



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

Résumé N° 2- 2011-12 - Riz

Décembre 2011

Composante SRAI

Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa

Analyse de la compétitivité du riz local au Bénin

Par:

Patrice Y. Adegbola, INRAB/PAPA

Saturnin Akoha, INRAB/PAPA

Boubacar Diallo, MSU

syngenta fondation pour
une agriculture
durable



INRAB

PAPA

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

Contexte

Le Bénin couvre une superficie de 114 000 km² et s'étend sur 670 km, du fleuve Niger au nord à la côte atlantique au sud. L'agriculture Béninoise constitue le poumon de l'économie. Elle occupe la majeure partie de la franche active de la population et contribue pour une part importante au Produit Intérieur Brut (PIB). Les revenus de l'agriculture représentent au Bénin près de 36% du PIB, 88% des recettes d'exportation et ce secteur emploie 70% de la population active (Gildas, 2007). Le Bénin occupe une position relativement marginale dans la production de riz en Afrique de l'Ouest. En effet, la production de riz au Bénin ne représentait que 3,15 % de la production totale de riz en Afrique de l'Ouest. La production pour la campagne 2009-2010 est de 150604 tonnes soit une augmentation de 174% par rapport à la campagne 2001-2002 où la production était de 54901 tonnes. Toutefois, de 2001 à 2010, on note deux chutes dans l'évolution de la production de riz au Bénin. La première a été observée au cours de la campagne 2003-2004 et la deuxième est survenue en 2006-2007. Quant aux superficies emblavées en riz, elles sont passées de 26504 ha (campagne 2001-2002) à 40274 ha (campagne 2009-2010). Le niveau le plus bas (23440 ha) a été observé au cours de la campagne 2003-2004. En dépit des performances observées aussi bien au niveau de la production que des rendements, la production locale est loin de couvrir les besoins de la population en consommation du riz. Ces besoins qui étaient de 30000 tonnes de riz dans les années 1960 pour une population de 2 millions d'habitants sont de 80000 tonnes en 2003 pour une population de 6,7 millions d'habitants. Ainsi, de 24500 tonnes de déficit dans les années 1960, le déficit est passé à plus de 50000 tonnes en 2003. Ce déficit chronique du solde national en riz est couvert par les importations¹.

Depuis les dix dernières années, le Bénin a défini des orientations et des stratégies de son développement en général et du développement du secteur agricole en particulier (LPDR, DPDR, SDDAR, PSO, DSRP). Au nombre des multiples dispositions prises, figurent la diversification des productions agricoles et la promotion des productions céréalières. Ainsi l'Etat a élaboré une politique de diversification agricole avec le riz comme filière porteuse ; cette politique a vu l'émergence d'organisation de producteurs de riz et de faitières au niveau national (CCRB, UNIRIZ, URIZOP, CCR). Parmi les principales actions entreprises pour accroître la production nationale, l'on peut citer :

- 1966-1971: Aménagements de périmètres rizicoles avec assistance chinoise
- 1972-1982: Intervention successive de sociétés étatiques (SADEVO, SONIAH et OBAR)
- 1984-1995: Intervention du Génie rural (Projet Bas-fond) par des micro-aménagements
- 1997: Relance filière riz avec Assistance FAO et ADRAO
- 1999: Installations unités de démonstration par PSSA dans Kandi, Dangbo et Glazoué
- 1999-2002: Appui PADSA (Analyse filière riz par PAPA et Améliorations opérations post-récolte par PTAA).

Malgré la production nationale qui a triplé au cours des dix dernières années grâce aux efforts du gouvernement à travers le programme d'urgence et d'appui à la sécurité alimentaire, les besoins en consommation ne sont couverts qu'à hauteur de 47%. Le gouvernement béninois envisage d'accroître la production rizicole de 72 960 tonnes de riz paddy en 2007 à 385 000 tonnes de riz blanc par an au moins à partir de 2018'' à l'horizon

¹ Les statistiques sur les importations sont présentées à la sous-section suivante

2018. il s'agira d'adopter des variétés de riz mieux adaptées aux conditions locales, de faciliter l'accès aux intrants de bonne qualité, d'appuyer les producteurs pour l'aménagement des sites rizicoles et de créer en aval de la production les conditions post-récoltes requises pour assurer une plus grande présence sur les marchés béninois de riz local de meilleure qualité.

Les systèmes de production et quelques statistiques sur le riz

Les systèmes de productions du riz au Bénin ont été identifiés suivant les critères utilisées pour l'étude compétitivité de la riziculture béninoises en 2003 par Adégbola et Sodjinou (2003a, b) :

- la région: subdivisée en trois grande zones que sont le Nord avec quatre départements (Atacora, Borgou, Alibori et la Donga) ; le Centre avec deux départements (Collines et Zou) puis la zone Sud avec six départements (Mono, Couffo, Atlantique, Littoral, l'Ouémé et le Plateau).
- l'écologie du milieu : irrigation, bas-fond inondables et pluvial
- la variété cultivée : traditionnelle uniquement, amélioré uniquement puis amélioré et traditionnel à la fois.
- l'utilisation ou non d'engrais minéral.

Dans chacune de ces régions des combinaisons de critères tels que le type d'écologie, de variété puis de l'utilisation ou non d'engrais furent faites donnant pour le Nord sept (07) systèmes, le Centre deux (02) systèmes puis le Sud quatre (04) systèmes. Concernant la transformation du riz, trois méthodes sont identifiées : la transformation traditionnelle et celle améliorée pratiquée à la fois au Nord et au centre puis le décorticage direct du riz sans étuvage qui est le plus pratiqué au Sud.

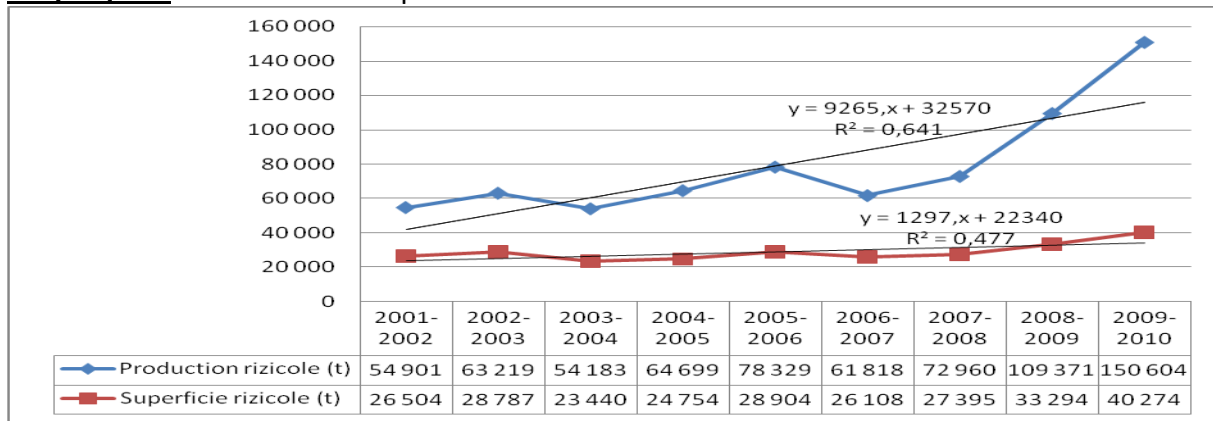
La production du riz a connu ces dernières décennies, une tendance évolutive avec une augmentation de 174% de 2001 à 2010 (Base de données CeRPA/MAEP/DPP). Cette performance s'explique par les multiples stratégies de relance de la production rizicole qui a consisté à la création de petits périmètres irrigués et à la réalisation de micro-aménagements peu coûteux et dont la maîtrise de la gestion reste au niveau des producteurs. Cependant, l'augmentation de la production nationale en riz des dernières décennies reste encore insuffisante pour satisfaire une demande sans cesse croissante (Adekambi, 2005). En effet, la production couvre moins de 30% des besoins annuels (ADRAO, 2007). D'importantes quantités de riz sont donc importées chaque année par le Bénin. Les données d'importation varient selon les sources. Les quantités de riz importées ont atteint 237000 tonnes environ en 2004 (MAEP, 2005) alors qu'elles n'étaient que 129000 tonnes en 1996 (INSAE, 2001) en dépit des potentiels non négligeables en ressources naturelles (Bas-fonds et zones irrigables, etc.) dont dispose le Bénin pour la production de riz mais dont à peine 8 % sont actuellement exploitées. Le riz occupe de plus en plus une place prépondérante dans les habitudes alimentaires tant des populations urbaines que rurales. En 1997 par exemple, une étude de la FAO a montré que la consommation moyenne de riz par tête et par an varie de 6 à 20 kg en zones rurales et de 10 et 30 kg en zones urbaines. Environ une décennie plus tard, ces consommations sont environ de 42 à 85 kg par tête par an en milieu rural et de 33 à 98 kg par tête par an en milieu urbain (Adégbola et al., 2006).

Tableau 1: Les différents systèmes de production par région

Région	Ecologie	Type de variété	Utilisation engrais	Code	Effectif
Nord	Irrigué	Amélioré	Oui	N1	20
			Non	N2	9
		Traditionnel	Oui	N3	3
			Non	N4	4
		Amélioré-traditionnel	Oui	N5	10
			Non	N6	1
	Pluvial	Amélioré	Oui	N7	54
			Non	N8	81
		Traditionnel	Oui	N9	9
			Non	N10	23
		Amélioré-traditionnel	Oui	N11	12
			Non	N12	6
	Bas-fond inondable	Amélioré	Oui	N13	123
			Non	N14	101
		Traditionnel	Oui	N15	13
			Non	N16	60
		Amélioré-traditionnel	Oui	N17	7
			Non	N18	2
Centre	Irrigué	Amélioré	Oui	C1	0
			Non	C2	0
		Traditionnel	Oui	C3	0
			Non	C4	0
		Amélioré-traditionnel	Oui	C5	0
			Non	C6	0
	Pluvial	Amélioré	Oui	C7	9
			Non	C8	5
		Traditionnel	Oui	C9	0
			Non	C10	2
		Amélioré-traditionnel	Oui	C11	1
			Non	C12	0
	Bas-fond inondable	Amélioré	Oui	C13	61
			Non	C14	61
		Traditionnel	Oui	C15	0
			Non	C16	3
		Amélioré-traditionnel	Oui	C17	4
			Non	C18	0
Sud	Irrigué	Amélioré	Oui	S1	15
			Non	S2	4
		Traditionnel	Oui	S3	0
			Non	S4	0
		Amélioré-traditionnel	Oui	S5	0
			Non	S6	0
	Pluvial	Amélioré	Oui	S7	46
			Non	S8	68
		Traditionnel	Oui	S9	1
			Non	S10	3
		Amélioré-traditionnel	Oui	S11	10
			Non	S12	7
	Bas-fond inondable	Amélioré	Oui	S13	84
			Non	S14	81
		Traditionnel	Oui	S15	1
			Non	S16	0
		Amélioré-traditionnel	Oui	S17	2
			Non	S18	1
Effectif total					1007

Source : enquêtes 2009-2010

Graphique 1: Production et superficie totale de riz de 2001 à 2010



Source : Base de données CeRPA/MAEP/DPP

Approche méthodologique

Il s'agit d'analyser la compétitivité de la riziculture béninoise à l'aide de la Matrice d'Analyse des Politiques (MAP) prenant en compte tous les agents économiques (producteurs, transformateurs, commerçants) ainsi que tous les produits de la filière. Les statistiques de production, d'importation de riz, d'évolution de prix, les politiques et changement de politique, la transformation et la commercialisation du riz ont été collectées. Les données secondaires relatives aux prix CAF et FOB, les différents taxes et subventions etc. ont été collectées auprès des institutions nationales et internationales. Des données primaires ont été extraites de la base ERIP. Cette phase a permis de faire le point des données primaires disponibles dans cette base et a débouché sur la nécessité de collecte de données primaires complémentaires au niveau de 61 communes, 5 villages producteurs de riz. Concernant la MAP, parmi les biens échangeables on retrouve le riz et les intrants (engrais et pesticides). Les prix financiers de tous ces biens sont déterminés sur la base des données du marché national. Pour la détermination des prix de parité, les biens échangeables importés ont été évalués aux prix CAF ajustés par les droits de douanes, les coûts de stockage et de transport jusqu'à la zone de consommation. Selon Adégbola et Sodjinou (2003), la terre utilisée dans la production de riz dans les différents systèmes de production de riz est obtenue (dans la plupart des cas) soit par héritage soit par don. Cela dénote d'une relative abondance de la terre dans ces zones de production. Dans le cadre de cette étude, le coût économique de la terre a été considéré comme nul. Concernant la main-d'œuvre, trois types sont identifiés à savoir la main-d'œuvre familiale, la main-d'œuvre salariée et l'entraide. La durée et le coût par type de main-d'œuvre réellement utilisée et par opération (défrichage, sarclage, labour, etc.), ont été déterminés. Les inputs intermédiaires regroupent les biens qui contiennent aussi bien des facteurs échangeables que des facteurs non échangeables (ouvrages d'irrigation, matériel de travail manuel et matériel de culture attelée). Le petit outillage agricole regroupe, entre autres, la houe, le coupe-coupe, la hache, le couteau, etc. Ces outils ont été considérés comme produits en majeure partie localement à partir des métaux de récupération ou importés. Les coefficients de décomposition pour les coûts fixes sont 0,40 pour le travail non qualifié, 0,10 pour le coût en capital et 0,50 pour les consommations intermédiaires. Concernant les amortissements, trois types d'investissements ont été considérés (matériel de travail manuel, matériel de culture attelée et investissements d'irrigation). La détermination de l'annuité de ces investissements varie

suivant leur nature, leur durée de vie, le mode d'acquisition, leur valeur résiduelle et le taux d'amortissement. Concernant le matériel de travail manuel (houe, coupe-coupe, etc.) celui-ci est généralement acquis sur fonds propres. L'annuité est obtenue par la méthode du coefficient de récupération du capital.

Principaux résultats

Le tableau 2 présente la rentabilité financière ou profit privé ainsi que la rentabilité sociale ou économiques des différents systèmes de production étudiés en prenant la filière dans son ensemble. De l'analyse de ce tableau, il ressort que la situation est pratiquement identique à la fonction production prise uniquement. En effet le profit privé est positif quel que soit le système et la région considérée. Ces systèmes sont donc rentables pour les différents acteurs intervenant dans la chaîne qui peuvent donc utiliser efficacement leurs ressources. Sur le plan social, tous les systèmes sont autant rentables quelle que soit la région considérée. Autrement dit, le prix de vente de référence (prix de parité) est bien supérieur aux charges évaluées à leurs coûts de référence.

Tableau 2: Rentabilité privée, rentabilité sociale et transferts nets (FCFA/kg)

Région	Système	Rentabilité financière	Rentabilité économique	Transferts nets
Nord	Système N1-transformation amélioré-commercialisation	278	162	115,92
	Système N1-transformation traditionnelle-commercialisation	306	190	115,97
	Système N7-transformation amélioré-commercialisation	235	120	114,75
	Système N7-transformation traditionnelle-commercialisation	262	147	114,76
	Système N8-transformation amélioré-commercialisation	209	96	112,92
	Système N8-transformation traditionnelle-commercialisation	235	122	112,86
	Système N10-transformation amélioré-commercialisation	219	106	113,21
	Système N10-transformation traditionnelle-commercialisation	245	132	113,16
	Système N13-transformation amélioré-commercialisation	229	114	114,98
	Système N13-transformation traditionnelle-commercialisation	256	141	115
	Système N14-transformation amélioré-commercialisation	254	141	113,18
	Système N14-transformation traditionnelle-commercialisation	282	169	113,13
	Système N16-transformation amélioré-commercialisation	268	153	114,95
	Système N16-transformation traditionnelle-commercialisation	296	181	114,97
Centre	Système C13-transformation amélioré-commercialisation	349	137	211,61
	Système C13-transformation traditionnelle-commercialisation	347	139	207,86
	Système C14-transformation amélioré-commercialisation	364	135	228,51
	Système C14-transformation traditionnelle-commercialisation	365	136	228,46
Sud	Système S43-décorticage direct-commercialisation	173	114	58,82
	Système S44- décorticage direct -commercialisation	246	149	96,78
	Système S49- décorticage direct -commercialisation	226	127	99,53
	Système S50- décorticage direct -commercialisation	236	165	98,12

Source : enquêtes 2009-2010

Le tableau 3 présente les coûts en ressources intérieures (CRI) pour la filière riz. Les coûts en ressources intérieures (CRI) pour les différents systèmes sont tous inférieurs à 1. Ces résultats montrent que ces systèmes ont un avantage comparatif par rapport aux importations de riz et permettent donc d'économiser des devises. Autrement dit, ces systèmes permettent de produire une valeur ajoutée d'un FCFA en utilisant des ressources locales dont la valeur est inférieure à un FCFA.

Tableau 3: Coûts en Ressources Intérieures de la commercialisation

Région	Système	Coût en Ressources Intérieures (CRI)
Nord	Système N1-transformation amélioré-commercialisation	0,339
	Système N1-transformation traditionnelle-commercialisation	0,214
	Système N7-transformation amélioré-commercialisation	0,473
	Système N7-transformation traditionnelle-commercialisation	0,346
	Système N8-transformation amélioré-commercialisation	0,600
	Système N8-transformation traditionnelle-commercialisation	0,486
	Système N10-transformation amélioré-commercialisation	0,534
	Système N10-transformation traditionnelle-commercialisation	0,410
	Système N13-transformation amélioré-commercialisation	0,383
	Système N13-transformation traditionnelle-commercialisation	0,361
	Système N14-transformation amélioré-commercialisation	0,434
	Système N14-transformation traditionnelle-commercialisation	0,316
	Système N16-transformation amélioré-commercialisation	0,383
Système N16-transformation traditionnelle-commercialisation	0,262	
Centre	Système C13-transformation amélioré-commercialisation	0,428
	Système C13-transformation traditionnelle-commercialisation	0,413
	Système C14-transformation amélioré-commercialisation	0,438
	Système C14-transformation traditionnelle-commercialisation	0,425
Sud	Système S43-décorticage direct-commercialisation	0,527
	Système S44- décorticage direct -commercialisation	0,356
	Système S49- décorticage direct -commercialisation	0,362
	Système S50- décorticage direct -commercialisation	0,324

Source : enquêtes 2009-2010

Le tableau 4, présente les indicateurs de mesure des incitations à la filière riz. Le coefficient de protection effectif (CPE) est supérieur à 1 pour tous les systèmes. On en déduit donc que la filière bénéficie d'une incitation à la production du riz. Autrement dit, les distorsions sur le marché du riz et sur celui des intrants échangeables engendrent une sorte de subvention à la production de riz qui tourne autour de 28% pour la région du Nord ; 40% pour le centre et 22% pour le Sud. Le prix domestique est supérieur au prix international. Les différents systèmes engendrent donc des revenus supérieurs à ce qu'ils pourraient être dans une économie appliquant les prix internationaux de parité. En d'autres termes, les différents acteurs de la chaîne voient leur revenu s'améliorer au détriment du budget national ou au profit des intermédiaires et/ou des consommateurs.

Par ailleurs le coefficient de protection nominal est supérieur à 1 pour toutes les régions. Ainsi les acteurs bénéficient d'un revenu supérieur à ce qu'il obtiendrait dans une économie de politique fiscale et les distorsions du marché. Le résultat des politiques est dans ce cas le transfert de revenu social au profit des acteurs de la chaîne.

Tableau 4: Indicateurs de mesure des incitations à la transformation du riz

Région	Système	CBF	CBE	CPN	CPE	CR	TS	ESP
Nord	Système N1- transfor améli -commercialisation	0,232	0,436	1,399	1,477	1,717	0,404	0,289
	Système N1- transfor tradit -commercialisation	0,147	0,337	1,399	1,483	1,610	0,404	0,289
	Système N7- transfor améli -commercialisation	0,319	0,580	1,399	1,512	1,953	0,400	0,286
	Système N7- transfor tradit -commercialisation	0,234	0,487	1,399	1,520	1,779	0,400	0,286
	Système N8- transfor améli -commercialisation	0,414	0,665	1,399	1,485	2,176	0,349	0,281
	Système N8- transfor tradit -commercialisation	0,336	0,575	1,399	1,491	1,926	0,394	0,281
	Système N10- transfor améli -commercialisation	0,363	0,632	1,399	1,516	2,073	0,395	0,282
	Système N10- transfor tradit -commercialisation	0,280	0,540	1,399	1,524	1,858	0,395	0,282
	Système N13- transfor améli -commercialisation	0,328	0,602	1,399	1,523	2,007	0,401	0,286
	Système N13- transfor tradit -commercialisation	0,242	0,509	1,399	1,532	1,817	0,401	0,287
	Système N14- transfor améli -commercialisation	0,303	0,509	1,399	1,465	1,803	0,395	0,282
	Système N14- transfor tradit -commercialisation	0,222	0,412	1,399	1,470	1,671	0,394	0,282
	Système N16- transfor améli -commercialisation	0,265	0,465	1,399	1,469	1,750	0,401	0,286
	Système N16- transfor tradit -commercialisation	0,182	0,368	1,399	1,474	1,634	0,401	0,286
Centre	Système C13- transfor améli -commercialisation	0,230	0,521	1,793	1,887	2,540	0,738	0,412
	Système C13- transfor tradit -commercialisation	0,222	0,516	1,793	1,886	2,498	0,725	0,404
	Système C14- transfor améli -commercialisation	0,226	0,529	1,793	1,954	2,690	0,797	0,444
	Système C14- transfor tradit -commercialisation	0,218	0,525	1,793	1,969	2,678	0,797	0,444
Sud	Système S43- décor direct -commercialisation	0,430	0,603	1,349	1,257	1,517	0,205	0,152
	Système S44- décor direct -commercialisation	0,249	0,481	1,349	1,432	1,650	0,337	0,250
	Système S49- décor direct -commercialisation	0,250	0,558	1,349	1,520	1,785	0,347	0,257
	Système S50- décor direct -commercialisation	0,237	0,424	1,349	1,412	1,594	0,342	0,254

Source : enquêtes 2009-2010

Principales conclusions

La méthode MAP (Matrice d'Analyse des Politiques) a été appliquée séparément à chaque fonction de la filière (production, transformation et commercialisation) puis à l'ensemble de la filière. Deux groupes d'indicateurs ont été évalués. Il s'agit des indicateurs de mesure de la compétitivité et ceux d'incitation à la production. Il ressort des analyses de ces indicateurs que tous les systèmes, quel que soit la fonction de la chaîne considérée (production, transformation et commercialisation) sont aussi bien financièrement qu'économiquement rentables dans les trois régions de l'étude que sont le Nord, le Centre et le Sud du Bénin. Il en est de même pour la filière prise dans son ensemble. Toutefois le profit privé est supérieur au profit social pour tous les systèmes des régions Sud et Centre contrairement à ceux du Nord en considérant la fonction production uniquement. Une situation due (pour la région Nord) au fait que les producteurs sont moins en contact avec les consommateurs. Ce qui ne permet pas de réduire les imperfections dues à la multiplication du nombre d'intermédiaire entre le producteur et le consommateur.

Aussi, tous les systèmes ont un avantage comparatif dans la production de riz pour concurrencer le riz importé. Seulement, les producteurs du Nord se retrouvent dans une sorte de taxation variant de 7 à 9.6% (production seule) pour les différents systèmes de cette zone. Il en résulte donc que l'effet des distorsions est une dés-incitation à la production du riz dans cette zone.