

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° 3- 2011-12 - Riz

Décembre 2011

Composante SRAI

Strengthening Regional Agricultural Integration in West Africa

Analyse de la compétitivité du riz local en Côte d'Ivoire

Par:

Ouattara Zanga Fousséni, Élève Ingénieur Agroéconomiste de la 41^e promotion ENSA
Boubacar Diallo, MSU

 **syngenta** fondation pour
une agriculture
durable

 **AfricaRice**

 **CNRAO**
CENTRE NATIONAL DE RECHERCHE AGRONOMIQUE

 **ONDRI**
Office National de Développement
de la Riziculture

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

Contexte

Le territoire ivoirien comprend trois principales zones écologiques. Il s'agit de: (1) la forêt dense humide dans le sud ou zone guinéenne; (2) la mosaïque forêt-savane ou zone de transition dans le Centre ou zone soudano-guinéenne; (3) la savane humide dans le Nord ou zone soudanienne. La Côte d'Ivoire, bien que deuxième producteur de paddy de l'espace UEMOA, après le Mali et troisième producteur dans l'espace CEDEAO après le Nigéria et le Mali, importe chaque année une importante quantité de riz pour couvrir 50 % des besoins de consommation de sa population. Depuis de nombreuses années, ce sont l'équivalent de plus de 150 milliards en devises qui sont sorties chaque année et qui auraient pu être affectées à des investissements socio-économiques. La production nationale de riz blanchi est estimée à 628 184 tonnes en 2009 (PNR, 2010) contre un besoin de consommation de 1 300 000 tonnes. Le riz occupe le 3^e rang des productions alimentaires après l'igname et le manioc et représente 6 à 8 % des productions vivrières. Les cultures du riz et du maïs sont les deux principales spéculations céréalières. Le riz à lui seul représente plus de la moitié de la superficie cultivée en céréales avec 57,06 % (RNA, 2001). La riziculture est pratiquée dans toutes les régions de la Côte d'Ivoire. Toutefois, l'on constate quatre grandes régions productrices que sont les régions des Montagnes, des Savanes du Haut Sassandra et du Bas Sassandra. Elles représentent environ 50 % de la production nationale (RNA 2001).

La politique rizicole ivoirienne a connu plusieurs phases qui s'imbriquent dans les différentes politiques agricoles mises en œuvre depuis l'indépendance.

➤ De 1960 à 1977 : La politique volontariste et interventionniste de l'Etat dont le résultat s'est traduit par un accroissement de la production pour atteindre un niveau d'autosuffisance en 1977/1978, avec une baisse significative des importations dès 1976.

➤ De 1978 à 1994 : La volonté de diversifier l'agriculture ivoirienne, bien affirmée malgré l'accent mis sur les cultures d'exportation, a permis de poursuivre le développement de la riziculture ivoirienne. De 1988 à 1994, la filière rizicole est confiée à la Compagnie Ivoirienne pour le Développement des Cultures Vivrières (CIDV), avec des mesures incitatives, dont la fourniture de semences à haut rendement (Bouaké 186, IDSA 6 et 10), l'installation de micro-rizeries etc. Cependant, les résultats restent mitigés avec une production évoluant en dents de scie.

➤ De 1995 à 2008 : A partir de 1995, les mesures d'ajustement structurel imposées au pays ont entraîné la libéralisation totale de l'importation du riz de grande consommation, la privatisation de plusieurs structures agro industrielles et la mise en place d'une structure nationale chargée de l'encadrement des producteurs agricoles (ANADER). Les activités de production, de transformation, d'importation et de commercialisation sont désormais le fait du secteur privé. La filière riz ne fut plus encadrée convenablement et l'inorganisation des acteurs, ajoutée à la succession des crises sociopolitiques depuis 1999.

➤ Depuis juin 2008 : Crise alimentaire et stratégie de relance de la filière. L'objectif général de cette stratégie est de contribuer à la sécurité et à l'autosuffisance alimentaire afin de couvrir à l'horizon 2012, les 100 % des besoins de la consommation en riz par un accroissement de la production annuelle de 200 000 tonnes sur 5 années. Cependant, faute de financement, ce programme connaît un important retard dans sa mise en exécution.

Les systèmes de production et quelques statistiques sur le riz

Sur l'étendue du territoire, on identifie trois principales zones agro-écologiques que sont: (1) la zone guinéenne (zone forestière) à deux saisons de pluie; (2) la zone soudanienne (savane sèche) à une saison de pluie; (3) la zone soudano-guinéenne (savane humide) à deux saisons de pluie. Cette zone soudano-guinéenne est une zone de transition entre les zones guinéennes situées dans les régions du sud, sud-ouest et de l'ouest et les zones soudanienne au nord et au nord-est. (ILDEFONSE, 1995). Outre cette classification traditionnelle faite par les climatologues, l'on peut différencier une quatrième zone agro-écologique dans l'ouest, en occurrence la zone des montagnes (habituellement classée en zone guinéenne). En effet, en plus de la grande saison des pluies, cette région se démarque par une prépondérance des précipitations tout au long de l'année.

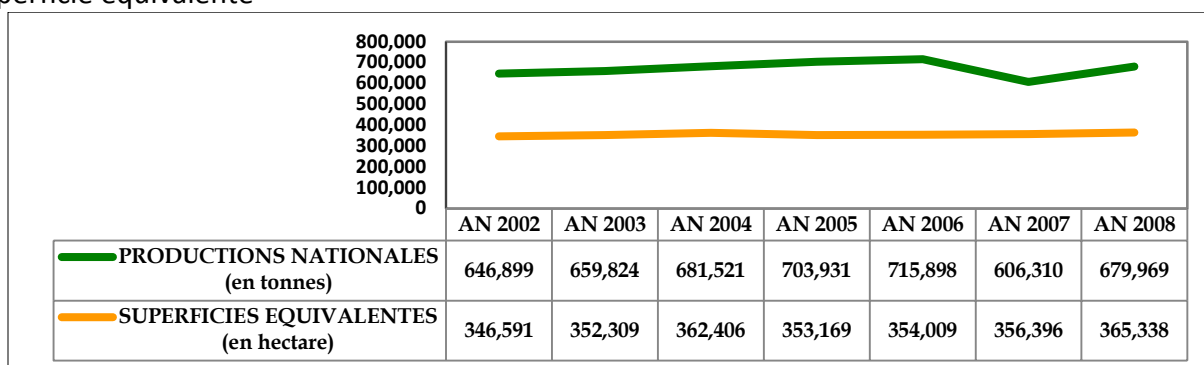
On distingue la riziculture pluviale et la riziculture irriguée. Elles se pratiquent dans toutes les régions c'est-à-dire aussi bien en zone forestière qu'en zone de savane.

-La riziculture pluviale, de pratique ancestrale est la plus importante avec plus de 90 % des surfaces. Elle occupe près de 500 000 actifs agricoles et représente 80 % de la production nationale. Elle est caractérisée par une atomisation des exploitations (au plus 1,5 ha). Ces exploitations sont extensives et itinérantes sur brulis. Le rendement moyen oscille entre 0,8 et 1,5 t/ha. La production est destinée en premier lieu à l'autoconsommation familiale. Le surplus fait l'objet d'une commercialisation informelle (KOUAKOU, 2006).

-La riziculture irriguée est réalisée sur des périmètres aménagés, avec maîtrise totale ou partielle de l'eau. Elle offre la possibilité de faire deux cycles de culture et ne représente qu'environ 5 % des surfaces emblavées (33500 ha exploités pour un potentiel estimé à 195500 ha). Environ 3 500 exploitants sont concernés et le rendement moyen est de l'ordre de 4 à 5 t/ha (KOUAKOU, 2006). En riziculture irriguée, l'intensité culturale en termes de nombre de culture par an varie à travers les périmètres, allant d'une culture de riz annuelle (11% des périmètres) à deux cultures (86 %) ou trois cultures (3%). Pour la culture annuelle de riz, le semis peut avoir lieu dans l'une ou l'autre moitié de la saison de la saison des pluies : de février à avril ou de juillet à août et la récolte intervenant 3 à 4 mois plus tard. Dans la double culture, le premier semis est généralement fait de janvier à mars et récolté de mai à juillet et le second de juin à août avec la récolte d'octobre à décembre. Dans les périmètres avec trois cycles de riz, les trois périodes de semis sont janvier, mai et septembre. (Thomas Randolph *et al.*, 1998).

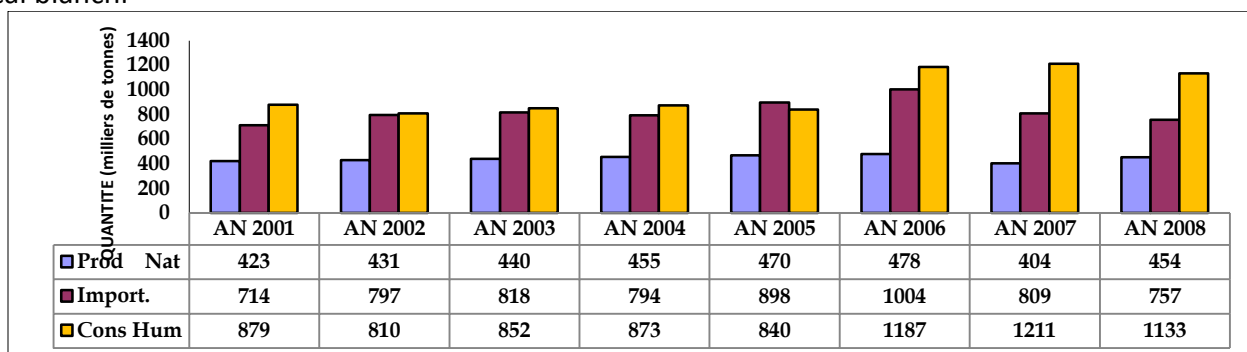
Le riz est l'une des cultures vivrières les plus importantes en Côte d'Ivoire. Les statistiques agricoles indiquent que la riziculture occupe plus de 600 000 personnes, venant ainsi en troisième position derrière la culture du cacao et les cultures maraîchères. (FIRCA, 2011). Aliment de base de la zone forestière et d'une partie de la savane, il est un élément clé dans l'autosuffisance alimentaire du pays. Sa consommation est devenue très importante dans les centres urbains, au détriment des féculents locaux, provoquant ainsi un déficit de la production nationale vite comblée par d'importantes importations. La production est concentrée dans les régions forestières où la pluviométrie est plus régulière et où la population rurale est plus importante (67% contre 33% en région de savane). La production rizicole ivoirienne est dominée par le riz pluvial qui représente 90% des surfaces cultivées et 90% de la production de paddy. Il est principalement produit dans l'Ouest, le Centre-Ouest et le Sud-Ouest. Quant au riz irrigué, sa culture a débuté en 1955 sous l'initiative du Service du Génie rural, notamment à Korhogo et à Ferkessedougou au Nord.

Graphique 1: Evolution de la production du paddy (toutes varietes confondues) et de la superficie équivalente



Source : DSDI/MINAGRI

Graphique 2: Production nationale, importations et consommation humaine du riz local blanchi



Source : données extraites des bilans alimentaires (2001-2008) élaborés par la DSDI/MINAGRI

Les importations totales en 2008 s'élèvent à 756 680 tonnes pour une valeur de 209 milliards de F CFA contre 808 781 tonnes en 2007 pour un coût de 156,3 milliards de F CFA. Soit une hausse de 33% de la valeur et une baisse de 6% de la quantité des importations.

Approche méthodologique

Les données primaires utilisées dans cette analyse sont celles d'une enquête commanditée par « AfricaRice » dans le cadre d'un projet intitulé : « Renforcement de la disponibilité et de l'accès aux statistiques rizicoles : une contribution à l'initiative d'urgence pour le riz en Afrique Sub-saharienne ». Cette enquête a été menée en 2009 sous la collaboration de plusieurs structures dont le rôle de chacune est précisé dans l'annexe 1. L'enquête s'est déroulé dans 672 localités réparties dans 475 Districts de Recensement (DR) et a porté sur 3 325 ménages rizicoles, soit 7 ménages enquêtés par DR et 25 DR par région (19 régions). Un DR est constitué d'ilots contigus et/ou de campements voisins qui abritent en moyenne 1 200 personnes en milieu rural et 1 000 ménages en milieu urbain.

Les données secondaires concernent les informations déjà disponibles dans les bases de données de certaines structures étatiques et sur internet. Il s'agit entre autre des données sur: (1) la production nationale provenant du ministère de l'agriculture, de l'Office National de Développement de la Riziculture (ex-PNR), de l'agence nationale de développement rural (ANADER), du ministère de l'agriculture et du site officiel du FAO (FAO Stat); (2) les

importations et les taxes appliquées auprès des services de la douane; (3) les prix pratiqués sur les marchés auprès de l'office de commercialisation des produits vivriers (OCPV) ;

Concernant les éléments de la MAP, le coût d'un hectare de terre cultivé varie très sensiblement selon que l'on soit en zone forestière ou de savane. Dans cette analyse, le coût de la terre dans cette zone, sera évalué à son coût d'opportunité de la terre mise en location à un allogène. En moyenne, ce montant s'élève à 20 000 F CFA par cycle. Cependant, en zone forestière, compte tenu de la forte pression démographique et d'une demande un plus élevée, les propriétaires terrains exigent des compensations en paddy à la fin de chaque cycle de production. Le prix financier a donc été évalué au coût de la part de récolte due au propriétaire de la terre, après chaque cycle cultural. Il est en moyenne de 32 000 F CFA.

Concernant le coût de la main-d'œuvre familiale a été évalué au coût d'opportunité de la main-d'œuvre salariale (contractuelle). L'ensemble des activités et les charges s'y rapportant sont évaluées comme suit, dans les deux zones agro-écologiques. La main d'œuvre est relativement moins chère en zone des savanes qu'en zone forestière. Les activités post-récoltes ont été évaluées dans l'hypothèse d'un rendement de 5 t/hectare.

Tableau 1: Coût de la main d'œuvre rizicole

Activités	Unité (F CFA/casier)		Coût (F CFA/ha)	
	Forêt	Savane	Forêt	Savane
Défrichage	500	400	8 000	6 400
Labour	500	400	8 000	6 400
Pepinière	500	400	8 000	6 400
Irrigation	200	250	3 200	4 000
Repiquage	2 500	2 000	40 000	32 000
Traitement phyto	125	100	2 000	1 600
Sarclage d'appoint	500	400	8 000	6 400
Fertilisation	125	100	2 000	1 600
Surveillance	4 000	3 000	64 000	48 000
Récolte (fauchage)	1 250	1 250	20 000	20 000
Rammassage	625	600	10 000	9 600
Entretien diguettes	250	250	4 000	4 000
Activités Post-Récolte	Unité (F CFA/100kg)		Coût (F CFA/ha)	
Battage	100	100	5 000	5 000
Vannage	200	200	10 000	10 000
Mise en sac et stockage	100	100	5 000	5 000
Total M.O Agricole (F CFA/ha)			197 200	166 400

Source : Données Enquêtes

Concernant les intrants utilisés en riziculture irriguée, ils sont essentiellement chimiques. Il s'agit des fertilisants minéraux (NPK et urée), des insecticides et herbicides et des semences. En plus de ces intrants agricoles l'on a des dépenses liées à l'achat de carburant et d'huile pour le fonctionnement du motoculteur, de la motopompe et de la batteuse. Les doses utilisées et leurs coûts sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 2 : Structure du prix de l'engrais NPK en zone forestière

Désignation	Unité	Engrais NPK			
		Prix Financier		Prix économique	
		Echan	Domest	Echan	Domest
Prix FOB	\$/tonne	380		380	
Cours du Dollar	F CFA	495		495	
Prix FOB	F CFA/tonne	188 237		188 237	
Fret + Assurance (23 %)	F CFA/tonne	43 294		43 294	
Prix CAF	F CFA/tonne	231 531		231 531	
DGE (DD + RS +PC) (7,5%)	F CFA/tonne	17 365			
Frais de Stockage et d'approche	F CFA/tonne		30 000		30 000
Prix de revient Importateur	F CFA/tonne	278 896		261 531	
Frais d'approches et Marges	F CFA/tonne		81 100		81 100
Prix à la consommation	F CFA/tonne	248 896	111 100	231 531	111 100
Prix à la consommation	F CFA/ 50 kg	12 445	5 555	11 577	5 555
Total	F CFA/ 50 kg	18 000		17 132	
	F CFA/kg	360		343	

Source : Nos calculs

Les intrants agricoles sont à taxés à 7,5 % de leur valeur CAF à l'importation et ne subissent aucune TVA. Le Droit Général d'Entrée représente l'unique distorsion entre les prix financier et économique. Les frais de stockage, d'approche et les marges des différents agents commerciaux constituent la partie domestique (Non échangeable) du prix à la consommation des intrants. Pour le remplissage du tableur MAP mis à notre disposition, nous devons nécessairement décomposer les prix de nos intrants en leur part échangeable et non échangeable par des coefficients. Le coefficient échangeable équivaut au rapport entre le coût échangeable et le coût total de l'intrant considéré. La part non échangeable du prix des intrants est constituée des frais d'approches, de stockage et des marges commerciales des opérateurs économiques. Elle représente en général environ 20 % du prix de revient des intrants. On constate que les engrais représentent plus de 40 % des charges liées aux intrants. La cherté des intrants en zone des savanes par rapport à la région forestière (+5,6 %) est due à des coûts d'approches un peu plus élevé des revendeurs pour la première cité.

Concernant les équipements lourds tels que le motoculteur, la motopompe et la batteuse, les riziculteurs ont très souvent recours à du petit matériel en vue d'effectuer certaines tâches. Ces petits matériels sont des biens consommés au bout d'une année et sont donc amortis par cycle d'utilisation. Les charges relatives au petit matériel s'élève annuellement à 28 300 F donc à 14 150 F par cycle de production. Seule la TVA de 18 % constitue ici la distorsion entre les prix financier et économique.

Concernant les amortissements, dans la plupart des périmètres rizières, les paysans préalablement regroupés en association, se sont imposés des cotisations annuelles pour le renouvellement des équipements agricoles qu'ils utilisent en commun. Le coût de l'amortissement par cycle s'élève au total à 79 453 F avec la motopompe et à 66 543 F sans la motopompe. Dans la suite de notre étude nous considérerons le cas où le riziculteur a recours à une motopompe. Tout comme les intrants, les matériels agricoles sont taxés à 7,5 % de leur valeur CAF à l'importation et ne subissent aucune TVA.

Pour les besoins de l'analyse, il a été évalué l'intérêt sur le capital d'exploitation, donc considéré que l'exploitant avait recours à deux types de financement. Le coût financier du capital s'élève en moyenne sur les quatre années à 31 781 F (127 125/ 4). Pour le budget économique, c'est-à-dire avec un taux d'intérêt de 13%, ce montant s'élève à 25 822 F. En ce qui concerne son besoin en fonds de roulement, le paysan a en général recours à un circuit informel pour le financement d'une partie de ses intrants. Dans notre étude, l'on supposera qu'il emprunte 50% de ses besoins en intrants. Le tableau 21 nous présente les intérêts financiers et économiques dus dans les deux zones.

Principaux résultats

La construction de la Matrice d'Analyse des Politiques s'est basée sur les prix observés en 2010. Les tableaux suivants présentent les résultats de la MAP de la filière en écologie irriguée. Les chiffres en bleu et en noir sont respectivement ceux des zones forestières et des savanes.

Tableau 3 : MAP de la filière riz en F CFA/hectare en Côte d'Ivoire

	Recette		Coût des IE		Coût des FI		Profit	
Prix de Marché	A	1 200 000	B	266 169	C	511 105	D	422 726
		1 140 000		266 169		485 785		388 046
Prix de Référence	E	1 027 773	F	244 667	G	492 091	H	291 015
		1 057 773		244 667		466 771		346 335
Transfert	I	172 227	J	21 501	K	19 014	L	131 711
		82 227		21 501		19 014		41 711

Tableau 4 : MAP de la filière en F CFA/Tonne de riz blanchi

	Recette		Coût des IE		Coût des FI		Profit	
Prix de Marché	A	400 000	B	88 723	C	170 368	D	140 909
		380 000		88 723		161 928		129 349
Prix de Référence	E	342 591	F	81 556	G	164 030	H	97 005
		352 591		81 556		155 590		115 445
Transfert	I	57 409	J	7 167	K	6 338	L	43 904
		27 409		7 167		6 338		13 904

Les chiffres en bleu et en noir sont respectivement ceux des zones forestières et des savanes. L'analyse des résultats des tableaux nous indique que l'activité rizicole est financièrement rentable. Les profits financiers par tonne de riz blanc produit en zones forestières et des savanes sont respectivement de 140 909 F et 129 349 F. Ce profit est distribué tout au long de la filière entre les différents acteurs. Par exemple, en zone forestière, le producteur, le transformateur, le commerçant grossiste et le détaillant perçoivent respectivement 50 908 F, 20 000 F, 30 000 F et 40 000 F de la marge ainsi générée sur chaque tonne de riz blanchi. Par ailleurs, au vu de la rentabilité économique (97 005 F et 115 445 F/tonne de riz blanchi), l'on peut dire que la filière contribue à la croissance économique du pays. L'analyse des transferts montre que les facteurs échangeables sont autant taxés (7 167 F) que les facteurs intérieurs (6 338 F). Au niveau des facteurs échangeables, les droits de douane et la TVA constituent les principales distorsions. Concernant les facteurs intérieurs, on a la TVA et les taxes sur capitaux. Toutefois, l'on

constate un transfert de flux financiers du reste de l'économie vers la filière. Ce flux équivaut à 43 904 F en zone forestière et à 13 904 F en savane. Pour une compréhension plus approfondie, nous procéderons à une analyse des différents indicateurs de la MAP consignés dans le tableau ci-après.

En examinant les ratios de rentabilité financière et économique RCBF et RCBE, l'on constate que leurs différentes valeurs sont inférieures à 1. Ce fait montre que l'activité du producteur est financièrement et socialement rentable. En plus, le Coût en Ressource Intérieur (CRI) étant inférieur à 1, l'on peut dire que le pays a un avantage comparatif dans la production du riz irrigué car les dépenses de production en ressources intérieures sont inférieures à la valeur ajoutée qu'ils génèrent. Par ailleurs, la région des savanes présente un léger avantage par rapport à celle des forêts. L'hypothèse, qui prétendait que le riz produit en écologie irriguée est compétitif, est donc vérifiée.

Tableau 5 : Indicateurs d'analyse des résultats de la MAP

Indicateurs	Formules	Valeurs	
		Forêt	Savane
RF	$D = A - B - C$	140 909	129 349
RE	$H = E - F - G$	97 005	115 445
Transfert	$L = D - H$	43 904	13 904
RCBF	$C / (A - B)$	0,547	0,556
RCBE	$(F + G) / E$	0,717	0,673
CRI	$G / (E - F)$	0,628	0,574
CPN	A / E	1,168	1,078
CPE	$(A - B) / (E - F)$	1,192	1,075
CPG	D / H	1,453	1,120
TSP	L/E	0,128	0,039
ESP	L / A	0,110	0,037

Principales conclusions

Les budgets de culture établis nous ont permis de montrer que le système étudié (riz irrigué) était financièrement rentable aussi bien en zone forestière qu'en zone des savanes. Les coûts de production sont moins élevés en zone de savane qu'en zone forestière du fait d'une main d'œuvre plus abordable ainsi que de la gratuité du facteur terre. Toutefois, le prix de vente élevé du riz en zone forestière, y rend l'activité légèrement plus rentable.

En ce qui concerne la compétitivité, l'analyse des indicateurs de la MAP a montré que la Côte d'Ivoire a un avantage comparatif dans la production du riz en système irrigué. La zone savanicole se révèle plus compétitive que la zone forestière. L'analyse de sensibilité, permet de constater que le pays perd cet avantage en dessous d'un seuil de production de 3 t/ha et d'un cours international du riz inférieur à 275\$/t.

Enfin pour permettre à la filière d'être plus rentable et compétitive des recommandations ont été faites notamment en ce qui concerne le niveau actuel du TEC, la productivité, le taux d'usinage, la commercialisation, les organisations de producteurs et les pouvoirs publics. Ainsi, nous avons suggéré, entre autres, le relèvement du niveau du TEC sur les importations de riz de 10 à 20 %, l'amélioration du rendement et surtout du taux d'usinage, une meilleure organisation des CODERIZ et la mise en place par le gouvernement d'un mécanisme de financement des acteurs de la filière en partenariat avec les banques commerciales.