

# La Compétitivité du Riz en Afrique de l'Ouest

**Mandiaye Diagne, PhD**  
Agroéconomiste

[m.diagne@cgiar.org](mailto:m.diagne@cgiar.org)



**AfricaRice**

**Africa Rice Center (AfricaRice), Saint Louis, Sénégal**

Conférence Riz IPAR, 12-14 Janvier 2016, Dakar, Sénégal

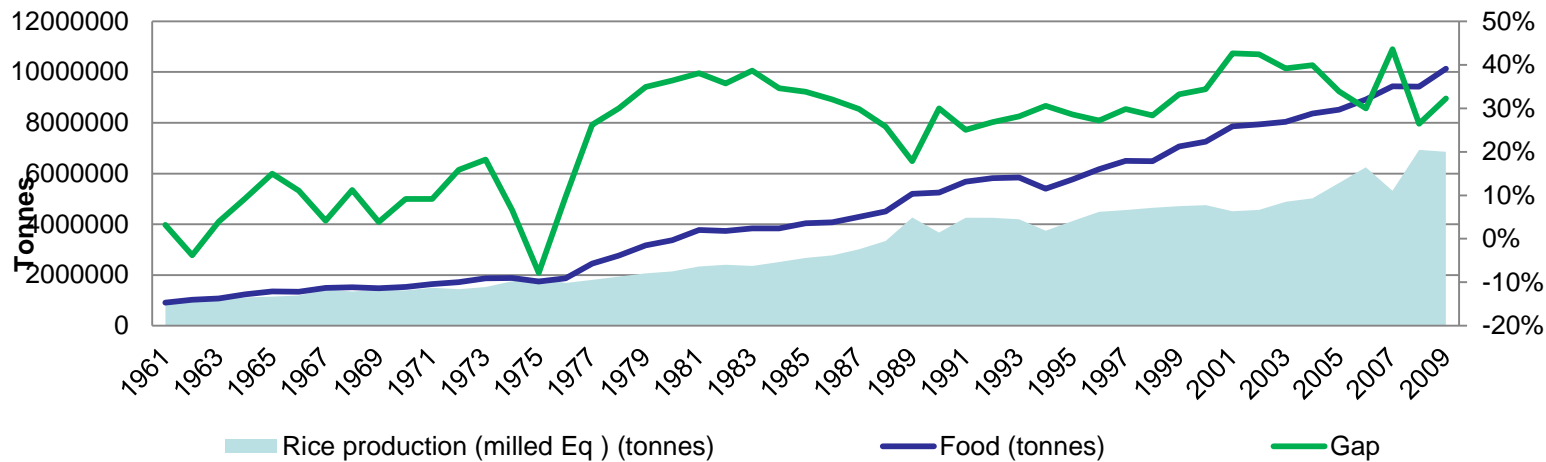
[www.AfricaRice.org](http://www.AfricaRice.org)

# Contexte et défi

## □ Importance du riz

✓ Le riz est le produit alimentaire dont l'augmentation de la consommation est la plus forte en Afrique de l'Ouest.

Evolution de l' écart Production et Consommation en Afrique de l'Ouest



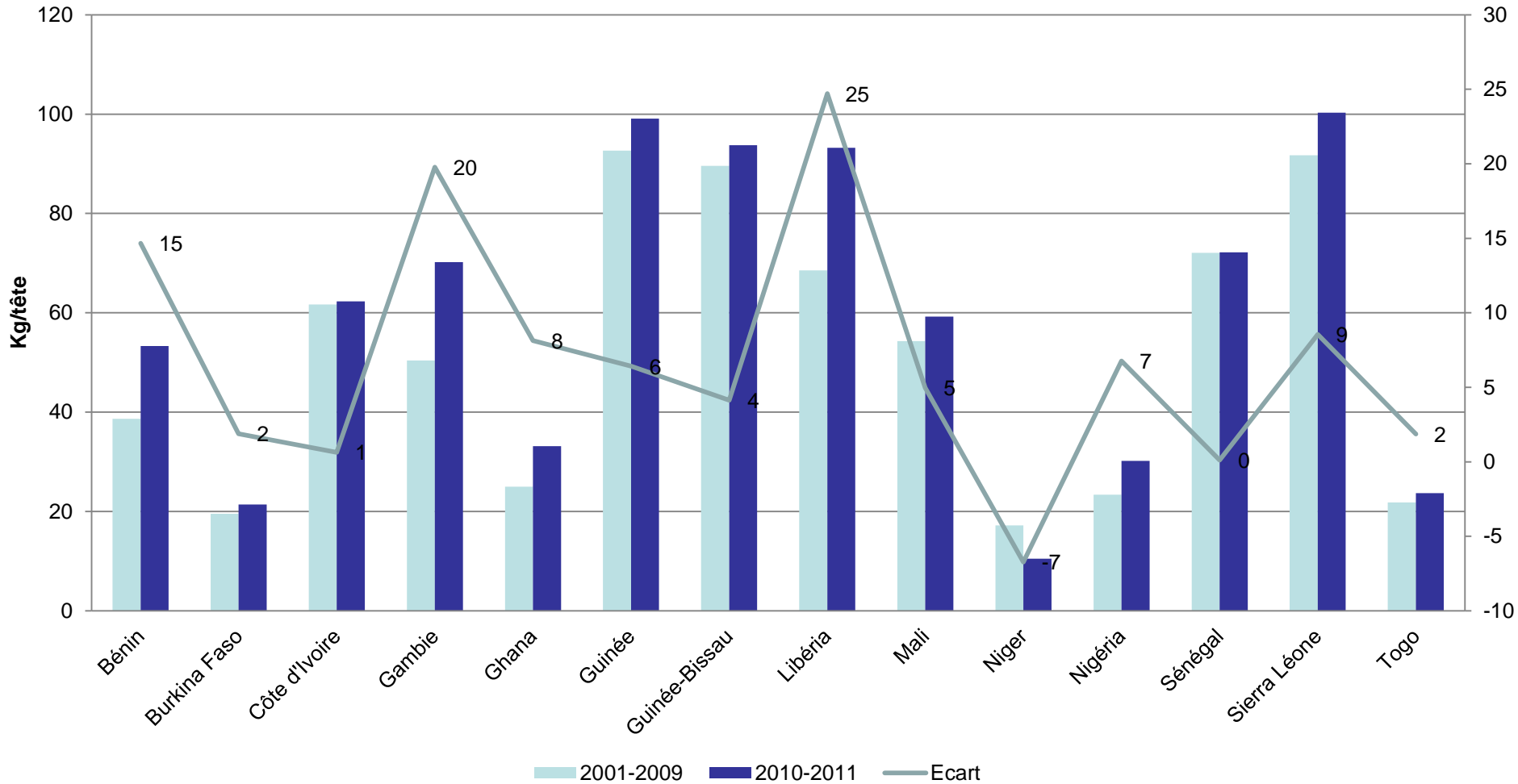
Source : FAOSTAT, Janvier 2014

✓ Entre 2000 and 2009, l'écart entre production et consommation a varié entre 26 % (2008) et 44% (2007)

✓ Apport en calorie du riz est passée de 11% en 1961 à 27 % en 2009 et a commencé à dépasser ceux des autres céréales depuis le début des années 80s.

# Contexte et défi

## Evolution de la consommation par tête



Source: FAOSTAT, 2015



AfricaRice

Conférence Riz IPAR, 12-14 Janvier 2016, Dakar, Sénégal

[www.AfricaRice.org](http://www.AfricaRice.org)

# Contexte et défi

## □ Evolution production et importation

	Production (Equiv. Riz blanc)(tonnes)			Importations (Tonnes)		
	Afrique de l'Ouest	Monde	Part Afriq. Ouest	Afrique de l'Ouest	Monde	Part Afriq. Ouest
2000	4,754,517	397,529,430	1%	2,996,258	21,634,626	14%
2001	4,513,557	397,963,518	1%	4,812,755	22,826,003	21%
2002	4,568,054	379,066,882	1%	4,787,326	26,110,770	18%
2003	4,887,339	389,707,446	1%	5,666,069	26,781,450	21%
2004	5,022,677	403,464,145	1%	5,077,688	26,846,630	19%
2005	5,630,099	421,212,380	1%	5,363,840	27,370,915	20%
2006	6,246,508	425,727,199	1%	5,253,796	28,842,437	18%
2007	5,325,491	436,282,914	1%	5,727,062	30,966,879	18%
2008	6,930,545	457,108,130	2%	5,645,996	30,744,838	18%
2009	7,002,051	456,436,986	2%	5,967,788	28,912,586	21%
2010	8,591,584	466,531,704	2%	6,023,468	31,366,037	19%
2011	8,051,414	482,312,535	2%	6,496,096	33,657,772	19%

Afrique de l'Ouest représente 1-2 % seulement de la production mondiale de riz mais compte entre 14-21 % des importations mondiales



# Contexte et défi

## ❑ Un système de production local affecté par de nombreuses contraintes

- Biotique (Mauvaise herbes, maladie, attaque des insectes, etc.)
- Abiotiques (Sècheresse, Inondations, fertilité des sols, etc.)
- Socio-économiques (Semence, engrais, terre, crédit, etc.)

## ❑ La problématique du changement climatique et ses effet néfastes

## ❑ Les difficultés d'accès à l'information et à la connaissance

# Contexte et défi

## □ Un engagement renouvelé à l'agriculture

- Une prise de conscience plus accrues de rôle stratégique du riz pour la croissance économique et la réduction de la faim et la pauvreté à travers le continent.
- Elaboration des SNDR dans 21 pays
- Plusieurs mesures politiques en faveur du développement de la riziculture après la crise
- La déclaration de Maputo avec le CAADP renforcée par le Rapport mondial sur le développement 2008 qui met en évidence l'agriculture comme moteur de la réduction de la pauvreté

## □ Capacité de recherche et de développement rizicole en Afrique reste faible

# Les échanges mondiaux de riz

✓ Entre 1961 et 2011, échanges mondiaux de riz en hausse moyenne de 3% par an (6,21 Mt en 1961 et 38,5 Mt en 2011)

✓ Depuis 2000, les quantités échanges n'ont fléchi qu'en 2008

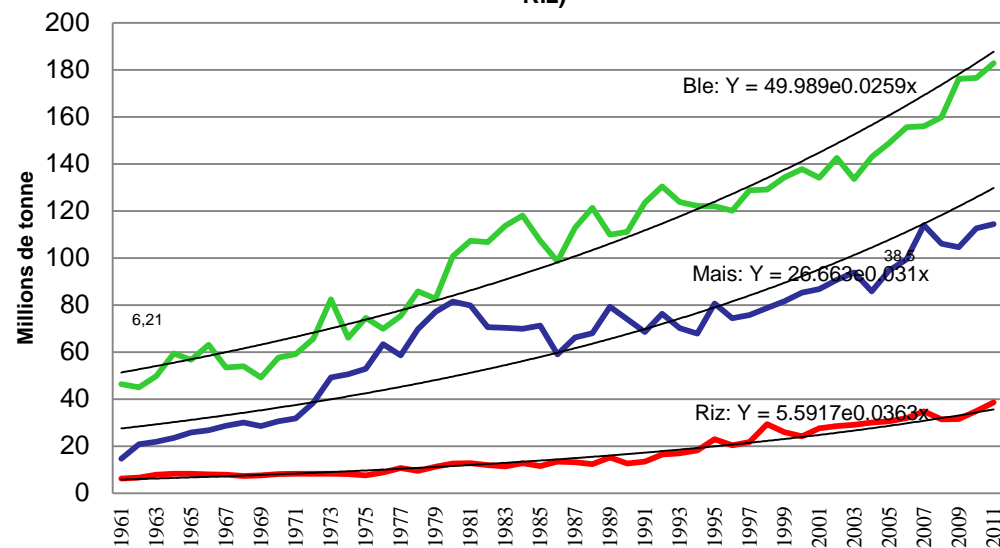
✓ Marché riz très étroit: seulement 20 % des échanges pour le blé et 31 % des échanges pour le maïs entre 2000 et 2011

✓ Marché du riz représente 4%, 5% et 7 % de la production, respectivement, dans les périodes 1980/89, 1990/99, et 2000/09; 8 % en 2011

✓ Variabilité en volume des échanges de riz: 1980-89 (cv=9%); 1990/99 (cv=27%); 2000/10 (cv=10%)

✓ Alors que les échanges ont varié entre 5% et 9% pour le blé et entre 6% et 10% pour le maïs sur la même période

Figure 1: Evolution des échanges mondiaux de cereale (Blé, Maïs, Riz)

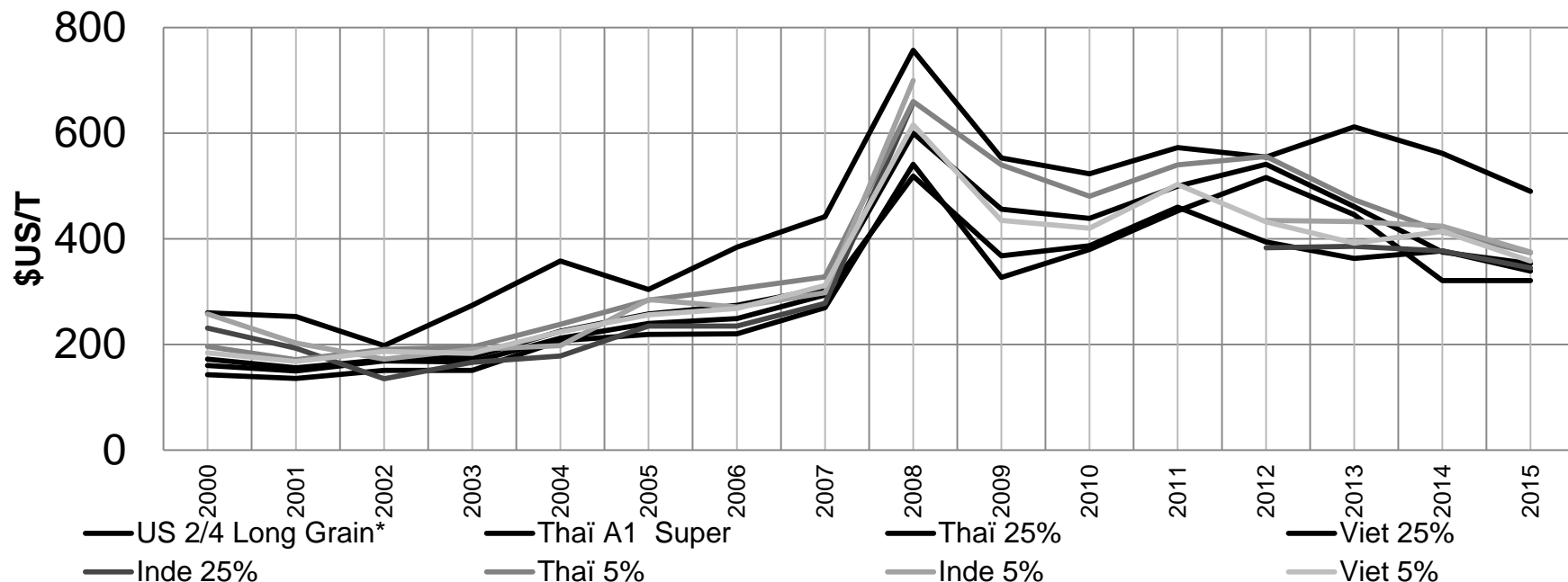


Source: FAOSTAT, accès Juillet 2014

# L' évolution des prix mondiaux de riz

- ✓ Les prix mondiaux restent élevés par rapport à leur niveau d'avant 2008
- ✓ Généralement en baisse à partir de 2012

## Evolution des cours mondiaux



Source: OSIRIZ, 2015

- ✓ En 2015, les cours ont reculé de 11 % en moyenne par rapport à 2014, et se retrouvent à leur plus bas niveau depuis la crise de 2008.
- ✓ Des perspectives de prolongement des conditions climatiques défavorables en 2016 et le faible niveau des prix mondiaux pourraient entraîner une baisse de la production mondiale et relancer la demande d'importation.





# Analyse compétitivité du riz en Afrique de l'Ouest par la MAP

- ✓ 21 pays concernés par l'analyse dont 10 pays d'Afrique de l'Ouest qui ont produit un rapport
- ✓ Uniformisation méthodologique, adoption d'un plan d'analyse et de rédaction pour tous les pays
- ✓ Utilisation de l'approche MAP (Matrice d'Analyse des Politiques)

## □ Objectif

L'objectif principal de la MAP (Matrice d'Analyse des Politiques) est d'aider à la formulation de politique pertinentes à travers la mesure des recettes, coûts et bénéfices des acteurs des filières afin de déterminer l'impact des politiques quelconques sur la rentabilité et sur l'efficacité de l'utilisation des ressources

# Méthodologique d'analyse: MAP

## □ Objectifs spécifiques

- d'analyser la rentabilité du point de vue de l'entrepreneur, du système de production et de la filière du produit.
- d'analyser l'efficacité économique des systèmes ou filières, c'est à dire leur rentabilité si aucune intervention de politique et aucune imperfection ne venaient troubler le bon fonctionnement du marché.
- d'analyser les transferts dus aux interventions de politique, c'est-à-dire évaluer le niveau de taxation ou de subvention des systèmes ou filières ;
- et de guider les décisions d'investissement dans le secteur agricole en vue d'une meilleure utilisation des ressources domestiques rares disponibles.

# Approche méthodologique d'analyse MAP

## □ Présentation de la MAP

	Revenus/Recette	Coûts des facteurs		Profits/ Bénéfices
		Intrants échangeables	Facteurs locaux	
<b>Budget Financier</b>	<b>A</b> = $P_f \cdot Q_f$	<b>B</b> = $P_t \cdot Q_t$	<b>C</b> = $P_n \cdot Q_n$	<b>D</b> =A-B-C Bénéfice net de l'exploitation privée au prix de marché
<b>Budget Economique</b>	<b>E</b> = $P_e \cdot Q_e$	<b>F</b> = $P_i \cdot Q_i$	<b>G</b> = $P_d \cdot Q_d$	<b>H</b> =E-F-G Bénéfice net aux prix économiques et sociaux (sans distorsion). Montre l'efficacité de l'utilisation des ressources
<b>Divergences/Transferts</b>	<b>I</b> = A-E Transferts sur les produits générés par la différence entre prix intérieurs et prix frontières	<b>J</b> =B-F Transferts sur les intrants générés par la différence entre prix intérieurs et prix frontières	<b>K</b> = C-G Transferts sur les facteurs de production générés par la différence entre prix du marché et prix de référence	<b>L</b> = D-H Transferts nets: le supplément de rémunération reçu par tous les agents impliqués dans la filière par rapport à leur contribution réelle à la croissance  Il s'agit de l'impact net des politiques économiques menées et des imperfections du marché

# Approche méthodologique d'analyse MAP

## □ Autres Indicateurs

Indicateur	Description	Interprétation
Coût en Ressources Internes (Domestiques) (CRI= $G/(E - F)$ )	Compare le coût de référence des ressources domestiques utilisées avec la valeur nette des devises étrangères obtenues. Mesure si une filière peut générer plus de devises. Et illustre si les coûts et les revenus sociaux du produit est meilleur que son importation.	-CRI >1: L'activité n'a pas d'avantage comparatif.
		-CRI < 1: L'activité a un avantage comparatif.
		-CRI = 1: Signifie l'arrivée au seuil de rentabilité, et donc la possibilité de continuer dans la production,
Coefficient de Protection Nominale des outputs (CPN= $A/E$ )	Reflète les distorsions et l'écart entre les prix du marché et les prix sociaux pour les produits finis.	-CPN>1: Il y a une protection positive du produit suite à la présence de subventions à la production.
		-CPN<1: Le gain sera moins que si la marchandise a été exposée à la vente à des prix mondiaux. Présence de taxe sur produits et/ou intrants
		-CPN=1: l'absence de toute intervention dans le marché de produits.
Le Coefficient de Protection Effectif des Intrants Echangeables (CPE= $(A - B)/(E - F)$ )	Compare les valeurs ajoutées mesurées aux prix de référence et aux prix du marché. Et mesure l'effet total des politiques sur les produits et sur les intrants	-CPE>1, l'effet combiné des transferts sur les revenus et les intrants échangeables va accroître les bénéfices du marché
		-CPE<1; l'effet combiné réduit les bénéfices du marché
		-CPE=1: l'absence de toute intervention qui pourrait affecter l'effet commun des transferts sur les revenus et les intrants échangeables,

# Répartition des superficies par écologie (2009)

Pays	Irrigué		Plateau		Bas fond		Total
	Ha	%	Ha	%	Ha	%	
<b>Benin</b>	4798	12%	10407	27%	23552	<b>61%</b>	38757
<b>Burkina Faso</b>	13328	15%	16022	18%	61743	<b>68%</b>	91093
<b>Côte d'Ivoire</b>	37110	4%	615325	<b>64%</b>	314863	33%	967298
<b>Gambie</b>	6607	21%	19350	<b>60%</b>	6041	19%	31998
<b>Ghana</b>	24496	15%	8126	5%	129533	<b>80%</b>	162155
<b>Guinée</b>	52526	5%	532329	<b>55%</b>	381756	39%	966611
<b>Guinée Bissau</b>	8479	9%	38025	40%	47521	<b>51%</b>	94025
<b>Liberia</b>	7433	3%	143662	<b>62%</b>	82013	35%	233108
<b>Mali</b>	335269	<b>52%</b>	174747	27%	134851	21%	644867
<b>Niger</b>	5023	<b>36%</b>	4279	31%	4727	34%	14029
<b>Nigeria</b>	86079	5%	557256	33%	1032935	<b>62%</b>	1676270
<b>Senegal</b>	94185	<b>54%</b>	36178	21%	43948	25%	174311
<b>Sierra Leone</b>	0	0%	453531	<b>79%</b>	117720	21%	571251
<b>Togo</b>	3689	10%	4345	12%	27876	<b>78%</b>	35910

Source: Diagne, M., Amovin-Assagba, E., Futakuchi, K., Wopereis, M.C.S., 2013. Estimation of cultivated area, number of farming households and yield for major rice growing environments in Africa. In: Wopereis, M.C.S., Johnson, D.E., Ahmadi, N., Tollens, E., Jalloh, A. (eds.), Realizing Africa's Rice Promise. pp. 35-45



# Rentabilité financière (D)

De manière globale, tous les pays ont rentabilité financière positive suivant les différentes écologies.

Pays	Unité	Ecologie			
		Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	FCFA	156902	195638		
Cote d'Ivoire	FCFA	135740	111112	64434	
Guinée	Franc Guinéen				1346291 <sup>(1)</sup>
Niger	FCFA	233458			
Nigeria	Naira	130197	156209	141592	
Sierra Leone	Le		2848155		
Sénégal	FCFA	180075	92239		

Le système de plateau est rentable si on tient compte de tous les acteurs de la filière (Producteurs, transformateurs et commerçants). Mais la culture traditionnelle manuelle n'est pas financièrement rentable pour le producteur (profit/ha de -8938 Fcfa).

La filière du système de mangrove dégage plus de profit (3734 000 FGN) et le système le moins rentable est celui du Coteau (-309000 FGN).

<sup>(1)</sup>Pour la Guinée, les résultats sont au niveau National

# Rentabilité financière (D)

De manière spécifiques, les résultats ont montré une rentabilité financière positive:

Pays	Unité	Ecologie			
		Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	FCFA	156902	195638		
Cote d'Ivoire	FCFA	135740	111112	64434	
Guinée	Franc Guinéen				1346291 <sup>(1)</sup>
Niger	FCFA	233458			
Nigeria	Naira	130197	156209	141592	
Sierra Leone	Le		2848155		
Sénégal	FCFA	180075	92239		

Le système de plateau est si In tient compte de tous les acteurs de la filière (Producteurs, transformateurs et commerçants). Mais La culture traditionnelle manuelle n'est pas financièrement rentable pour le producteur (profit/ha de -8938 Fcfa).

La filière du système de mangrove dégage plus de profit (3734 000 FGN) et le système le moins rentable est celui du Coteau (-309000 FGN).

<sup>(1)</sup>Pour la Guinée, les résultats sont au niveau National

# Rentabilité économique (H)

De manière générale, La filière contribue à la croissance économique du pays avec une rentabilité économique positive pour tous les pays

Pays	Unité	Ecologie			
		Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	FCFA	117210	133566		
Cote d'Ivoire	FCFA	104820	76659.5	33036	
Guinée	Franc Guinéen				1333964
Niger	FCFA	196946			
Nigeria	Naira	10619	33439	19223	
Sierra Leone			1113331		
Sénégal	FCFA	152713	72069		

Sauf pour l'ensemble de la filière de la culture manuelle qui n'est pas économiquement rentable (solde économique de **-7738 F par tonne de riz blanc**)

La chaîne de valeur riz utilise efficacement les ressources économiques mises a disposition. Autrement, le coût de production de la filière est inférieur à celui de la chaîne de valeur de riz importé.



# Transferts nets (L)

Le transfert net est positif en moyenne dans tous les pays montrant que les acteurs de la filière reçoivent un supplément de rémunération sous forme de subvention implicite de la part des agents de l'économie

Pays	Unité	Ecologie			
		Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	FCFA	39692	62073		
Cote d'Ivoire	FCFA	30919	34453	31398	
Guinée	Franc Guinéen				12327
Niger	FCFA				
Nigeria	Naira	119578	122770	122369	
Sierra Leone	Le		1734824		
Sénégal	FCFA				

les subventions implicites sont élevés dans le système de mangrove (+2400036 FGN) là ou les autres systèmes contribuent au delà de la rémunération qu'ils reçoivent.

# Avantage comparatif (CRI)

Avec ce CRI  $< 1$ , le système étudié a un avantage comparatif dans la mesure où il utilise moins de facteurs de production qu'il ne génère de valeur ajoutée

Autrement on peut donc dire que ce système permet d'économiser des devises ou simplement qu'il ya gain de richesses pour la collectivité.

Pays	Ecologie			
	Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	0,76	0,83		
Cote d'Ivoire	0,61	0,76	0,91	
Guinée				0,68
Niger	0,47			
Nigeria	0,79	0,578	0,698	
Sierra Leone		0,185		
Sénégal	0,27	0,585		

Le système traditionnel n'est pas compétitif avec un CRI = 1,02 contrairement au système plateau attelé

La filière riz a bien un avantage comparatif ou compétitif par rapport au riz importé

# Protection nominale (CPN)

Le CPN mesure la protection la protection dont bénéficie le riz par rapport au marché international.

A part la Guinée, tous le produit des systèmes de production de la filière riz est protégé

Pays	Ecologie			
	Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	1,12	1,19		
Cote d'Ivoire	1,12	1,12	1,12	
Guinée				0,99
Niger	1,14			
Nigeria	2.015	2,09	2.146	
Sierra Leone		2,395		
Sénégal	1,117	1,134		

seul le système de mangrove reçoit des subventions de production (CPN=1,16). En moyenne au niveau national le CPN est de 0,989. Il n'y a presque pas d'intervention sur le marché des produits.

les politiques augmentent les prix du marché à un niveau supérieur de 114%, 109 % et 101 % dans les systèmes plateau, bas fonds et irrigué.

# Protection effective (CPE)

- Les CPE >1 montre que Les politiques des États offrent une très forte incitation à produire dans les différents systèmes de production.

Pays	Ecologie			
	Irrigué	Bas Fond	Plateau	Autre
Bénin	1,19	1,27		
Cote d'Ivoire	1,13	1,13	1,13	
Guinée				0,99
Niger	1,13			
Nigeria	3,407	2,76	2,913	
Sierra Leone		2,268		
Sénégal	1,12	1,12		

# Quelques résultats d'analyse de sensibilité

- En cote d'ivoire,
  - ✓ avec un rendement en dessous de 3 tonnes, la Côte d'Ivoire perd son avantage comparatif qu'elle a à produire le riz en système irrigué ( $CRI < 1$ ).
  - ✓ L'activité n'est plus financièrement ou économiquement rentable pour toute la filière en dessous d'un rendement de 2,5 tonnes/ha
  
- Au Nigeria:
  - ✓ L'augmentation des rendements est le seul facteur qui améliore considérablement la compétitivité, d'où la nécessité d'introduire de nouvelles variétés de riz à potentiel de rendement important et adaptée et des pratiques améliorées
  - ✓ L'appréciation de la monnaie par rapport au dollar est défavorable à la compétitivité
  - ✓ Les politiques tarifaire extrême n'ont aucune incidence sur la compétitivité,
  
- Au Sénégal:
  - ✓ les augmentations des rendements de 50 % et du taux de transformation (usinage) du riz de 10 % ont sensiblement les mêmes effets sur la compétitivité du riz

# Quelques résultats d'analyse de sensibilité

## ➤ Au Bénin:

- ✓ La production de riz est compétitif à partir d'un rendement de 1,1 t/ha au niveau national
- ✓ La production de riz n'est plus compétitif au-delà d'un coût de main d'oeuvre de 2405 FCFA/HJ

# Conclusion

- D'après ces études de cas, la filière riz est bien compétitive en Afrique de l'Ouest;
- Les politiques d'interventions doivent être spécifique pour chaque écologie;
- Les systèmes les moins intensifs ne sont pas viables;
- L'application de tarifs élevés à l'importation n'améliore pas la compétitivité même si elle protège et donne une forte incitation aux acteurs;
- Une tendance est à la taxation des intrants échangeables et une subvention des facteurs non échangeables;
- Les politiques favorisent une subvention implicites de la filière en provenance des autres agents économiques;
- L'amélioration des rendements garantie une meilleure compétitivité,

**Thank you!**  
**Merci!**