participer au développement des politiques et stratégies de production rizicole et d'organiser et gérer un système d'information qui permettra le suivi et l'évaluation de toutes les activités de production, importation, transformation et commercialisation du riz.
- Suppression des quotas annuels d'importations en janvier 1997.

L'objectif global de cette étude est d'évaluer l'impact économique et environnemental de ces réformes politiques, de la libéralisation du commerce intérieur et du commerce mondial sur la filière rizicole en Côte d'Ivoire. Plus précisément, il s'agit d'évaluer l'impact de ces réformes et mesures de libéralisation du commerce intérieur et de l'OMC mises en œuvre en 1994 sur a) l'offre et la demande intérieures de riz, b) le bien-être des consommateurs et producteurs locaux de riz et d) la déforestation.

Les pages qui suivent subdivisent le papier en 5 sections. La méthodologie utilisée par l'étude est d'abord mise en évidence et la section suivante présente les résultats auxquels l'étude a abouti. la cinquième section prolonge la discussion sur les résultats en mettant un accent particulier sur les nouvelles politiques et la libéralisation de la filière rizicole. La dernière section conclut l'étude.

### **Matériels et Méthodes**

Dans les pages qui suivent, nous avons utilisé un modèle d'équilibre partiel pour quantifier l'impact économique et environnemental de la libéralisation du commerce intérieur et mondial de

l'OMC sur la filière riz en Côte d'Ivoire. Ce modèle est basé sur un ensemble de modèles économétriques de déterminants des prix aux consommateurs et aux producteurs de riz local et de déterminants du choix variétal et des superficies utilisées par les producteurs de riz et de café/cacao, ce que nous combinons avec les estimations des élasticités de l'offre et de la demande du riz local et du riz importé. Les modèles d'équilibre partiel et d'équilibre général calculable (EGC) sont les outils les plus fréquemment utilisés pour quantifier les impacts économiques et environnementaux de la libéralisation du commerce (pour des récentes applications, voir par exemple, Diao, Somwaru et Roe (2001); Dimaranan, Hertel et Keeney, 2003; Soledad Bos, 2003).

L'analyse utilise à la fois les données d'enquête et des données chronologiques de différentes sources dont la direction de la statistique, la douane, le ministère de l'Agriculture, le ministère des Finances et la base de données de la FAO (FAOSTAT). Les données d'enquêtes proviennent de l'enquête agricole nationale menée en 1996 par l'ANADER. Il s'agit là d'une grande enquête couvrant un échantillon de 10.000 paysans pris au hasard et repartis sur 250 sites à travers tout le pays. Les informations recueillies couvrent tous les aspects des moyens de subsistance des ménages agricoles. Cette base de données a été utilisée dans l'analyse de l'impact de la libéralisation du commerce sur la déforestation.

En ce qui concerne les canaux par lesquels les accords de commerce de l'OMC (AsA) ont une répercussion sur la filière riz en Côte d'Ivoire, deux canaux distincts ont été identifiés. Le premier canal porte sur les mesures de libéralisation du commerce intérieur entreprises par le gouvernement ivoirien depuis 1994. Le second canal porte sur la libéralisation du commerce mondial. C'est-à-dire les mesures de libéralisation entreprises par d'autres pays en conformité avec les accords de l'OMC. Pour estimer l'impact à travers le premier canal, nous avons inclus dans chaque équation estimée une variable dichotomique pour la période post-libéralisation (1994-2000) en plus d'une variable de tendance chronologique et d'un ensemble de variables chronologiques agrégées appropriées (voir les Tableaux 1 et 2 pour les détails sur les modèles

économétriques et les résultats). Avec l'inclusion d'une tendance chronologique, le coefficient de la variable dichotomique de la période post-libéralisation mesure l'impact direct des événements politiques et non politiques non observés au cours de la période 1994-2000. Les événements politiques non observés incluent la dévaluation du franc CFA de 1994, les réformes politiques et institutionnelles mises en application sous les programmes CASA et CARE et les mesures de libéralisation du commerce mises en application pour se conformer aux accords AsA de l'OMC et de l'UEMOA. Pour des raisons de simplicité, nous allons nous référer à l'impact identifié à travers ce canal comme l'impact direct de la libéralisation du commerce intérieur.

Pour ce qui est de l'impact à travers le deuxième canal, on suppose que la libéralisation du commerce mondial a un impact sur la filière riz en Côte d'Ivoire uniquement à travers son impact sur les prix du riz sur le marché mondial. Il est généralement impossible d'estimer l'impact réel de la libéralisation du commerce mondial sur les prix mondiaux parce qu'on dispose de peu d'informations sur le niveau de conformité de la plupart des États membres de l'OMC par rapport à l'AsA (OMC, 2002). Cela a amené les chercheurs à admettre différents scénarios de mise en application en vue d'obtenir quelques estimations des impacts des résultats sélectionnés de la libéralisation du commerce mondial sur l'économie et l'environnement.

Nous avons obtenu l'impact de la libéralisation du commerce mondial sur les prix du marché mondial à partir de l'étude de Diao, Somwaru et Roe (2001). Cette étude a simulé l'impact sur les prix du marché mondial de quatre scénarios alternatifs des mises en application de la libéralisation du commerce mondial : élimination complète des distorsions politiques, élimination des tarifs globaux, élimination des subventions globales sur les exportations, et élimination de la subvention sur les exportations de l'OCDE.

Pour chaque indicateur économique ou environnemental sélectionné, l'impact estimé mesure la différence entre sa valeur sous le régime actuel observé de la libéralisation du commerce et ce qu'aurait été sa valeur s'il n'y avait pas eu libéralisation du commerce, c'est-à-dire sa valeur dans la situation non observée. En d'autres termes, les impacts estimés mesurent les différences des

résultats *avec ou sans* la libéralisation (qui n'est pas la même chose que la différence des résultats *avant et après* la libéralisation).

## **Résultats et Discussions**

### ***Impact sur les prix du riz local***

Les mesures de libéralisation du commerce intérieur et les réformes politiques prises depuis 1994 ont eu un impact significatif sur le prix au consommateur du riz local (+28%) mais statistiquement, elles n'ont eu aucun impact significatif sur le prix au producteur du riz local et le prix au consommateur du riz importé (Tableau 3). Ce résultat montre que les importateurs de riz ou les détaillants n'ont pas repercuté au niveau des consommateurs les bénéfices des taxes faibles et l'élimination des restrictions sur le riz importé. Les changements des prix du riz sur le marché mondial (Tableau 4) ont eu un impact positif et significatif sur tous les trois prix locaux. La libéralisation locale combinée à la libéralisation du commerce mondial augmentent le prix au consommateur du riz local de 35% (Tableau 4).

### ***Impact sur la consommation du riz local***

Les mesures de libéralisation du commerce intérieur et les réformes politiques ont réduit de 28% la consommation du riz local (Tableau 5). La réduction de la consommation du riz local augmente constamment d'un niveau bas d'environ 133.000 tonnes en 1994 pour atteindre un sommet d'environ 244.000 tonnes en 1997 avant de tomber à 220.000 tonnes en 2000. Comparativement, les réductions dans les consommations du riz local et du riz importé dues à la libéralisation du commerce mondial ont été beaucoup plus faibles (au plus 2% et 3% de réductions, respectivement) (Tableau 6 et Tableau 7).

### ***Impact sur la production du paddy local***

A l'instar du riz importé, c'est seulement la libéralisation du commerce mondial qui a eu un impact sur l'offre de paddy local ; sans cette libéralisation, cette offre aurait été de 4% plus faible par rapport à son niveau actuel au cours de la période 1994-2000 (Tableau 6). L'accroissement de l'offre de paddy suit des tendances semblables à celles des consommations du riz local et du riz

importé en commençant aux niveaux les plus faibles de 26, 16, 7 et 4 mille tonnes en 1994 pour atteindre respectivement des sommets de 48, 29, 12 et 8 mille tonnes en 1997 dans les quatre scénarios de la libéralisation du commerce mondial (élimination complète des distorsions politiques, élimination du tarif global, élimination des subventions locales de l'OCDE, et élimination de la subvention à l'exportation).

#### ***Impact sur le bien-être des consommateurs de riz***

Comme mesurée par la réduction du surplus au consommateur, la libéralisation du commerce mondial a eu le plus grand impact sur le bien-être des consommateurs de riz (Tableau 7). Cependant, l'essentiel de l'impact résulte des 28% d'augmentation du prix du riz local dus aux mesures de réformes politiques et à la libéralisation du commerce intérieur. La perte du consommateur (sur le marché du riz local) due aux seules mesures de libéralisation intérieure atteint en moyenne 51 milliards de FCFA par an pour la période 1994-2000. En comparaison, les pertes combinées de bien-être du consommateur résultant de l'impact de la libéralisation du commerce mondial sur les marchés du riz local et du riz importé (dans le scénario de l'élimination complète des distorsions politiques, qui est le plus important) atteignaient en moyenne 9 milliards de FCFA par an pour la période 1994-2000 (Tableau 8).

#### ***Impact sur le bien-être des producteurs de paddy***

Le bien-être des producteurs de paddy a été affecté positivement par la libéralisation du commerce (Tableau 7). Cependant, le gain en bien-être, qui atteint une moyenne maximale de 4 milliards de CFA par an (dans le scénario de l'élimination complète des distorsions politiques), est beaucoup plus faible par rapport à la perte de bien-être des consommateurs de riz. Cela est dû au fait que les gains de bien-être des producteurs résultent seulement de la libéralisation du commerce mondial puisque les prix du paddy n'ont pas été affectés par les mesures de libéralisation internes.

#### ***Impact sur la déforestation***

Du fait de la non-stabilisation des systèmes de rizicultures pluviales pratiqués par la très grande majorité des petits producteurs, chaque année de nouveaux défrichements sont initiés à l'aide des feux de brousse qui contribuent beaucoup à la dégradation de l'environnement et plus spécifiquement à la déforestation. Tandis que l'impact immédiat de la libéralisation du commerce intérieur sur la déforestation est nul dans les deux premières années (1994 et 1995), il a réduit les surfaces de forêts défrichées de 5.573 hectares pendant la troisième année (1996) (Tableau 9). L'épargne sur les forêts a été possible grâce aux 4.251 hectares ajoutés aux surfaces rizicoles irriguées pour répondre au 28% d'augmentation du prix au consommateur du riz local. Ces initiatives en faveur du riz irrigué ont été soutenues par l'Etat et des partenaires au développement à travers la mise en œuvre de programmes d'aménagement (projet Guiguidou, projet riz nord, projet riz centre, projet PBF PAM, etc.) La libéralisation du commerce mondial conjuguée à ses initiatives citées précédemment a permis d'épargner des forêts en 1996, bien que dans des proportions plus réduites (moins de 300 hectares). En tout, la combinaison des mesures de libéralisation du commerce intérieur et du commerce mondial a permis à la Côte d'Ivoire d'épargner près de 7.000 hectares de forêts en 1996 (Tableau 10).

### **Conclusion**

La libéralisation du commerce intérieur et les mesures de réformes politiques prises depuis 1994 ont eu un impact significatif sur le prix au consommateur du riz local (+28%) mais n'ont eu aucun impact statistiquement significatif sur le prix local au producteur de paddy et le prix au consommateur du riz importé. On trouve que les changements des prix du riz sur le marché mondial ont eu un impact positif et significatif sur tous les trois prix locaux. La libéralisation du commerce mondial et les mesures de réformes politiques ont réduit la consommation du riz local de 28%. En comparaison, les réductions dans les consommations du riz local et du riz importé dues à la libéralisation du commerce mondial ont été beaucoup plus faibles, (au plus 2% et 3% de réduction, respectivement). A l'instar du riz importé, seule la libéralisation du commerce mondial

a eu un impact sur l'offre de paddy local. Sans cette libéralisation, l'offre de paddy local aurait été inférieure de jusqu'à 4%, au cours de la période 1994-2000, par rapport à son niveau actuel. La libéralisation du commerce a été le plus grand impact négatif sur le bien-être des consommateurs de riz. Cependant, l'essentiel de l'impact résulte des 28% de hausse du prix du riz local causée par les réformes politiques et les mesures de libéralisation du commerce intérieur. La perte du consommateur (sur le marché du riz local) due aux seules mesures de libéralisation du commerce intérieur atteint en moyenne 51 milliards de CFA par an pour la période 1994-2000. Le bien-être des producteurs de paddy a été affecté positivement par la libéralisation du commerce. Cependant, le gain en bien-être, qui atteint en moyenne 4 milliards de CFA par an, est beaucoup plus faible par rapport à la perte en bien-être des consommateurs de riz. En tout, la combinaison des mesures de libéralisation du commerce intérieur et du commerce mondial a permis à la Côte d'Ivoire d'épargner environ 7.000 hectares de forêts en 1996. Les négociants, les transformateurs de riz local et les importateurs semblent avoir été les grands bénéficiaires des mesures de libéralisation ; et les consommateurs de riz en milieu urbain les principaux perdants avec l'augmentation du prix au consommateur. Les producteurs de paddy semblent avoir très peu bénéficié de la hausse limitée du prix au producteur de paddy. L'amélioration de la qualité du riz local et la réduction du coût de sa production et de sa transformation en riz blanc demeurent des conditions préalables pour une plus grande compétitivité du riz local par rapport au riz importé.

**Tableau 1: Matrice des élasticités des prix intérieurs**

	Equation		
	Prix au producteur du paddy	Prix au consommateur du riz local	Prix au consommateur du riz importé
CONSTANTE	3.10 (4.28)**	3.33 (8.46)**	3.32 (9.99)**
Évolution chronologique	.06 (3.43)**	.06 (6.79)**	.07 (9.52)**
Période de libéralisation (1994 - 2000)	-.07 (-.39)	.25 (2.72)**	.13 (1.67)
Prix du riz sur le marché mondial	.48 (4.24)**	.17 (2.76)**	.55 (10.7)**
Evolution de la quantité du paddy produit	-.30 (-1.1)	-.39 (-2.6)**	-.47 (-3.8)**
Evolution de la quantité du riz local produit	-.01 (-.05)	-.01 (-.12)	.02 (.25)
Evolution de la quantité du riz importé	-.03 (-.54)	-.04 (-1.2)	-.01 (-.53)
R-squared ajustées	0.85	0.94	0.97
F-statistiques (6, 36)	34	92	261

a. t-Statistiques entre parenthèses.\*Statistiquement significatif au seuil de 5%.\*\*Statistiquement significatif au seuil de 1%.

**Tableau 2: Matrice des élasticités de la demande en terres cultivées**

	Équation			
	Superficie totale des forêts défrichées	Surface totale rizicultivée	Superficie de riz irrigué	Superficie totale de Café/Cacao
CONSTANTE	110 (.92)	-29 (-1.9)	22.4 (2.31)*	-18 (-1.5)
PERIODE	1.07 (2.09)*	-.11 (-1.4)	.20 (4.23)**	-.05 (-.88)
Période de libéralisation (1994 – 2000)	-1.3 (-1.5)	.30 (1.77)	-.13 (-1.2)	.09 (.68)
Evolution des hectares de forêt défrichée pour l'agriculture	-.38 (-3.2)**	-.01 (-.29)	-.02 (-1.6)	-.03 (-1.4)
Evolution de la surface totale en riz	2.42 (1.87)	.64 (2.63)**	-.06 (-.38)	-.05 (-.27)
Evolution de la surface totale en riz irrigué	-5.1 (-4.0)**	.06 (.24)	.05 (.33)	-.09 (-.46)
Evolution de la surface totale en café et cacao	.31 (.26)	-.06 (-.29)	-.10 (-.74)	.28 (1.58)
Evolution de la quantité de riz importé	-.24 (-2.0)*	-.02 (-.79)	-.01 (-.85)	.00 (.04)
Taux de croissance de la population	31.8 (3.96)**	.18 (.12)	5.46 (5.40)**	1.98 (1.56)
Total de la main-d'œuvre rurale	-21 (-1.2)	4.27 (1.88)	-3.9 (-2.7)**	2.74 (1.51)
Evolution du prix au producteur de paddy	-1.5 (-1.8)	-.01 (-.08)	-.02 (-.18)	-.07 (-.54)
Evolution du prix au producteur de cacao	1.34 (1.26)	.01 (.04)	-.04 (-.31)	.08 (.51)
Evolution du prix au producteur de café	-.53 (-.88)	-.08 (-.78)	.00 (-.01)	.03 (.39)
Evolution du prix au consommateur du riz local	1.26 (1.36)	.03 (.20)	.24 (2.15)*	-.05 (-.38)
Evolution du prix au consommateur du riz importé	.73 (.84)	.11 (.79)	.08 (.83)	.28 (2.51)*
Valeurs moyennes quadratiques ajustées	0.66	0.91	0.99	0.93
F-statistiques (14, 31)	5.7	28	592	33

a. t-Statistiques entre parenthèses. \*Statistiquement significatif au seuil de 5%. \*\*Statistiquement significatif au seuil de 1%.

**Tableau 3:** Impact de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur les prix du riz local (toutes choses étant égales par ailleurs, les différences en pourcentage comparées à la situation sans libéralisation)

	Impact des mesures de libéralisation au niveau local	Impact des applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
		Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Prix au consommateur du riz local	28	1.7	1.0	0.4	0.3
Prix au consommateur du riz importé	0	5.4	3.2	1.3	0.8
Prix au producteur du riz local (paddy)	0	4.7	2.8	1.1	0.7

**Tableau 4:** Impact combiné de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur les prix du riz local (toutes choses étant égales par ailleurs, les différences de pourcentage comparées à la situation sans libéralisation)

	Impact des mesures de libéralisation au niveau local combiné aux applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
	Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Impact sur les prix intérieurs (%)				
Prix au consommateur du riz local	35.0	34.2	33.4	33.2
Prix au consommateur du riz importé	5.4	3.2	1.3	0.9
Prix au producteur du riz local (paddy)	4.7	2.8	1.1	0.7

Tableau 5: Impact de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur la consommation et l'offre intérieures en riz (en milliers de tonnes par an)

	Impact des mesures de libéralisation intérieure (par les changements des prix du riz sur le marché national)	Impact des applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
		Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Quantité du riz local consommé					
1994	-133	-8	-5	-2	-1
1995	-145	-8	-5	-2	-1
1996	-216	-13	-7	-3	-2
1997	-244	-14	-8	-3	-2
1998	-227	-13	-8	-3	-2
1999	-178	-10	-6	-3	-2
2000	-220	-13	-8	-3	-2
Quantité du riz importé consommé					
1994	0	-9	-5	-2	-1
1995	0	-13	-8	-3	-2
1996	0	-10	-6	-3	-2
1997	0	-17	-10	-4	-3
1998	0	-19	-11	-5	-3
1999	0	-15	-9	-4	-2
2000	0	-16	-9	-4	-2
Quantité de riz paddy produit					
1994	0	26	16	7	4
1995	0	28	17	7	4
1996	0	42	25	11	7
1997	0	48	29	12	8
1998	0	44	27	11	7
1999	0	35	21	9	5
2000	0	43	26	11	7

Tableau 6: Impact combiné de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur la consommation et l'offre intérieures en riz (en milliers de tonnes par an)

	Impact des mesures de libéralisation au niveau national combiné aux applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
	Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Quantité du riz local consommé				
1994	-164	-160	-156	-155
1995	-179	-174	-170	-169
1996	-266	-260	-254	-252
1997	-301	-293	-286	-285
1998	-280	-272	-266	-265
1999	-219	-214	-209	-208
2000	-272	-265	-259	-257
Quantité du riz importé consommé				
1994	-9	-5	-2	-1
1995	-13	-8	-3	-2
1996	-10	-6	-3	-2
1997	-17	-10	-4	-3
1998	-19	-11	-5	-3
1999	-15	-9	-4	-2
2000	-16	-9	-4	-2
Quantité du riz paddy produit				
1994	26	16	7	4
1995	28	17	7	4
1996	42	25	11	7
1997	48	29	12	8
1998	44	27	11	7
1999	35	21	9	5
2000	43	26	11	7

Tableau 7: Impact de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur le bien-être des consommateurs et producteurs de riz (milliards de CFA)

	Impact des mesures de libéralisation intérieure (par les changements des prix du riz sur le marché intérieur)	Impact des applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
		Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Surplus aux consommateurs pour les consommateurs de riz local					
1994	-27	-2	-1	0	0
1995	-39	-3	-2	-1	0
1996	-59	-4	-2	-1	-1
1997	-65	-4	-3	-1	-1
1998	-67	-4	-3	-1	-1
1999	-47	-3	-2	-1	-1
2000	-55	-4	-2	-1	-1
Surplus aux consommateurs pour les consommateurs de riz importé					
1994	0	-3	-2	-1	0
1995	0	-6	-4	-2	-1
1996	0	-4	-3	-1	-1
1997	0	-7	-4	-2	-1
1998	0	-8	-5	-2	-1
1999	0	-7	-4	-2	-1
2000	0	-6	-4	-2	-1
Surplus aux producteurs pour les producteurs de paddy					
1994	0	2	1	1	0
1995	0	4	2	1	1
1996	0	5	3	1	1
1997	0	6	4	2	1
1998	0	5	3	1	1
1999	0	4	3	1	1
2000	0	5	3	1	1
Changement total dans le bien-être des consommateurs					
1994	-27	-4	-3	-1	-1
1995	-39	-9	-5	-2	-1
1996	-59	-8	-5	-2	-1
1997	-65	-11	-7	-3	-2
1998	-67	-13	-8	-3	-2
1999	-47	-10	-6	-2	-2
2000	-55	-10	-6	-3	-2

Tableau 8: Impact combiné de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur le bien-être des consommateurs et des producteurs (milliards de CFA)

Impact des mesures de libéralisation intérieures combiné aux applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial	Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Surplus aux consommateurs pour les consommateurs de riz local				
1994	-33	-32	-31	-31
1995	-47	-46	-45	-45
1996	-70	-69	-67	-67
1997	-78	-76	-74	-74
1998	-81	-79	-78	-77
1999	-57	-56	-55	-54
2000	-67	-65	-64	-64
Surplus aux consommateurs pour les consommateurs de riz importé				
1994	-3	-2	-1	0
1995	-6	-4	-2	-1
1996	-4	-3	-1	-1
1997	-7	-4	-2	-1
1998	-8	-5	-2	-1
1999	-7	-4	-2	-1
2000	-6	-4	-2	-1
Surplus aux producteurs pour les producteurs de riz paddy				
1994	2	1	1	0
1995	4	2	1	1
1996	5	3	1	1
1997	6	4	2	1
1998	5	3	1	1
1999	4	3	1	1
2000	5	3	1	1
Changement total dans le bien-être des consommateurs				
1994	-35	-33	-32	-31
1995	-53	-49	-46	-46
1996	-75	-71	-69	-68
1997	-85	-80	-76	-75
1998	-89	-84	-80	-79
1999	-63	-59	-56	-55
2000	-73	-69	-65	-65

Tableau 9: Impact de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur les surfaces irriguées et la déforestation (toutes choses étant égales par ailleurs, les différences en hectares par rapport à la situation sans libéralisation), hectares

	Impact des mesures de libéralisation intérieures		Impact des applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
	Impact direct	Impact par les changements des prix du riz local sur le marché	Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Changement dans la superficie totale sous irrigation						
Impact immédiat en 1994	0	0	0	0	0	0
Impact 1995-2000	0	4 251	286	171	71	44
Changement dans la superficie de forêts défrichées pour l'agriculture						
Impact immédiat en 1994	0	0	0	0	0	0
Impact cumulatif en 1995	0	0	362	212	87	54
Impact cumulatif en 1996	0	-5 573	-241	-144	-60	-37

Tableau 10: Impact combiné de la libéralisation du commerce intérieur et mondial sur la superficie totale sous irrigation et la déforestation (hectares)

	Impact des mesures de libéralisation intérieures combiné aux applications alternatives de la libéralisation du commerce mondial			
	Élimination complète des distorsions politiques	Élimination du tarif global	Élimination des subventions locales de l'OCDE	Élimination des subventions globales sur les exportations
Changement dans la superficie totale sous irrigation				
Impact immédiat in 1994	0	0	0	0
Impact entre 1995-2000	5 077	4 970	4 876	4 852
Changement dans la superficie de forêts défrichées pour l'agriculture				
Impact immédiat en 1994	0	0	0	0
Impact cumulatif en 1995	362	212	87	54
Impact cumulatif en 1996	-6 812	-6 675	-6 556	-6 525

## Références

- Burfisher, M. (ed.), (2001). *The Road Ahead: Agricultural Policy Reform in the WTO*, Economic Research Service, USDA, Agricultural Economic Report No. 797, January 2001
- Bakayoko, Adama. 1978, *The economics of rice production in Ivory Coast 1950-1972, strategies and policy implications*, university of Florida, 102 p
- Diao, X., Somwaru, A. And Roe, T., (2001). *A Global Analysis Of Agricultural Reform In Wto Member Countries*, In *Agricultural Policy Reform. In The Road Ahead: Agricultural Policy Reform In The Wto*. Aer 802, Economic Research Service, Usda, 2001.
- Dalton, T. J. and R.G. Guei. (2003) *Productivity gains from rice genetic enhancement: Countries and Ecologies. World Development* Vol. 31, No. 2, pp. 359-374.
- Dimaranan, B., Hertel, T. and Keeney, R., (2003). *OECD Domestic Support and the Developing Countries*, GTAP Working Paper #19, 22 January 2003
- FAOSTAT (Mai 2004), [HTTP://WWW.FAO.ORG/](http://www.fao.org/)
- GATT, 1994. *Agreement on Agriculture. The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations—the legal text*. GATT Secretariat. 1994.
- Lançon, F., 2001, *Rice Policy and Food Security in West Africa: lessons and challenges within a global and open-economy context*. Paper presented at the 23<sup>rd</sup> ordinary session of the WARDA Council of Minister, Dakar (Sénégal), 23-24 August 2001.
- Lançon F, Olaf Erenstein, and Ali Touré A. *Economics Research of Rice Farming in West Africa at the West Africa Rice Development Association (WARDA)*. Paper presented at JIRCAS workshop - Economic Analysis of Agricultural Technologies and Rural Institutions in West Africa: Achievement, Challenges and Application to Rice Farming Research – July 12 and 13, 2001, Tsukuba (Japan).
- Matlon, P., Randolph, T. And Guei, R. 1996. “Impact of rice research in West Africa.” Paper presented at the International Conference on the Impact of Rice Research, Bangkok, Thailand, 3-5 June 1996.
- Poelmans, A. 1997. *La commercialisation du riz en Côte d’Ivoire*, IDESSA, 57 p.
- Ruffer, T and A Swinbank 2003. *Stock-Take of the WTO Agriculture Negotiations: Implications for Developing Countries*. Oxford Policy Management, Oxford, England (<http://www.opml.co.uk>)
- Soledad Bos, M. 2003 *The Impact of OECD Members’ Agricultural Subsidies on Welfare and Food Security in Sub-Saharan Africa: The Case of Maize*. Report submitted to The Hunger Task Force of the Millennium Project. Goldman School of Public Policy, University of California at Berkeley, USA
- WARDA (West Africa Rice Development Association), 2002. *WARDA Annual Report 2001 – 2002*. Bouaké, Côte d’Ivoire, 103 pp.
- OMC 2002. *Overview of Developments in the International Trading Environment, Annual Report by the Director-General*. World Trade Organization, Geneva, November 2002.