



# PRESAO

Programme de Renforcement et de Recherche sur la Sécurité Alimentaire en Afrique de l'Ouest  
West Africa Food Security Capacity Strengthening and Research Program

Resumé N° 4 - 2010

Septembre 2010

## Composante SRAI

Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa

# Transmission des fluctuations des prix alimentaires mondiaux: cas du riz au Sénégal

Par: Mouhamadou Ndiaye, Moussa Niang (SIM-Sénégal)

 **syngenta** fondation pour  
une agriculture  
durable



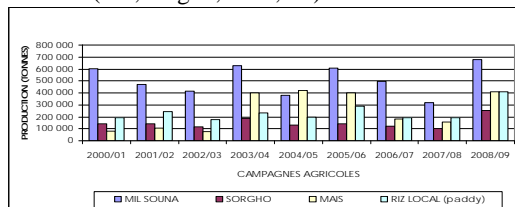
Les documents du PRESAO sont disponibles à <http://www.aec.msu.edu/fs2/presao.htm>



## INTRODUCTION

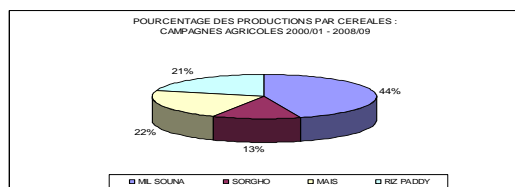
Depuis 2006, plusieurs produits de base comme le riz, et certains produits de première nécessité (lait, pain et huile) dont la plupart sont importés ont connu des hausses répétées des prix au Sénégal. La hausse a touché également certaines denrées de base comme le mil et le maïs. A l'origine de la hausse du niveau des prix, un ensemble de facteurs: (i) la diminution de la production agricole; (ii) les changements climatiques; (iii) la faiblesse relative des stocks vivriers; (iv) l'accroissement de la demande de produits agricoles pour la production de biocarburants; (v) la hausse des prix de l'énergie qui influe sur les coûts de transport des denrées; (vi) la spéculation sur le marché mondial. Au Sénégal, les principales céréales sont produites pour l'essentiel dans les régions de Kaolack (mil, maïs), de Fatick (mil), de Tambacounda (mil, maïs), de Kolda (maïs, riz), de Ziguinchor (riz) et de St-Louis (riz). Ces régions sont respectivement situées dans la zone Centre, la partie orientale, la partie sud et la partie nord du pays.

Figure 1: Evolution de la production nationale des céréales (mil, sorgho, maïs, riz)



Source : MA/DAPS

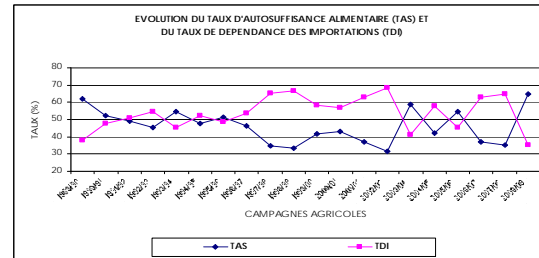
Figure 2: Répartition de la production nationale céréalière par culture au Sénégal



Source : MA/DAPS

Les graphes ci-dessous illustrent respectivement l'évolution du Taux d'Autosuffisance Alimentaire (TAS) et du Taux de Dépendance des Importations (TDI) de 1989 à 2009 et l'évolution des écarts entre la production céréalière et les besoins alimentaires (1989/1990 – 2008/2009).

Figure 3: Evolution du Taux d'Autosuffisance Alimentaire et du Taux de Dépendance des Importations : 1989/1990 – 2008/2009

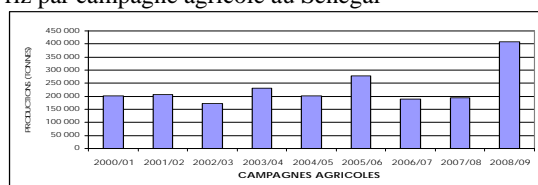


Source: calcul

La production de riz ne représente encore que 21% de la production céréalière nationale, malgré les importants investissements consentis et les aménagements réalisés dans les zones de production (Vallée du Fleuve Sénégal, Bassin de l'Anambé /région de Kolda). Le riz est essentiellement produit dans les régions de la vallée du fleuve Sénégal (Matam, St-Louis) et dans celles du sud du pays (Kolda, Ziguinchor). En valeur relative, la répartition de la production nationale de riz s'établit comme suit : vallée du fleuve Sénégal (Matam, St-Louis) : 56%, zone Sud (Kolda, Ziguinchor) : 40% ; les 4% restants sont produits dans les régions de Fatick et de Kaolack. A l'exception de l'importante production réalisée (400 000 tonnes) en 2008/2009, la production moyenne annuelle de riz ne dépasse guère les 200 000 tonnes de paddy, soit 140 000 tonnes de riz blanc (décortiqué). Cependant, il faut souligner que cette importante production entre dans le cadre d'un programme national de relance pour l'autosuffisance en riz. Cet ambitieux programme a pour objectifs d'augmenter les emblavures, d'accroître les rendements en utilisant des semences de qualité et à produire suffisamment pour assurer une sécurité alimentaire durable.

C'est pourquoi, face aux menaces que constituent les vicissitudes du commerce international du riz et le fardeau des importations mais également compte tenu des possibles avantages comparatifs du Sénégal pour la production de riz, le Gouvernement a initié un programme d'autosuffisance en riz dont l'objectif global est de porter la production nationale de riz blanc à un million de tonnes équivalent à 1,5 million de tonnes de paddy à l'horizon 2015, pour les besoins d'une population de 14 millions d'habitants. La contribution attendue de la riziculture irriguée pour atteindre cet objectif est de 800 000 tonnes et celle de la riziculture pluviale de 200 000 tonnes de riz blanc.

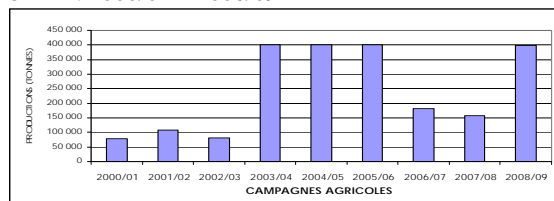
**Figure 4 :** Evolution de la production nationale du riz par campagne agricole au Sénégal



Source : MA/DAPS

Quant au maïs, il est la deuxième céréale la plus produite dans le pays. Son niveau de production représente 22% de la production céréalière nationale. A l'instar du mil souna, le maïs est produit dans tout le pays et les principales régions productrices qui émergent du lot sont respectivement celles de Kolda (39%), de Kaolack (29%) et de Tambacounda (21%). Ces trois régions produisent à elles seules 89% du maïs récolté dans le pays. L'évolution de la production se caractérise par sa faiblesse (environ 100 000 tonnes/campagne) au cours des trois campagnes agricoles allant de 2000/2001 à 2002/2003. Mais grâce au programme maïs initié par l'Etat du Sénégal, la production de cette céréale a vu son volume quintupler lors de la campagne agricole 2003/2004 et quadrupler pendant les campagnes agricoles 2004/2005 et 2005/2006. La Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance (GOANA) s'était fixé un objectif de production de 1 000 000 tonnes. Il en a résulté une production record de 400 000 tonnes en 2003/2004. Depuis lors, la production s'est maintenue à ce niveau, sauf pour les campagnes agricoles 2006/2007 et 2007/2008.

**Figure 5:** Evolution de la production du maïs : CAMP. 2000/01 – 2008/09



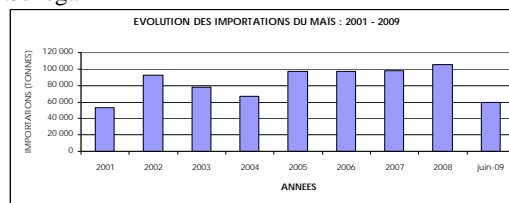
Source : MA/DAPS

La faible production du maïs local, la forte demande des consommateurs et des aviculteurs et la qualité nutritive (important taux de farine) de cette céréale ont favorisé la hausse des importations du maïs. En effet, depuis le début des années 2000, le maïs importé a vu ses disponibilités augmenter significativement et sa présence plus généralisée a touché outre les marchés de Dakar et Thiès, les marchés ruraux et urbains des grandes régions productrices (Kolda, Tambacounda). L'augmentation de la demande du maïs importé s'explique par la faiblesse de la production céréalière locale, le développement de la filière avicole qui en a besoin pour l'aliment de la volaille,

le niveau moyen voire faible des prix de cette céréale par rapport aux prix du riz importé et aux prix des céréales locales.

Le maïs importé provient essentiellement du Canada, de l'Argentine, de L'Egypte, du Mali et du Burkina Faso. Au cours des trois dernières années, les importations du maïs ont connu une évolution en dents de scie en fonction du niveau de la production locale. Ainsi, de 2001 à 2004, le volume des importations a oscillé dans la fourchette de 54 000–93 000 tonnes, avec des pics en 2002 (93 000 tonnes) et en 2003 (78 000 tonnes) suite aux deux mauvaises campagnes agricoles successivement enregistrées durant ces deux années.

**Figure 6 :** Evolution des importations du maïs au Sénégal



Sources : FAO/ANSD

La transmission de la hausse des prix que nous avons tenté d'évaluer dans ce rapport s'inscrit dans la dynamique du projet de renforcement de l'intégration sous-régionale financé par la Fondation Syngenta pour une agriculture durable. La transmission aux consommateurs peut réduire le pouvoir d'achat mais sa transmission aux producteurs peut contribuer à accroître la production et améliorer les revenus ruraux.

La suite de cette contribution est résumée ainsi qu'elle suit: (i) présentation des statistiques de prix ; (ii) résultats empiriques de la transmission ; (iii) conclusions et implications. Une attention particulière est portée à l'effet des fluctuations des prix de ces produits dans l'optique d'évaluer la compétitivité des produits locaux.

## ANALYSE DES STATISTIQUES DE PRIX

Depuis 2006, on remarque une tendance à la hausse des prix des céréales qui s'est poursuivie durant toute l'année 2007, couplée à une inflation de 5,9%. Les prix à l'importation des produits céréaliers ont augmenté de 92,25% en 2007 et de 19,25% en 2008. Ainsi, les prix à la consommation des céréales non transformés ont connu une hausse en début 2008 de 16,7% et de 42,5% en 2007 tandis que les prix des pâtes alimentaires ont augmenté de 23,5%.

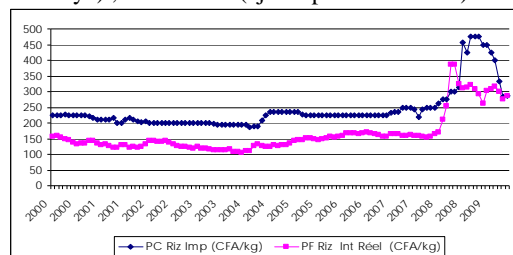
Les prix à la consommation du riz ont augmenté de 12% pour le brisé 100%, alors que pour l'importation les prix ont accusé une hausse de 10%, passant de 225 à 250 F/kg. Pour le riz brisé 100%, les prix à la consommation ont augmenté en mars 2007 avant de fléchir en juillet à la suite des mesures de suspension de droits d'entrée prises par les autorités. Pour atténuer le choc et faire face à la hausse généralisée des prix, l'Etat a mené une série de mesures visant à contenir l'inflation des prix du riz et à soutenir le pouvoir d'achat du consommateur.

## RESULTATS EMPIRIQUES DE LA TRANSMISSION

### Interface Prix international (FOB)-Prix à la consommation du riz importé à Dakar

L'allure des deux courbes ci-dessous permet d'observer une évolution similaire des deux variables (prix à la consommation du riz importé brisé 100% et son prix FOB évalué en FCFA) entre 2000 et 2007. Cependant, à partir de 2008, eu égard à la crise qui s'est caractérisée par une flambée des prix, une perturbation a été notée dans le comportement des prix. A partir du deuxième trimestre 2008, les prix au consommateur du riz importé ont flambé pour dépasser ceux du prix FOB.

Figure 8: Prix international (FOB) du riz et du prix consommateur du riz importé à Dakar (marché Thiaroye), 2000-2009 (ajusté pour l'inflation)



Cette situation s'explique par le comportement spéculatif des commerçants. Mais, compte tenu de l'intervention de l'Etat et de la reprise massive des importations, les prix au consommateur du riz importé brisé 100% ont sensiblement baissé. L'importance du coefficient de corrélation (0,85) entre les deux séries (prix FOB et prix à la consommation à Dakar) illustre la parfaite corrélation entre ces variables.

Tableau 1 : Taux de variation cumulé (%) des prix du riz à l'international international (FOB) et du prix consommateur du riz importé à Dakar (marché Thiaroye), 2000-2009

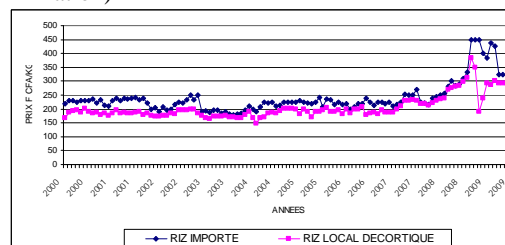
	(1) Prix Intern ational (US\$)	(2) Prix Intern ational (CFA)	(3) Prix Cons à Dakar (CFA)	(4) Transmis sion des Prix (%) = (3)/(1)
2000-03	-37	-31	-18	48
2004-08	116	92	82	71

La lecture du taux de transmission des variations des prix révèle un taux de 48% entre 2000 et 2003 et un taux plus élevé de 71% entre 2004 et 2008 illustrant l'effet de la hausse. Durant cette période, 71% de la hausse au niveau international a été transmise sur le marché de Thiaroye.

### Interface Prix à la consommation du riz importé à Dakar-Prix à la consommation du riz local

Le graphique ci-dessous compare les prix moyens mensuels au consommateur du riz importé brisé 100% et du riz local décortiqué de la même brisure et fait apparaître des écarts constants entre les deux catégories de riz sur le marché de St-Louis (zone de production du riz). Il faut souligner que les prix du riz importé brisé 100% ont gardé toujours leur supériorité sur ceux du riz local décortiqué.

Figure 9: Prix moyens mensuels au consommateur du riz importé brisé 100% et du riz local décortiqué 100% à St-Louis, 2000-2009 (ajusté pour l'inflation)



Source : CSA/CEI/SIM

Même si la situation de crise a été durement vécue par les consommateurs, elle a été par contre favorable aux producteurs du riz local.

Tableau 2 : Taux de variation cumulé (%) des prix au consommateur du riz importé brisé 100% et du

	Prix International (US \$)	Prix International (CFA)	Prix Riz local à St.Louis (CFA)	Transmission des Prix (%)
2000-03	-37	-5	7	-18
2004-08	116	102	37	32

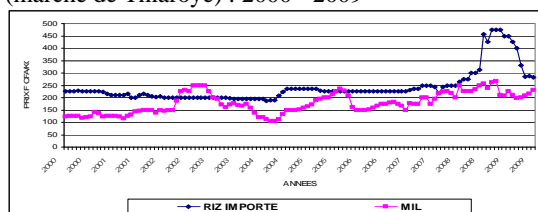
riz local décortiqué 100% à St-Louis, 2000-2009

La commercialisation du riz importé brisé 100% ordinaire rendu à St-Louis et du riz local décortiqué local se traduit par un taux de transmission négatif (- 18 %) par rapport à la courte période allant de 2000 à 2003 et un taux modéré (32 %) au cours des années allant de 2004 à 2008.

#### Interface Prix à la consommation du riz importé - Prix du mil Souna

La comparaison entre les prix au consommateur du riz importé brisé 100% et ceux du mil souna laisse apparaître une supériorité régulière de ceux du riz importé brisé 100%. Par contre, durant les mauvaises campagnes agricoles survenues au cours des dix dernières années, les prix au consommateur du mil Souna prennent le dessus sur ceux du riz importé brisé 100%. Ces situations exceptionnelles ont été observées durant les campagnes agricoles 2002/03, 2005/06 et 2007/08.

Figure 10: Prix moyens mensuels du riz importé brisé 100% à la consommation vs prix moyens mensuels mil souna à la consommation à Dakar (marché de Thiaroye) : 2000 - 2009



Source : CSA/CEI/SIM

Le faible taux de coefficient de corrélation (0,49) entre les deux séries (prix au consommateur du riz importé brisé 100% et du mil souna) illustre que la commercialisation du mil Souna n'est pas intimement liée à celle du riz importé brisé 100%. Toutefois, il convient de souligner que ces deux céréales sont les plus consommées dans le pays et demeurent complémentaires, notamment en milieu rural où leur consommation est alternée entre les repas du jour (riz importé brisé 100% ordinaire) et ceux de nuit (mil souna).

Tableau 3 : Taux de variation cumulé (%) des prix moyens mensuels du riz importé brisé 100% à la consommation vs prix moyens mensuels mil souna à la consommation à Dakar (marché de Thiaroye) : 2000 - 2009

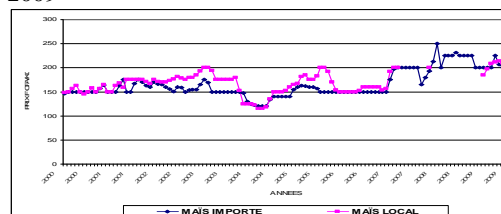
	Prix International (US\$)	Prix Cons Riz Imp (CFA)	Prix Mil à Thiaroye (CFA)	(4)Transmission des Prix (%)
2000-03	-37	-11	69	-185
2004-08	116	93	19	16

Le taux de transmission des prix au consommateur du riz importé brisé 100% pratiqués sur le marché de Thiaroye (Dakar) par rapport à ceux du mil souna est négatif (- 185 %) pour la période 2000 – 2003 et faible pour la période 2004 – 2008 montrant ainsi une déconnexion entre les marchés de ces deux produits.

#### Interface Prix à la consommation du maïs importé - Prix à la consommation du maïs local

L'analyse des séries des prix moyens mensuels au consommateur du maïs local et du maïs importé sur le principal marché céréalier de Dakar (Thiaroye) montre que les prix du maïs local sont généralement supérieurs à ceux du maïs importé. Cette situation s'explique par une préférence du maïs local par rapport à celui importé, puis par une faiblesse de l'offre du maïs local par rapport à la demande. Il convient de souligner que le maïs importé n'est généralement commercialisé que dans les marchés des capitales urbaines et vient juste en substitution du maïs local durant les périodes de soudure.

Figure 12: Prix moyens mensuels du maïs local à la consommation vs prix moyens mensuels du maïs importé à Dakar (marché de Thiaroye) : 2000 - 2009



Source : CSA/CEI/SIM

Le coefficient de corrélation qui est de 0,7941 illustre une similitude des tendances au niveau de ces deux catégories de maïs par l'effet d'entraînement suscité par le maïs local.

Tableau 5 : Taux de variation cumulé (%) des prix moyens mensuels du maïs local vs prix moyens mensuels à la consommation du maïs importé à Dakar (marché de Thiaroye) : 2000 - 2009

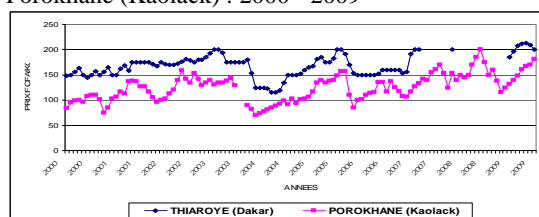
	Prix Cons du maïs local à Thiaroye (CFA)	Prix Cons du maïs importé à Thiaroye (CFA)	Transmission des Prix (%)
2000-2003	30	16	-44
2004-2008	14	-16	-14

Les résultats du calcul montre que le taux de transmission entre les prix moyens mensuels du maïs local et ceux du maïs importé à la consommation est négatif (- 44%) entre 2000 et 2003, et (- 14%) entre 2004 et 2008.

Interface Prix à la consommation du maïs local - Prix au producteur du maïs local

La comparaison des prix au producteur du maïs à Porokhane avec ceux de détail du maïs local à Thiaroye permet de voir des écarts moyens mensuels significatifs. Ce comportement des prix signifie que les commerçants établis sur le marché de Tilène tirent d'importants bénéfices dans la vente de ce produit. Cela s'explique pour une large part par la forte demande exprimée par les aviculteurs de Dakar. Il est important aussi de souligner qu'à certains moments de l'année cette céréale est peu visible sur les marchés de Dakar.

Figure 13 : Prix moyens mensuels du maïs local à la consommation à Dakar (marché de Thiaroye) vs prix moyens mensuels du maïs au producteur à Porokhane (Kaolack) : 2000 - 2009



Source : CSA/CEI/SIM

Toutefois, l'important coefficient de corrélation (0,80) entre les deux séries prouve une bonne intégration entre ces deux marchés qui sont distants de 260 km.

Tableau 6 : Taux de variation cumulé (%) des prix moyens mensuels du maïs local à la consommation à Dakar (marché de Thiaroye) vs prix moyens mensuels du maïs au producteur à Porokhane (Kaolack) : 2000 - 2009

	Prix Cons maïs local à Thiaroye (Dakar) (CFA)	Prix Prod maïs Porokhane (CFA)	Transmission des Prix (%)
2000-03	30	72	192
2004-08	14	23	20

Ce tableau montre la transmission entre les prix moyens mensuels au consommateur à Thiaroye et ceux au producteur à Porokhane s'est traduite par des taux de variation cumulé important (192%) entre 2000 et 2003, et modéré (20%) entre 2004 et 2008.

## CONCLUSIONS ET IMPLICATIONS

Les comparaisons effectuées montrent que les prix du riz local ont été toujours inférieurs, sur le plan temporel, à ceux du riz importé brisé. Cela s'explique par plusieurs raisons, dont: (i) les habitudes alimentaires des populations qui sont essentiellement axées sur le riz importé brisé (+95 % de la population); (ii) les faibles productions du riz local décortiqué et son caractère saisonnier; (iii) la qualité moindre du riz local par rapport au riz importé; (iv) enfin, l'aire limitée de commercialisation du riz local décortiqué (vallée du fleuve Sénégal, régions de Louga et de Thiès).

Concernant le maïs, la comparaison des prix pratiqués au cours de ces dernières années laisse apparaître un niveau supérieur des prix du maïs local que ceux du maïs importé. Mieux, les écarts moyens mensuels dépassent 10 F/kg dans la plupart des cas et atteignent parfois 50 F/kg à certaines périodes de l'année, notamment en période soudure. En effet, durant cette période les offres du maïs local sont très faibles et l'essentiel des disponibilités de cette céréale est importé pour satisfaire la demande avicole.