

LE MARCHÉ RIZICOLE OUEST-AFRICAIN ET LA SÉCURITÉ ALIMENTAIRE : leçons et perspectives après la flambée des prix de 2008

par Monsieur Frédéric Lançon

économiste

UMR ART-Dev Acteurs, Ressources,

Territoires dans le Développement, UMR n° 5281

Université de Montpellier 3, CNRS, CIRAD

et Monsieur Patricio Mendez del Villar

économiste

UMR TETIS Territoires, Environnement, Télédétection et Information Spatiale,

CIRAD, Irstea, AgroParisTech

Sommaire

INTRODUCTION : UN ENJEU RENOUVELÉ

1. LE MARCHÉ DU RIZ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

- 1.1. UN MARCHÉ EN CROISSANCE RAPIDE, DOMINÉ PAR L'AFRIQUE DE L'OUEST
- 1.2. UNE CROISSANCE QUI REPOSE SUR UN CHANGEMENT D'HABITUDE ALIMENTAIRE
- 1.3. UNE BALANCE ALIMENTAIRE EN RIZ STRUCTURELLEMENT DÉFICITAIRE

2. QUELLES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT POUR LA RIZICULTURE OUEST-AFRICAINE ?

- 2.1. LA QUESTION RÉCURRENTÉ DE LA COMPÉTITIVITÉ DE LA RIZICULTURE OUEST-AFRICAINE
- 2.2. LE MARCHÉ MONDIAL N'EST PAS UNE RÉFÉRENCE
- 2.3. DES PRÉFÉRENCES DE CONSOMMATION DÉTERMINÉES PAR DE MULTIPLES FACTEURS

CONCLUSION :

DES SYNERGIES CROISSANTES ENTRE FILIÈRES D'IMPORTATION ET FILIÈRES LOCALES ?

RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Liste des illustrations

TABLEAU 1

PRINCIPAUX INDICATEURS DU MARCHÉ DU RIZ PAR GRANDES AIRES GÉOGRAPHIQUES

TABLEAU 2

RÉPARTITION DE LA CONSOMMATION DE RIZ PAR GRANDES RÉGIONS D'AFRIQUE SUBSAHARIENNE

TABLEAU 3

RÉPARTITION DES SUPERFICIES RIZICOLES PAR SYSTÈMES DE CULTURE

GRAPHIQUE 1

ÉVOLUTION DEPUIS 1961 DE LA CONSOMMATION MOYENNE ANNUELLE DE RIZ PAR HABITANT PAR GRANDES RÉGIONS D'AFRIQUE

GRAPHIQUE 2

ÉVOLUTION DE LA PRODUCTION ET DES IMPORTATIONS DE RIZ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

GRAPHIQUE 3

ÉVOLUTION DES RENDEMENTS RIZICOLES MOYENS EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE ET DANS LE MONDE DEPUIS CINQUANTE ANS

GRAPHIQUE 4

ESTIMATION DE L'ÉVOLUTION DU PRIX CAF DU RIZ IMPORTÉ EN AFRIQUE DE L'OUEST

GRAPHIQUE 5

RÉPARTITION DE LA VALEUR DES IMPORTATIONS DE RIZ OUEST-AFRICAINES PAR PAYS D'ORIGINE

GRAPHIQUE 6

POIDS RESPECTIFS DES DIFFÉRENTS ATTRIBUTS DE QUALITÉ DU RIZ DANS LES PRÉFÉRENCES DES CONSOMMATEURS IVOIRIENS ET NIGÉRIENS

GRAPHIQUE 7

LES FILIÈRES RIZICOLES EN AFRIQUE DE L'OUEST

CARTE 1

DEMANDE TOTALE DE RIZ ET TENDANCES D'ÉVOLUTION DANS LES PAYS D'AFRIQUE

CARTE 2

CONSOMMATION DE RIZ PAR TÊTE ET TENDANCES D'ÉVOLUTION DANS LES PAYS D'AFRIQUE

CARTE 3

IMPORTATIONS TOTALES DE RIZ ET TENDANCES D'ÉVOLUTION DANS LES PAYS D'AFRIQUE

CARTE 4

TAUX DE DÉPENDANCE MOYEN ET TENDANCES D'ÉVOLUTION PAR PAYS D'AFRIQUE

CARTE 5

PRODUCTION DE RIZ ET TENDANCES D'ÉVOLUTION PAR PAYS D'AFRIQUE

INTRODUCTION : UN ENJEU RENOUVELÉ

Les marchés internationaux du riz ¹ ont connu en 2008 l'une des pires crises de leur histoire. Les prix mondiaux se sont envolés, triplant en quelques semaines, et les pays importateurs ont subi un véritable choc économique et financier. Mais c'est surtout la limitation des exportations, imposée par les gouvernements des grands pays asiatiques producteurs, qui a frappé les esprits car elle a brisé le paradigme néo-libéral du commerce international, en tant que source de stabilité et de sécurisation pour approvisionner les marchés déficitaires. Or, c'est ce paradigme qui, dans les années quatre-vingt-dix, avait conduit les pays d'Afrique de l'Ouest à s'engager dans des politiques de libéralisation et de démantèlement de leurs systèmes d'intervention publique et d'encadrement des filières céréalières, en particulier celle du riz.

La crise de 2008 ² a donc remis à l'ordre du jour la question de la régulation des marchés et d'une intervention publique forte pour relancer la production locale et assurer durablement la sécurité alimentaire. Ces dernières années, les États ouest-africains et leurs partenaires internationaux ont consenti d'énormes efforts pour financer des programmes de relance des rizicultures locales. Ils ont subventionné les intrants et même, parfois, les ont distribués gratuitement, telles les semences au Bénin. Ils se sont engagés dans des travaux d'aménagements ou de réaménagement partiels de périmètres irrigués ou de bas-fonds. Pour tenter de réguler leurs marchés intérieurs, des pays comme le Ghana, le Mali, le Niger ou le Nigeria se sont efforcés de constituer des stocks céréalières, même si ces mesures se sont généralement avérées insuffisantes en raison des faibles volumes concernés (moins de 1 % de la demande locale). Seul le Mali aurait eu les moyens d'intervenir en cas de nouvelle hausse brutale des prix du riz : ses stocks avoisinaient les 100 000 tonnes en 2010, dont la moitié constituée par l'Office des produits agricoles du Mali (OPAM).

Cinq ans après la crise, le bilan apparaît donc contrasté. Certaines mesures d'accompagnement, lancées durant la période *post-crise* afin de limiter les hausses des prix à la consommation et soutenir la production, restent en vigueur en 2013. La Guinée, le Mali et le Sénégal ont, par exemple, maintenu leurs restrictions sur les exportations et le Liberia, ses exonérations de taxes à l'importation. Dans le cas du riz, ces mesures ont permis à la production de progresser de 5 % par an entre 2009 et 2012 ³, avec des évolutions diverses selon les pays. Les importations ont effectivement été stabilisées sur les années 2009 et 2010, mais les mesures n'ont pas réussi à renverser la tendance et réduire significa-

tivement la dépendance rizicole. Depuis 2011, les importations ouest-africaines connaissent même une forte reprise : + 20 % en 2011 et + 60 % en 2012 par rapport à 2008 ⁴ et elles restent indispensables pour couvrir près de 50 % des besoins des consommateurs régionaux. Résultat : l'Afrique de l'Ouest constitue l'un des pôles majeurs d'importations de la planète. En 2012, avec 8 millions de tonnes importées sur un commerce mondial de 38 Mt, elle a représenté plus de 20 % des échanges internationaux.

Il faut reconnaître que le contexte international du marché du riz n'incite guère aux politiques volontaristes, telles celles mises en place en 2008 et 2009. Les pays africains peuvent de nouveau s'approvisionner à des prix relativement faibles sur les marchés mondiaux, même si leur niveau est supérieur à celui d'avant 2007. Les cours tendent à se stabiliser depuis 2008, même si en 2009 et en 2010, le spectre d'une nouvelle crise avait un peu secoué les marchés. En 2013, le potentiel d'exportation est excédentaire grâce à la reprise de la production mondiale et au retour en force de l'Inde comme exportateur depuis 2011. Dans ce contexte, la reprise des importations ouest-africaines indique que l'élan initié en 2008 pour relancer les rizicultures locales tend à s'essouffler.

Néanmoins, l'effet de balancier *post-crise* – marqué par le retour en force de l'État dans les sphères des marchés et des filières céréalières – justifie de nous interroger sur les conditions et la capacité des pays ouest-africains à assurer leur sécurité alimentaire dans un contexte plus interventionniste. Et ce d'autant que les politiques de libéralisation des marchés qui, dans les années quatre-vingt-dix, devaient dynamiser le secteur productif local et ainsi réduire le déficit commercial du riz, n'ont jamais véritablement abouti. On peut donc légitimement s'interroger – comme nous allons le faire dans cet article, après avoir analysé la situation de l'économie rizicole d'Afrique subsaharienne – sur les termes du débat selon lesquels est posée la question du développement de la riziculture en Afrique de l'Ouest.

1. LE MARCHÉ DU RIZ EN AFRIQUE SUBSAHARIENNE

1.1. Un marché en croissance rapide, dominé par l'Afrique de l'Ouest

Avec un volume moyen de près de 18 millions de tonnes de riz consommé par an, l'Afrique subsaharienne (ASS) représente, aujourd'hui, seulement 5 % du volume total consommé dans le monde (*Tableau 1*). Mais la proportion atteint environ un tiers, lorsque l'on ne prend pas en compte le marché asiatique qui réalise plus de 85 % de la consommation mondiale. De plus, le marché africain se distingue des autres régions du monde (hors Asie) par sa forte croissance. Selon les données du ministère américain

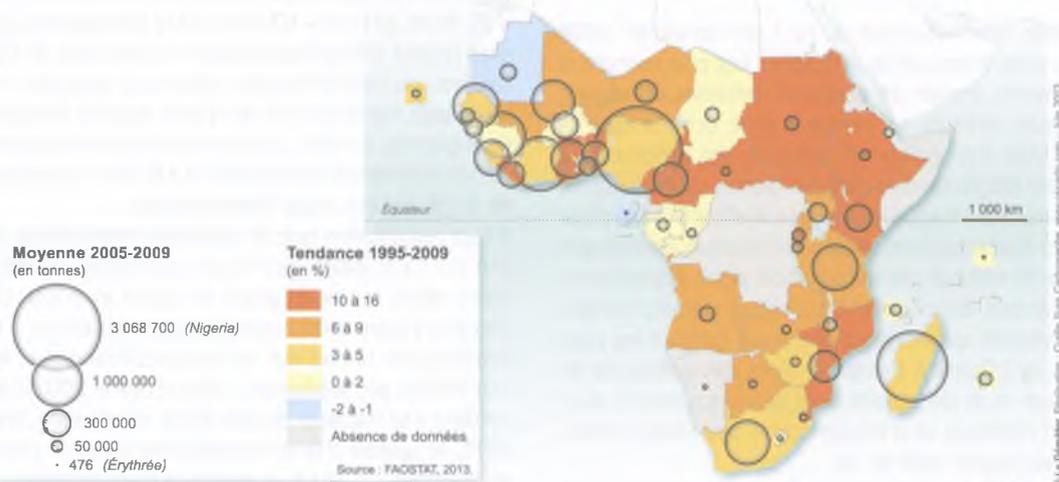
1 - Sans autre précision, dans cet article, le terme de riz se rapporte au riz décortiqué, prêt à la consommation.

2 - L'Afrique de l'Ouest a été fortement touchée par l'envolée des prix mondiaux de 2008, même si la hausse y a été répercutée avec quelques mois de décalage. La facture rizicole annuelle serait passée d'environ 2,5 milliards de dollars à près de 4 milliards.

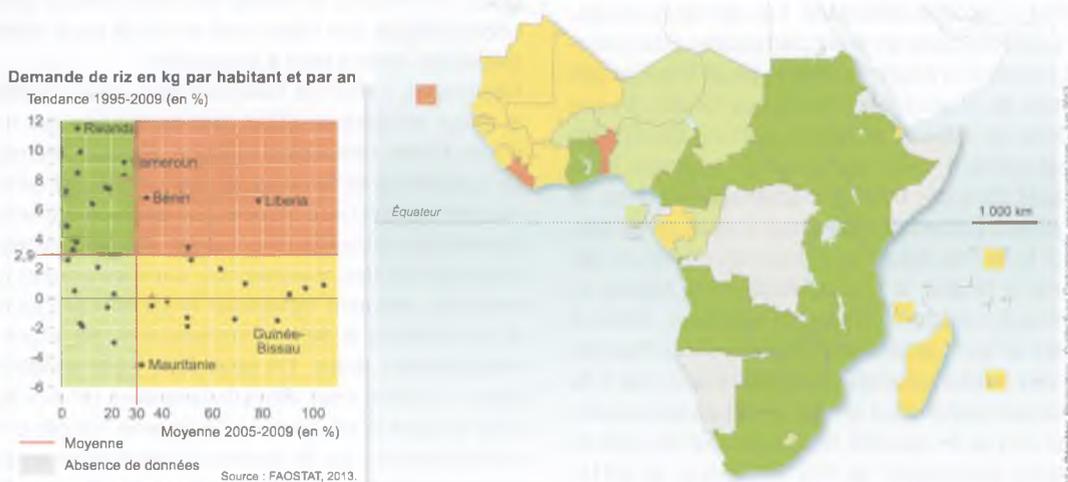
3 - USDA, 2013.

4 - USDA, 2013.

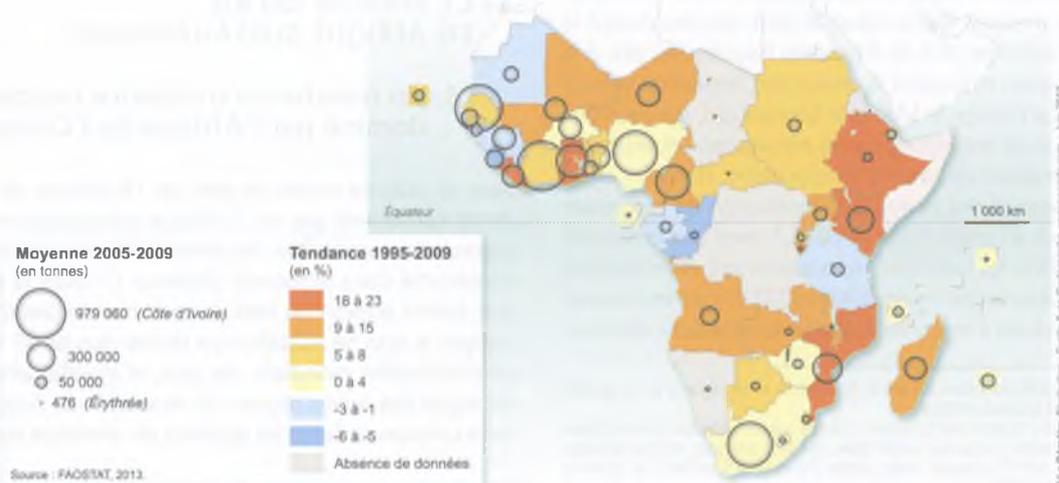
CARTE 1 – Demande totale de riz et tendances d'évolution dans les pays d'Afrique



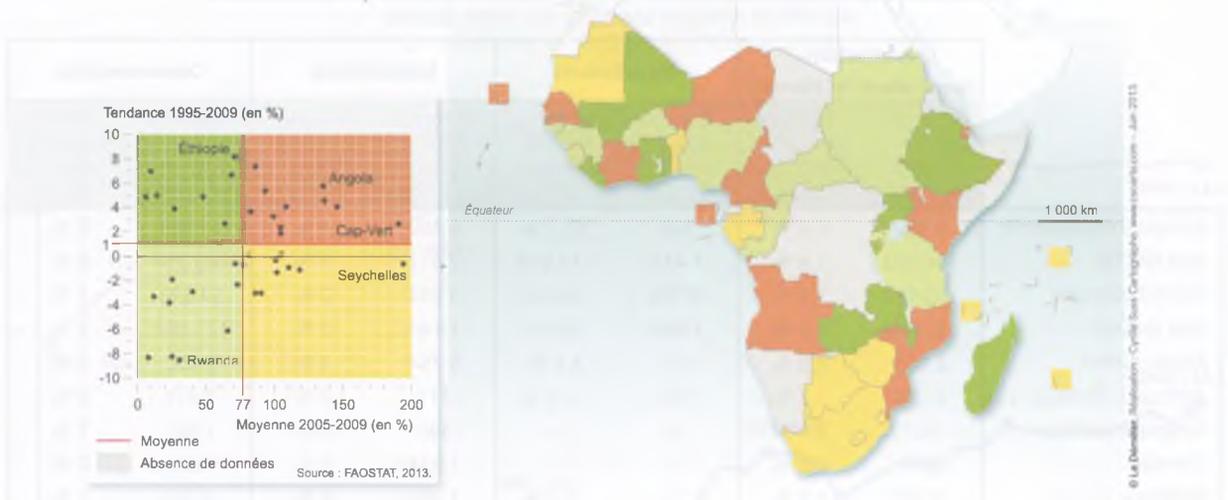
CARTE 2 – Consommation de riz par tête et tendances d'évolution dans les pays d'Afrique



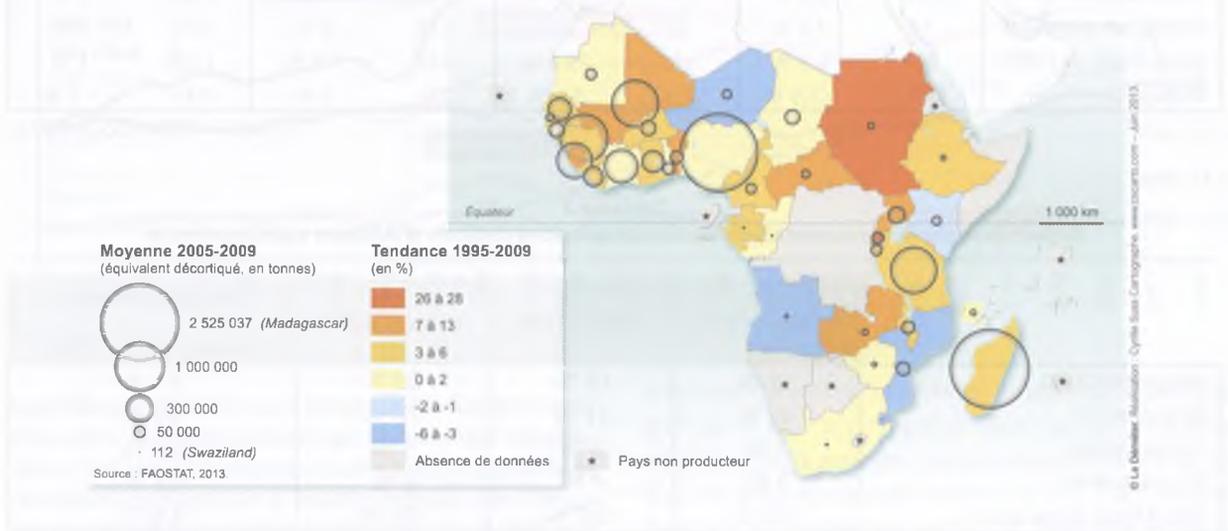
CARTE 3 – Importations totales de riz et tendances d'évolution dans les pays d'Afrique



CARTE 4 – Taux de dépendance moyen et tendances d'évolution par pays d'Afrique



CARTE 5 – Production de riz et tendances d'évolution par pays d'Afrique



de l'Agriculture (USDA), la consommation totale de riz en ASS s'est accrue de + 4,1 % par an sur les cinquante dernières années, soit le double du rythme de croissance du marché mondial (+ 2,1 %). Seuls les marchés du Moyen-Orient (+ 4,8 %) et d'Océanie (+ 5,4 %) ont connu une progression légèrement plus élevée sur la même période, mais pour des volumes largement inférieurs puisque le marché du Moyen-Orient représente le tiers de la consommation d'ASS et que celui d'Océanie n'atteint pas le million de tonnes.

Au sein même de l'Afrique subsaharienne, de fortes disparités apparaissent en termes de volumes consommés et de dynamique de marchés (Tableau 2 et Carte 1). Si, dans les années soixante, le marché se répartissait à peu près

équitablement entre Afrique de l'Ouest et de l'Est, il n'en va plus de même aujourd'hui. La part de l'Afrique de l'Est a considérablement chuté, passant de 40 % à 27 % durant la dernière décennie en raison d'un rythme de croissance de la demande inférieur à celui des autres régions. Les taux annuels de croissance les plus élevés sont enregistrés en Afrique centrale et australe (+ 6 %), même s'il s'agit de marchés marginaux puisqu'ils ne représentent respectivement que 5 % et 6 % du marché subsaharien total. Les cinquante dernières années ont en fait été marquées par la consolidation de la position dominante de l'Afrique de l'Ouest. La région représente environ les deux tiers du riz consommé en Afrique subsaharienne et la consommation continue d'y augmenter à un rythme élevé.

Tableau 1
Principaux indicateurs du marché du riz par grandes aires géographiques

	Production (équivalent riz blanchi)		Exportations		Importations		Consommation	
	Moyenne 2000 – 2010 (en 1 000 t)	Tendance annuelle 2000 – 2010	Moyenne 2000 – 2010 (en 1 000 t)	Tendance annuelle 2000 – 2010	Moyenne 2000 – 2010 (en 1 000 t)	Tendance annuelle 2000 – 2010	Moyenne 2000 – 2010 (en 1 000 t)	Tendance annuelle 2000 – 2010
Afrique subsaharienne	9 582	6,4 %	102	32,2 %	8 480	4 %	17 889	5 %
Asie de l'Est	145 343	1,4 %	1 418	- 13,0 %	2 412	3 %	150 254	0 %
Sud-est asiatique*	105 532	1,8 %	14 962	4,0 %	4 944	2 %	94 898	1 %
Asie du Sud	132 454	2,3 %	7 904	3,0 %	1 140	0 %	125 861	2 %
Moyen-Orient	2 165	0,5 %	67	4,1 %	5 254	4 %	7 450	3 %
Afrique du Nord	4 198	1,2 %	734	- 2,6 %	317	7 %	3 815	2 %
Amérique centrale	607	2,1 %	0	-	480	0 %	1 080	1 %
Caraïbes	874	0,6 %	0	-	1 024	0 %	1 891	0 %
Amérique du Sud	15 185	1,7 %	2 221	11,4 %	1 259	4 %	14 262	1 %
Amérique du Nord	6 856	- 0,4 %	3 359	0,0 %	1 488	3 %	4 969	1 %
Union européenne	1 902	2,5 %	211	- 1,1 %	1 295	2 %	2 982	3 %
Autres pays européens	10	7,2 %	0	-	118	3 %	124	4 %
Anciens pays de l'URSS	974	6,8 %	117	25,4 %	449	- 4 %	1 326	1 %
Océanie	406	- 1,9 %	216	3,9 %	331	3 %	543	- 1 %

Source : USDA PS&D, 2013

Tableau 2
Répartition de la consommation de riz par grandes régions d'Afrique subsaharienne

	1960 – 1979	1980 – 1999	Depuis 2000	Taux de croissance annuel 1961 – 2009
Afrique de l'Ouest	55 %	65 %	63 %	5,1 %
Afrique de l'Est	40 %	27 %	27 %	3,2 %
Afrique centrale	3 %	3 %	5 %	6,2 %
Afrique australe	3 %	4 %	6 %	6,7 %
Total Afrique subsaharienne	100 %	100 %	100 %	4,5 %

Source : calculs des auteurs d'après Faostat (2013).

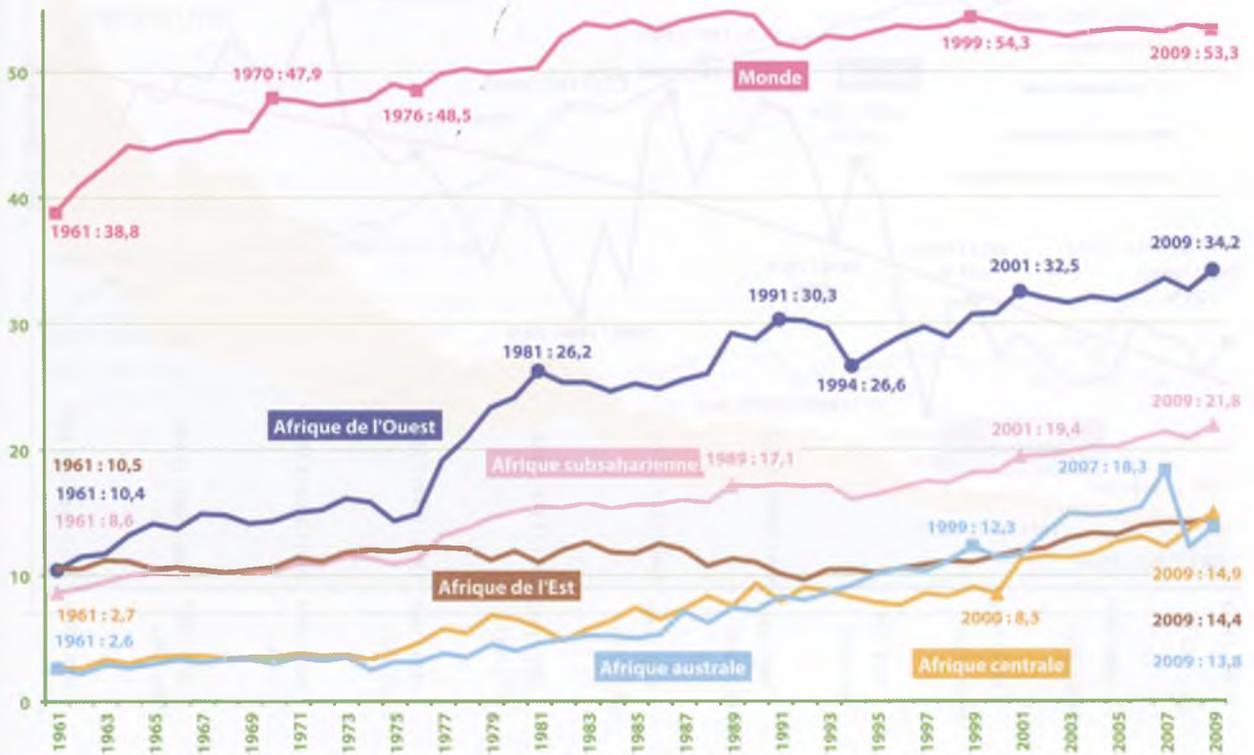
1.2. Une croissance qui repose sur un changement d'habitude alimentaire

La croissance du marché du riz en Afrique subsaharienne s'explique évidemment, pour une part, par la croissance démographique : sur les cinquante dernières années, la population a augmenté à un rythme annuel de + 2,7 %. Mais elle résulte surtout du changement rapide des habitudes alimentaires régionales. Au niveau mondial, la consommation moyenne annuelle est passée de 40 kg en 1961 à 55 kg en 2009 et elle tend aujourd'hui à se stabiliser. Comme le montre le *Graphique 1*, il n'en va pas de même en Afrique subsaharienne où, sur la même période,

la consommation a progressé trois fois plus vite, passant de 10 kg à plus de 20 kg par an. Ce dynamisme s'explique par le triplement de la consommation ouest-africaine, alors que celle d'Afrique de l'Est a peu évolué (*Carte 2*).

Les déterminants de la forte croissance de la consommation de riz en Afrique subsaharienne sont multiples. Celle-ci résulte d'événements particuliers, comme les vagues de sécheresse des années soixante-dix qui ont durement frappé la production de céréales locales (mil, sorgho, maïs) et favorisé la diffusion du riz via l'aide alimentaire. Elle a aussi été largement encouragée et entretenue par la conjonction de deux phénomènes : l'utilisation de

Graphique 1
Évolution de la consommation moyenne annuelle de riz par habitant
depuis 1961 par grandes régions d'Afrique
 (En kilogrammes – Source : Faostat, 2013)



la politique alimentaire pour assurer la stabilité socio-politique dans les zones urbaines au moment de l'indépendance des États africains et, d'autre part, la disponibilité de surplus croissants sur le marché mondial, avec l'émergence des grands exportateurs asiatiques (Thaïlande, puis Vietnam et Inde) qui ont « offert » une dépendance alimentaire à prix abordable. Il faut d'ailleurs souligner que cette politique alimentaire fondée sur la spécialisation internationale a été mise en œuvre dès la période coloniale, la France utilisant les surplus rizicoles indochinois pour alimenter à moindre coût les fonctionnaires et les ouvriers d'Afrique occidentale⁵.

Le changement d'habitudes alimentaires a aussi été soutenu par l'urbanisation rapide de l'Afrique subsaharienne. Le pourcentage de population vivant en ville est passé de 15 % dans les années soixante à plus de 35 % aujourd'hui⁶. Or, les modes de vie urbains se traduisent par l'accroissement des temps de déplacement, des formes de consommation plus individualisées à domicile comme à l'extérieur et des contraintes auxquelles les céréales et

autres produits vivriers traditionnels ne répondent pas aussi bien que le riz⁷. Le riz présente l'avantage de se cuisiner facilement, sans avoir de connaissances culinaires, et ce quel que soit le nombre de convives. De plus, il se conserve blanchi, c'est-à-dire prêt à être cuit, alors que le maïs, le mil, l'igname et le manioc ne se conservent que sous une forme brute nécessitant des opérations intermédiaires (pilonnage, meulage) avant d'être cuisinés.

Enfin, la croissance plus rapide de la consommation de riz en Afrique de l'Ouest que dans le reste de l'Afrique subsaharienne prouve que les préférences alimentaires sont aussi déterminées par la tradition culinaire. C'est en effet la seule région du continent où la production est endémique : des espèces de riz y sont cultivées depuis plusieurs milliers d'années⁸. Autrement dit, le riz est à la fois un produit traditionnel et un vecteur de la transformation du système alimentaire et cette singularité lui confère un poids beaucoup plus important que dans le reste de l'Afrique.

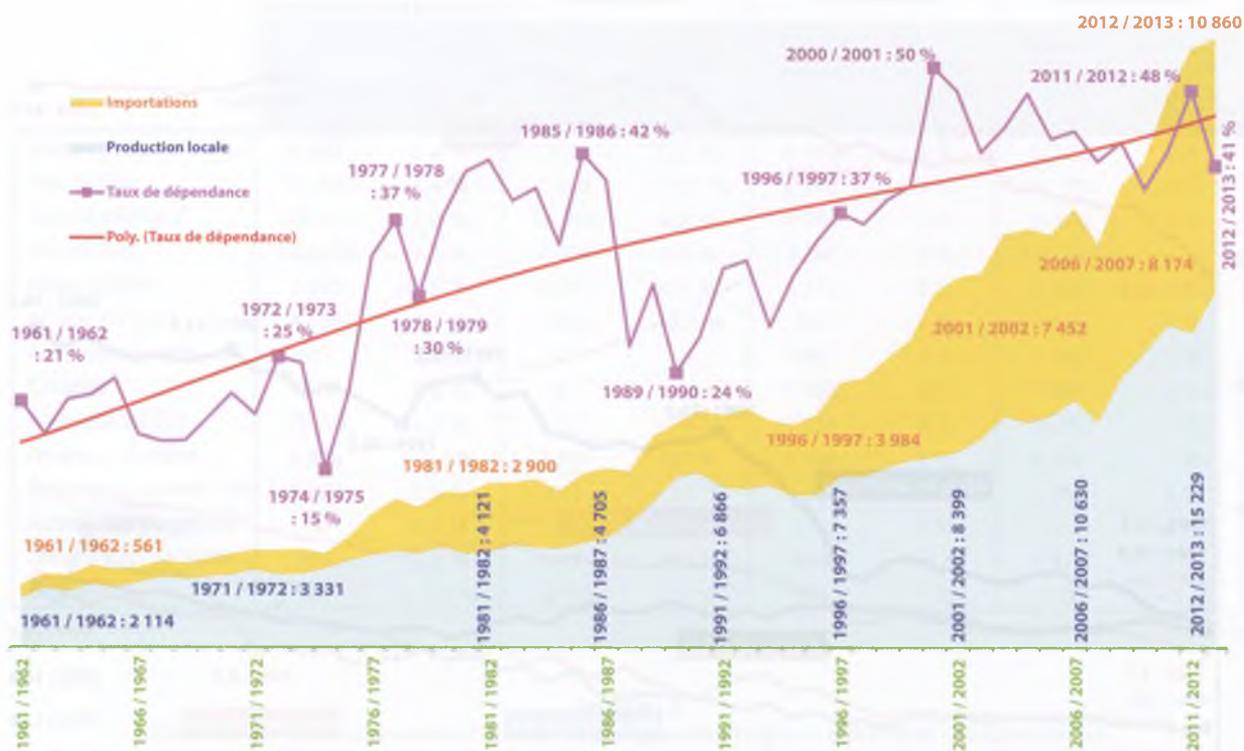
5 - Harre D., 1991.

6 - World Development Indicator, 2013.

7 - Kennedy et Reardon 1994.

8 - Portères, 1976.

Graphique 2
Évolution de la production et des importations de riz en Afrique subsaharienne
 (En % pour le taux de dépendance et en 1 000 tonnes pour les importations et la consommation
 Equivalent riz blanchi – Source : Calculs d'après USDA PSD)



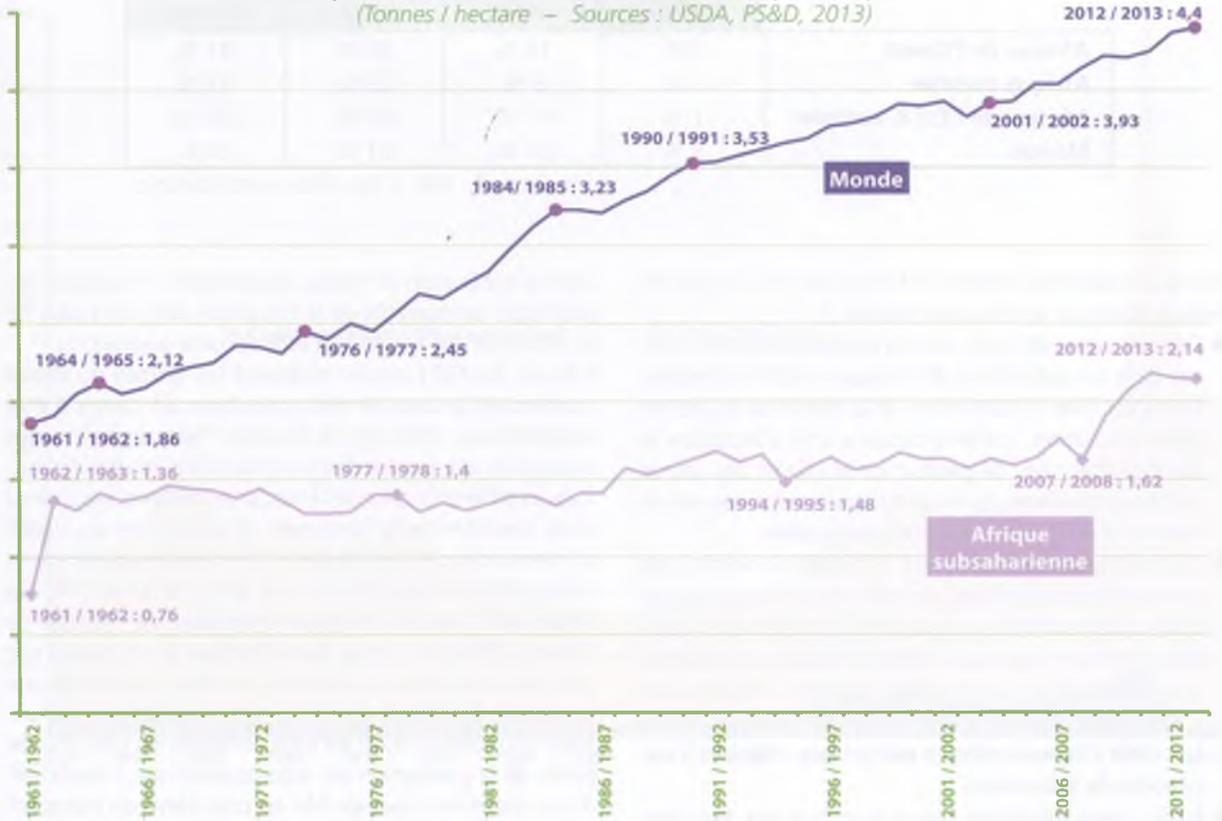
1.3. Une balance alimentaire en riz structurellement déficitaire

La croissance exponentielle de la consommation subsaharienne n'a pas été satisfaite par une croissance similaire de la production locale : ni en Afrique de l'Ouest, ni *a fortiori* dans les régions où le riz ne constitue pas une composante traditionnelle des systèmes de productions. Les importations se sont développées parallèlement à la consommation (Carte 3). Leur poids dans la consommation totale est ainsi passé de moins de 20 % dans les années soixante à environ 45 % durant la dernière décennie (Graphique 2).

L'évolution de ce taux de dépendance n'a pas été linéaire. Sa progression a démarré au milieu des années soixante-dix et s'est poursuivie jusqu'au début des années quatre-vingt, avant de baisser puis de repartir à la hausse à partir du milieu des années quatre-vingt-dix. Ces variations correspondent à des phases de hausse ou de baisse de la production locale en fonction des variations climatiques, mais aussi à des modifications de l'environnement économique, plus ou moins favorables au développement de la production et des importations. Elles résultent également du décalage entre la rapidité du changement de styles alimentaires et la réponse de la production locale à la crois-

sance de la demande. La première hausse de la dépendance résulte ainsi du temps nécessaire à la mise en place des premiers programmes de promotion de la riziculture qui reposaient notamment sur l'accroissement des surfaces irriguées. Par la suite, la crise financière qui a frappé l'Afrique subsaharienne à partir des années quatre-vingt, a réduit le pouvoir d'achat des consommateurs, aussi bien que la capacité des pouvoirs publics à subventionner le riz importé. La croissance de la demande comme des importations a ralenti au moment où les effets des plans d'investissement dans la riziculture se concrétisaient et où la production augmentait. Dans ce contexte, les pouvoirs publics nigériens, principal marché en volume d'Afrique de l'Ouest, ont mis en place des mesures de protection en frappant les importations d'embargo. Enfin, le milieu des années quatre-vingt-dix a marqué une nouvelle phase de hausse de la dépendance. Elle a résulté de la libéralisation des importations et de la levée de l'embargo au Nigeria. Mais elle a aussi été favorisée par une période de prix internationaux bas, liée à l'arrivée de deux nouveaux exportateurs asiatiques, le Vietnam et l'Inde, dont les stratégies d'exportations ont pesé sur les cours. Résultat : l'augmentation de la demande a conduit à un taux de dépendance proche de 50 % au début des années deux mille. Depuis, celui-ci a oscillé entre 40 % et 50 % (Carte 4). La hausse

Graphique 3
Évolution des rendements rizicoles moyens
en Afrique subsaharienne et dans le monde depuis cinquante ans
 (Tonnes / hectare – Sources : USDA, PS&D, 2013)



de la production n'est pas parvenue à réduire significativement le niveau des importations, même après le pic de hausse des prix mondiaux de 2008.

Cette persistance du déficit de la balance alimentaire ne signifie pas que la riziculture subsaharienne, en particulier ouest-africaine, n'ait pas répondu à l'expansion du marché (Carte 5). Sur les cinquante dernières années, la production a crû à un rythme annuel de + 3,4 %, soit un taux significativement plus élevé que celui de la production mondiale (+ 2,1 %). Mais cette croissance n'a permis de couvrir que la part de l'expansion du marché correspondant à l'augmentation de la population. Elle n'a pas suffi pour répondre au changement d'habitudes alimentaires.

Par ailleurs, la croissance de la production repose essentiellement sur l'extensification des surfaces (+ 2,5 % par an). Les rendements, eux, progressent seulement d'environ + 1 %. Le rendement régional moyen – déjà l'un des plus faibles dans les années soixante – ne dépasse pas aujourd'hui les 2 tonnes par hectare, alors que, sur la même période, il est passé de 2 tonnes à plus de 4 tonnes à l'échelle mondiale grâce à des variétés plus productives et à une meilleure maîtrise de l'eau (Graphique 3). En Chine, par exemple, la moitié des surfaces rizicoles est cultivée en variétés hybrides à hauts rendements.

La stagnation des rendements africains ne résulte pas seulement des contraintes économiques ou institutionnelles ayant affecté les effets des programmes d'appui à la riziculture. Elle s'explique aussi par le type de systèmes rizicoles (Tableau 3). Produire du riz en irrigué constitue, pour ainsi dire, une norme planétaire. Mais cela reste un système mineur sur le continent, hormis en Afrique de l'Est et australe, une région qui ne réalise qu'une part mineure de la production. En Afrique de l'Ouest, les surfaces irriguées occupent seulement 13 % des superficies contre 80 % pour la riziculture pluviale. Or, cette dernière souffre d'un potentiel de rendement beaucoup plus faible : 2 tonnes maximum contre 6, voire 7 tonnes en irrigué. De plus, elle n'a pas bénéficié d'investissements de recherche aussi importants, même si des innovations fortes ont été réalisées depuis une dizaine d'années, notamment avec l'introduction des variétés New rice for Africa (Nerica)⁹. Enfin, la riziculture pluviale n'a pas constitué une stratégie prioritaire pour les pouvoirs publics et les agences de développement : ceux-ci ont concentré leurs moyens de développement sur la riziculture irriguée, considérée comme la seule forme possible d'intensification¹⁰.

9 - Defoer et al., 2002.

10 - Hirsch, 1998.

Tableau 3
Répartition des superficies rizicoles par systèmes de culture

	Inondé	Irrigué	Plaine	Coteau
Afrique de l'Ouest	8 %	13 %	38 %	41 %
Afrique centrale	0 %	5 %	23 %	71 %
Afrique de l'Est & australe	1 %	41 %	30 %	28 %
Monde	3 %	57 %	31 %	9 %

Sources : IRRI, 2006, *Rice World Statistics*

Pourquoi l'expansion rizicole d'Afrique de l'Ouest repose-t-elle d'abord sur la riziculture pluviale ?

- ◆ Dans les zones de forêt, elle est traditionnellement insérée dans un système de défrichage – brûlis et l'expansion s'est faite au détriment de la durée de la jachère dans la rotation : celle-ci diminue afin d'accroître le nombre d'années de production du riz et des autres cultures céréalières, favorisant l'épuisement des sols et remettant en cause la durabilité du système.
- ◆ Les bas-fonds ont constitué le deuxième vecteur de croissance des superficies rizicoles. Ils sont mis en valeur grâce à des techniques plus ou moins intensives en capital (prise au fil de l'eau, micro-barrages). Les plaines inondables de la bande soudanienne¹¹ offrent aussi un potentiel important dans un environnement moins favorable à la production de plantes peu adaptées à des périodes de submersion.
- ◆ Enfin, dans certaines zones proches des marchés urbains, comme au Bénin ou au Togo, la riziculture s'est substituée à d'autres cultures devenues moins rémunératrices, tel le coton.

2. QUELLES STRATÉGIES DE DÉVELOPPEMENT POUR LA RIZICULTURE OUEST-AFRICAINE ?

Même si la dernière décennie a été marquée par l'émergence de nouveaux pôles de consommation en Afrique australe et centrale, le riz reste d'abord un enjeu alimentaire majeur en Afrique de l'Ouest. Nous allons donc focaliser notre discussion sur les politiques et les stratégies de développement rizicole de cette région.

2.1. La question récurrente de la compétitivité de la riziculture ouest-africaine

Le choix entre importations et production locale est consubstantiel à l'émergence de la question rizicole en Afrique de l'Ouest. La question a été soulevée dès 1981,

avec la publication de travaux approfondis¹² analysant les avantages comparatifs de la riziculture dans cinq pays de la région, et elle continue d'être discutée aujourd'hui¹³.

L'étude de 1981 pose clairement les termes du débat concernant la capacité des agricultures africaines à être compétitives. Elle met en lumière l'hétérogénéité des situations régionales (environnements macro-économiques différents selon les États, pays enclavés ou côtiers) et la coexistence de systèmes de production au degré d'intensification très variable. Les chercheurs estiment ainsi que le taux de change fixe entre le Franc CFA – la devise de l'Union économique monétaire de l'Afrique de l'Ouest (UEMOA) – et le Franc français s'est traduit par une sur-évaluation du premier et a donc constitué une source de distorsions en faveur des importations. Par ailleurs, ils montrent que les pays enclavés, où une grande partie de la production est auto-consommée, bénéficient d'une protection spatiale liée au coût élevé du transport pesant sur les importations. Enfin, ils soulignent que les systèmes rizicoles les plus compétitifs sont les systèmes pluviaux à faible niveau d'intrants et que les systèmes irrigués, intensifs en capital (engrais, énergie) et nécessitant des infrastructures importantes (aménagements) ont une compétitivité plus faible.

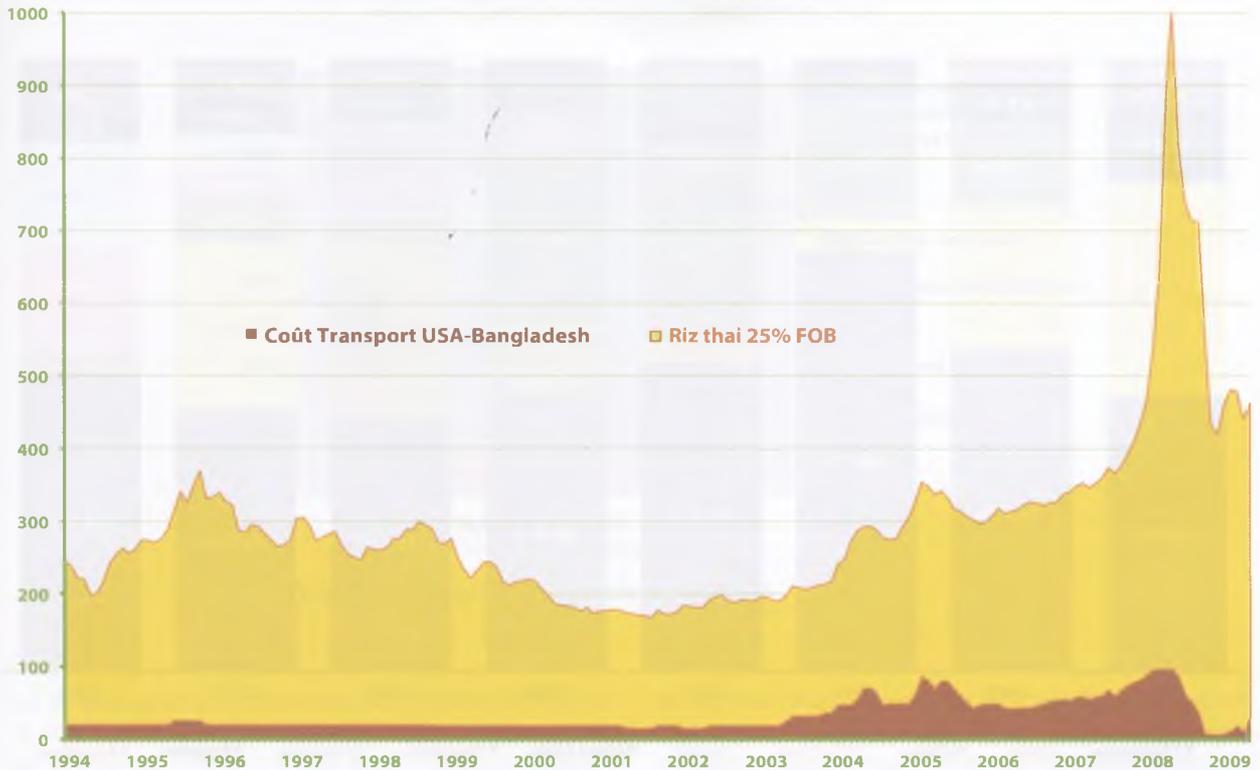
Ces conclusions ont suscité de virulents débats entre, d'un côté, les promoteurs d'une intervention publique en faveur de l'intensification des rizicultures basée sur les principes de la Révolution verte (variétés, engrais et maîtrise de l'eau) et, de l'autre, des experts plus circonspects concernant l'efficacité économique de cette option. Le bilan de la politique de libéralisation – mise plus ou moins systématiquement en œuvre dans la région à partir du milieu des années quatre-vingt-dix – ne permet pas de trancher le débat de façon univoque. Mais, force est de constater que la production ne s'est pas effondrée, malgré la réduction drastique des soutiens publics à la riziculture (baisse des tarifs douaniers, suppression des subventions aux intrants, réforme des services de vulgarisations, arrêt des investissements dans les aménagements hydro-agricoles).

Pour autant, ce maintien de la croissance de la production après la libéralisation ne peut être entièrement attribué

¹¹ - La bande soudanienne correspond aux steppes arborées entre les zones de forêt humide au sud et la zone sahélienne au nord. En termes de précipitations, elles se définissent comme la zone comprise entre les isohyètes de 700 à 1 200 mm de pluie.

¹² - Pearson, Stryker et Humphrey, 1981.
¹³ - Seck et al., 2010.

Graphique 4
Estimation de l'évolution du prix CAF du riz importé en Afrique de l'Ouest
 (En US dollars / tonne – Sources : Osiriz, FAO - Food Outlooks)



aux réformes. Il résulte sans doute aussi, en partie, des effets des investissements publics et de la réponse apportée par les acteurs des filières riz aux opportunités offertes par une demande en pleine expansion. Ainsi, au Mali par exemple, le décollage de la production rizicole à l'Office du Niger témoigne des effets conjoints de la réorganisation institutionnelle d'accès au foncier¹⁴ qui a permis de mieux exploiter le périmètre irrigué, de la libéralisation du commerce des céréales et de la dévaluation du Franc CFA¹⁵. Tous les indicateurs d'avantages comparatifs, actualisés après la libéralisation¹⁶ convergent et indiquent une amélioration de l'avantage comparatif de la production rizicole ouest-africaine, même pour les systèmes les plus intensifs en capital. Cette amélioration reflète les gains de productivité réels obtenus dans certains systèmes. Mais elle est aussi due à la remontée progressive du prix du riz importé à partir du début des années deux mille, en raison des tensions croissantes sur le marché mondial qui culmineront en 2008 et du triplement des coûts du transport maritime sur la période (Graphique 4).

Le fait qu'après le pic de 2008, les importations se soient maintenues à un niveau comparable à celui du début des

années deux mille et ce, malgré le maintien de prix internationaux dépassant les 450 dollars la tonne, prouve que la question du riz en Afrique de l'Ouest ne peut être débattue suivant les termes du seul avantage comparatif.

2.2. Le marché mondial n'est pas une référence

L'une des principales critiques adressées à l'encontre des thèses libérales (et de son cadre conceptuel) porte sur le fait que le marché mondial – qui constitue la référence vis-à-vis de laquelle est évaluée l'efficacité des filières locales de production de riz – n'est qu'un marché « résiduel », dont les cours ne peuvent pas refléter la valeur optimale du prix à l'échelle mondiale. En effet, seulement 7 % de la production mondiale font l'objet d'échanges internationaux. La majeure partie du riz produit sur la planète est consommée dans les pays producteurs, voire par les riziculteurs eux-mêmes. De plus, ce marché est fortement asymétrique puisque cinq pays (Thaïlande, Vietnam, Inde, États-Unis et Pakistan) assurent plus de 80 % des exportations face à une demande mondiale beaucoup plus fragmentée. Enfin, les volumes d'exportations ne sont pas nécessairement déterminés par les variations des cours mondiaux. Dans la plupart des pays exportateurs,

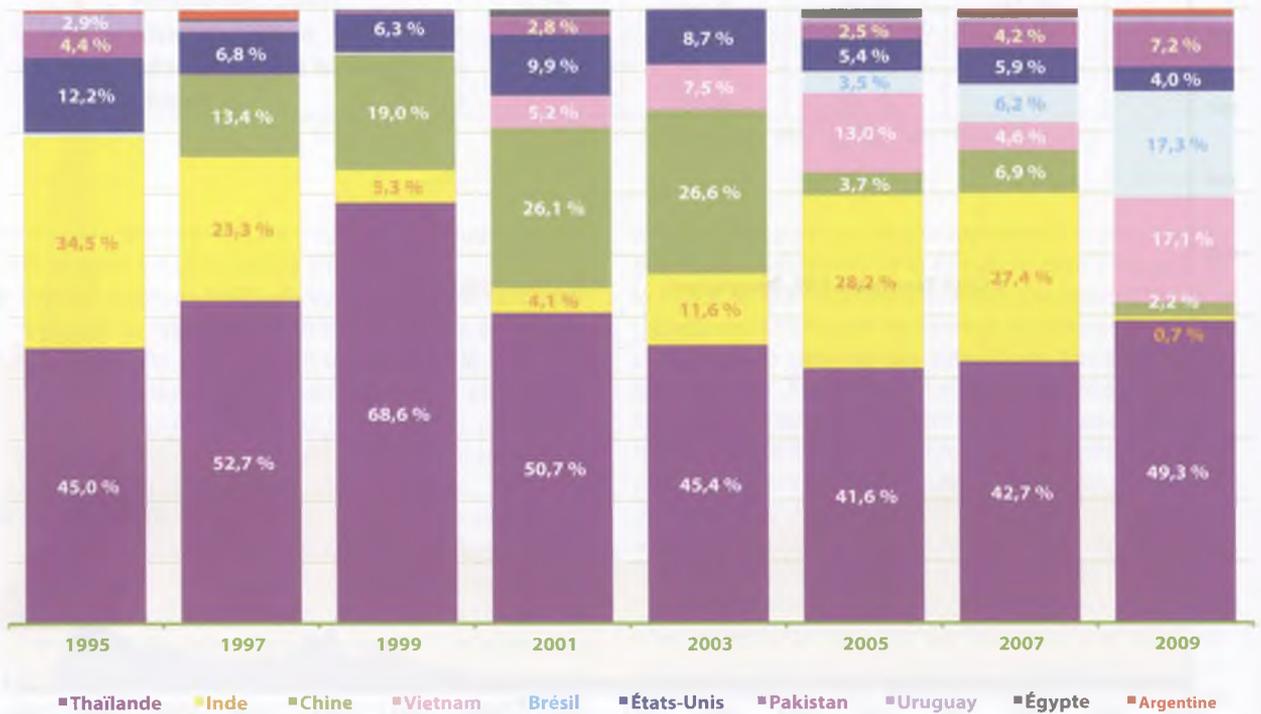
14 - Jamin et Coulibaly, 2002.

15 - Benz et al., 1995.

16 - Seck, 2010 ; Lançon, 2008.

Graphique 5 Répartition de la valeur des importations de riz ouest-africaines par pays d'origine

(En pourcentage - Source : Calculs des auteurs d'après *The atlas of economic complexity*, R. Hausmann et al., 2011)



ils répondent d'abord, à des considérations de politiques agricoles et alimentaires nationales. Le marché mondial est en fait un instrument de politique agricole qui permet aux pays exportateurs de réduire la facture de leurs politiques de soutien à la riziculture¹⁷ et cette déconnexion entre stratégies des pays exportateurs et évolutions des cours mondiaux constitue l'une des causes de la forte incertitude pesant sur le niveau des prix internationaux. Ainsi, en 2008, l'interruption des exportations indiennes et, dans une moindre mesure, vietnamiennes et égyptiennes a joué un rôle-clé dans le déclenchement de l'envolée des prix internationaux, alors qu'elle visait à réduire les pressions inflationnistes sur les marchés alimentaires nationaux¹⁸. Dans ce contexte, les interrogations des détracteurs de la libéralisation du marché du riz en Afrique de l'Ouest concernant l'utilisation du prix mondial comme prix de référence pour évaluer des avantages comparatifs apparaissent légitimes. Néanmoins, le niveau des prix internationaux – même s'il n'est pas un prix mondial d'équilibre – reste un critère incontournable pour définir les stratégies nationales d'offre, compte tenu des contraintes budgétaires importantes des États ouest-africains : d'une part, parce que le prix moyen sur le marché mondial est un coût d'opportunité pour les politiques de soutien aux rizi-

cultures locales et, d'autre part, parce que les taxes sur les importations, aussi faibles soient-elles, apportent des ressources fiscales non-négligeables.

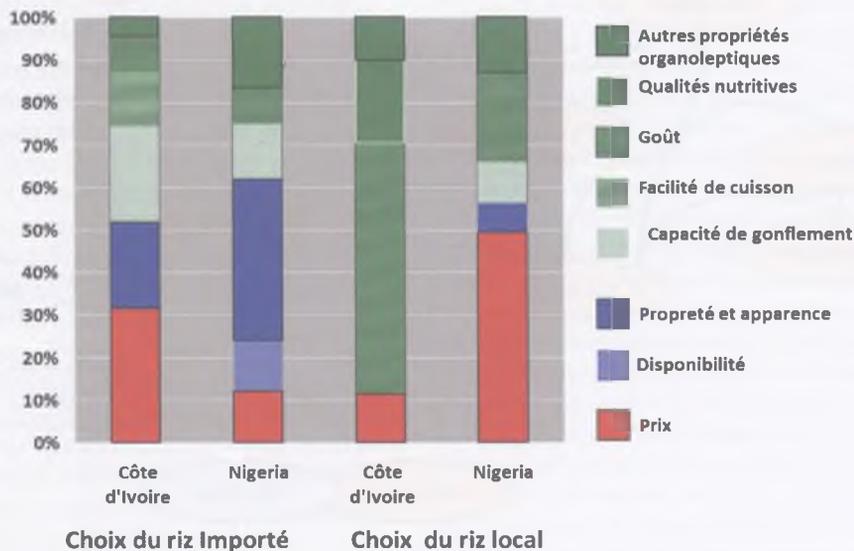
De plus, la focalisation des détracteurs de la libéralisation sur le risque d'interruption de l'offre sur le marché mondial n'a pas été corroborée par les faits durant la crise de 2008. La faible contraction des importations africaines enregistrée a traduit des reports temporaires d'achats ou le recours aux stocks élevés accumulés avant le déclenchement de la crise afin d'approvisionner les réseaux de distribution. Par ailleurs, le retrait indien du marché mondial des riz ordinaires et étuvés¹⁹ a été rapidement compensé par le développement des exportations thaïlandaises vers l'Afrique de l'Ouest (Graphique 5) et par l'émergence d'importations en provenance des nouveaux pays exportateurs d'Amérique latine. Les exportations brésiliennes, qui se développaient sur la région depuis le début des années deux mille, sont ainsi passées de 4,5 % de la valeur totale des importations régionales en 2007 à plus de 17 %. Enfin, la reprise des exportations indiennes de riz ordinaire depuis 2011 a permis de retrouver un marché mondial beaucoup moins tendu, où la concurrence entre pays exportateurs joue pleinement.

17 - Lançon, 2011.

18 - Lançon et Mendez del Villar, 2008.

19 - Les exportations de riz parfumé basmati ont été maintenues.

Graphique 6
Poids respectifs des différents attributs de qualité du riz
dans les préférences des consommateurs ivoiriens et nigériens
 (Source : Lançon et al, 2003 ; Lançon et al, 2001)



La diversification de l'origine des importations correspond à une diversification croissante des types de riz importés en Afrique de l'Ouest : à côté des riz caractérisés par la qualité de leur usinage et leur aspect (taux de brisure), le marché des riz étuvés, ainsi que des riz parfumés croît rapidement. De nouvelles formes de conditionnement en sacs de 25 kg, 10 kg et 5 kg font également leur apparition car elles correspondent aux pratiques des firmes exportatrices sur leurs marchés nationaux. Cette « décomoditisation » du riz sur le marché ouest-africain – c'est-à-dire le fait qu'il s'agisse de moins en moins d'un produit de base standard, peu différencié et de plus en plus d'un produit de consommation élaboré – remet en question les termes du débat sur la compétitivité des filières locales.

2.3. Des préférences de consommation déterminées par de multiples facteurs.

Comme l'illustre le *Graphique 6*, les enquêtes réalisées dans plusieurs pays ouest-africains révèlent la complexité des choix des consommateurs, notamment urbains ²⁰. Le prix reste un élément déterminant, en particulier pour les catégories de riz les moins chères : témoin, en 2001, la préférence des Ivoiriens pour le riz importé à taux de brisure élevé, soumis à des droits de douane peu élevés ²¹. À l'inverse, au Nigeria, le riz local était vendu moins cher que le riz importé car il s'agissait de riz étuvé plus coûteux

et sur lequel s'appliquaient des droits de douane élevés ²². Pour autant, ni ce différentiel de prix, ni même des caractéristiques organoleptiques différentes de celles du riz local n'ont empêché la croissance des importations nigériennes. D'autres attributs de qualité, comme la propreté ou la disponibilité, ont pesé dans le choix des consommateurs.

Autrement dit, les structures de consommation ne sont pas déterminées par le seul jeu des prix relatifs entre riz local et riz importé ou avec les autres aliments de base. Elles obéissent également à d'autres critères. L'histoire récente du développement de la riziculture ouest-africaine prouve que les changements de stratégies de politiques ou les évolutions macro-économiques nationales et internationales n'empêchent pas une coexistence durable entre productions locales et importations. Celle-ci n'a été affectée qu'à la marge par les changements, même radicaux, de politiques tarifaires ou la hausse des prix internationaux. Le marché du riz africain est approvisionné via une filière locale et une filière d'importation, les deux étant fortement segmentées et leur produit final n'ayant pas les mêmes propriétés (*Graphique 7*).

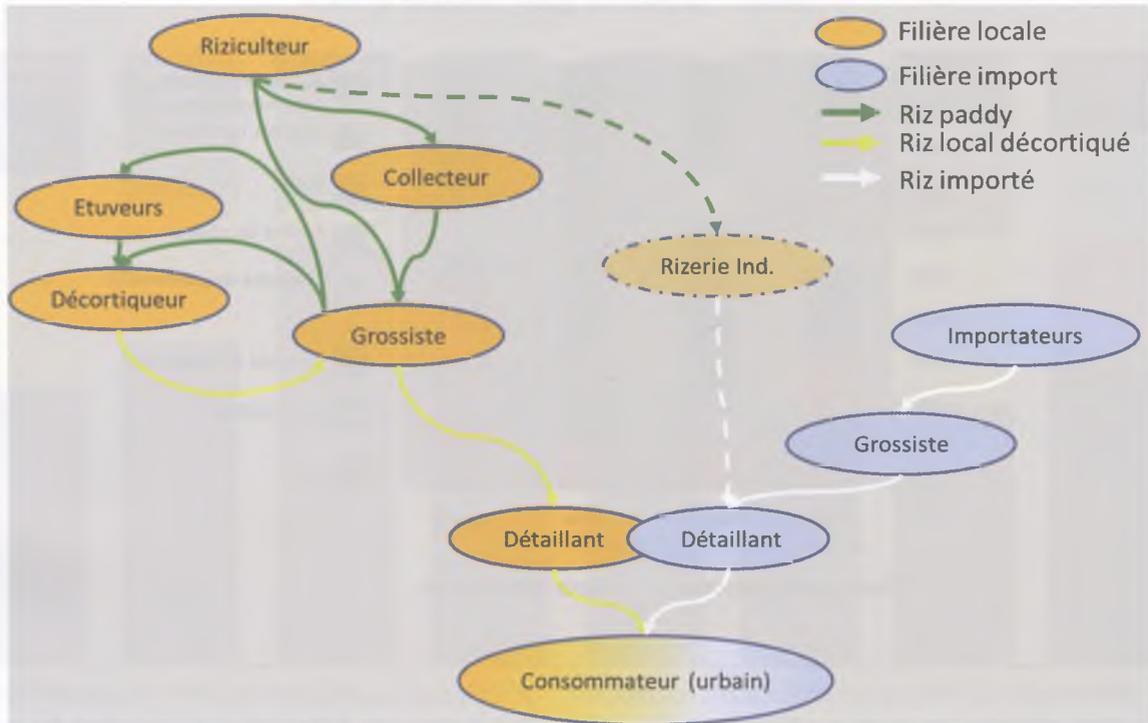
Le riz paddy local, c'est-à-dire avec sa balle, est collecté par des intermédiaires qui vont le faire décortiquer dans de petites unités, disséminées dans les zones de production. Il est ensuite généralement vendu sur les marchés de rue. Mais cette technique ne permet pas d'obtenir un produit

20 - Chohin-Kuper et al., 1999.

21 - 12 % ad valorem.

22 - Le Nigeria applique des tarifs douaniers (50 % ad valorem) nettement plus élevés que les pays de l'UEMOA.

Graphique 7
Les filières rizicoles en Afrique de l'Ouest



propre et homogène, comparable au riz décortiqué industriellement dans les pays exportateurs. La rémunération du décortiquage local dépend d'ailleurs le plus souvent du volume traité et prend rarement en compte le taux de brisure, ce qui limite l'incitation à améliorer la transformation. La qualité du décortiquage souffre également de l'hétérogénéité des variétés produites dans une même aire de production, ainsi que d'un séchage incomplet qui augmente le taux de grains brisés. Afin de tenter de limiter ce taux de brisure – encore plus élevé lorsque le riz est décortiqué manuellement, au pilon – le riz paddy peut être étuvé dans les zones traditionnelles de production car l'étuvage (trempage, passage à la vapeur) renforce la solidité du grain. De plus, il apporte des propriétés nutritives supérieures au riz blanchi grâce à l'absorption dans la graine des vitamines et des sels minéraux contenus dans l'enveloppe. Enfin, il répond aux besoins culinaires de certains consommateurs car les grains collent moins. Mais tout le riz paddy produit n'est pas systématiquement étuvé car l'opération coûte cher en bois de chauffe et le produit obtenu ne convient pas à d'autres consommateurs.

La filière du riz importé est, elle, dirigée par un importateur qui assure les fonctions logistiques (acheminement, stockage, conditionnement) et alimente un réseau de distributeurs et de détaillants installés dans les grands centres urbains, mais aussi – de plus en plus souvent – dans les

zones rurales. Cette distribution est généralement associée à celle d'autres produits de base eux aussi importés (huile, sucre, farine). Ces vendeurs au détail ont des boutiques ouvertes aux alentours des marchés de rue et ils proposent rarement du riz local, sauf dans les pays où les consommateurs manifestent une forte préférence pour des riz locaux particuliers ou lorsque la production locale est suffisamment importante pour garantir un approvisionnement régulier. Par contre, les vendeurs au détail de riz locaux et autres produits du cru complètent fréquemment leur étalage avec du riz importé.

Réduire la segmentation des circuits de distribution est l'un des enjeux que doit relever la riziculture ouest-africaine. Pour cela, il lui faut améliorer le conditionnement du riz local pour mieux valoriser ses propriétés organoleptiques. Depuis une dizaine d'années, des opérateurs investissent ainsi dans des équipements performants afin de mettre en marché un riz conditionné de façon similaire au riz importé. Parallèlement, des opérateurs internationaux, comme le groupe Olam au Nigeria, ont lancé des projets-pilotes de rizeries industrielles pour intégrer la production locale à ses circuits de distribution. Mais il est trop tôt pour déterminer si ces initiatives permettront d'intégrer durablement la filière du riz local et du riz importé.

Paradoxalement, les partisans de l'ouverture du marché ouest-africain et ceux qui, au contraire, plaident pour l'élé-

vation des droits de douanes font la même hypothèse : à savoir que les marchés alimentaires de la sous-région sont efficaces et transmettent les incitations associées aux variations de prix qui devraient induire un changement de comportement. Les deux options présupposent une totale substituabilité entre riz local et importé. Or, cette hypothèse ne se vérifie pas systématiquement. Les consommateurs guinéens, par exemple, privilégient le riz local habituellement vendu plus cher que le riz importé, alors que les consommateurs ghanéens ou nigériens, qui ont peu de tradition culinaire en la matière, préfèrent le riz importé étuvé, même si les taxes douanières augmentent son prix. Les enquêtes menées auprès des consommateurs ouest-africains montrent qu'ils privilégient la qualité associée au système de transformation et de commercialisation, même lorsque les propriétés organoleptiques du riz local sont reconnues. Nombre de citoyens préfèrent ainsi le riz importé au riz local car le produit est plus homogène, plus propre, mieux conditionné et disponible de façon régulière. De plus, la capacité des distributeurs de riz importé à proposer des facilités de paiement à leurs clients favorise la consolidation des parts de marché de celui-ci.

Dans ce contexte, il est clair que la concurrence entre riz local et importé en Afrique de l'Ouest n'est pas biaisée par le seul jeu des aides, directes ou indirectes, dont bénéficient les filières d'exportation asiatiques ou sud-américaines. Elle est aussi faussée par les contraintes pesant sur les modalités de transformation et de commercialisation du riz local : techniques artisanales, sinon sommaires pour l'étuvage et le décortiquage, moyens de conditionnement insuffisants et capacités de financement limitées pour assurer la régularité des flux d'approvisionnement sur les marchés urbains. La capacité des filières locales à fournir un riz dont les attributs commerciaux soient comparables à ceux des riz importés constitue un enjeu aussi important que le niveau des prix relatifs et la productivité des riziculteurs ouest-africains pour améliorer la compétitivité de leur riz. Au-delà des aspects techniques, une véritable stratégie de gestion de la qualité repose sur une meilleure coordination des acteurs (interprofession, contractualisation), ainsi que des incitations partagées en termes de rémunération (prime à la qualité).

CONCLUSION : DES SYNERGIES CROISSANTES ENTRE FILIÈRES D'IMPORTATION ET FILIÈRES LOCALES ?

Les deux grandes références qui ont successivement dominé la formulation des politiques rizicoles ne semblent pas avoir été déterminantes en Afrique de l'Ouest : ni en matière de réduction de la dépendance, ni en termes de relance de la production. La simple libéralisation des échanges au niveau du commerce intérieur, comme des échanges domestiques promus par la libéralisation n'a pas suffi pour que les bénéfices de l'échange soient effectifs.

La remise en cause de l'option libérale par « la crise alimentaire » de 2008 a débouché sur le retour de l'intervention publique, centrée essentiellement sur la relance de la production via des subventions aux semences, aux engrais et à l'achat d'équipement de pompage : autrement dit, des « recettes » dont les résultats n'avaient pas nécessairement été probants il y a vingt ans. Reformuler ainsi les politiques rizicoles vers plus d'intervention tend à ignorer ou, du moins, à minimiser l'importance des processus d'intermédiation entre production et consommation et à supposer, comme dans l'option libérale, que le marché domestique se développera spontanément.

Compte tenu des enjeux, cette conception d'une simple alternative entre libéralisation et intervention est beaucoup trop manichéenne. Elle ne prend pas en considération les évolutions ayant marqué l'organisation des filières rizicoles au niveau des circuits tant d'importation que de commercialisation de la production locale.

Le démantèlement des monopoles publics d'importation s'est d'abord traduit par la multiplication des importateurs privés. Puis, le nombre de ceux-ci s'est progressivement réduit en raison de l'incertitude qui caractérise le marché du riz, ainsi que des stratégies d'intégration verticale des exportateurs asiatiques qui ont créé des filiales dans les principaux pays de la région. Des firmes comme Olam ont commencé à considérer l'offre locale comme une source d'approvisionnement complémentaire pour alimenter leur réseau. Dans un premier temps, elles ont investi dans des rizeries pour usiner et conditionner du riz cargo (non encore blanchi) dans les ports d'importations. Cette stratégie leur permettait aussi de profiter de tarifs douaniers moins élevés pour le riz paddy (non décortiqué), en particulier au Nigeria. Enfin, elle correspondait à une volonté d'améliorer leur image de marque et leur réputation dans les pays importateurs en devenant un acteur économique local.

La crise de 2008 a accéléré ce processus car elle a fait prendre conscience aux firmes opérant sur le marché mondial du riz comme aux États importateurs que leurs sources d'approvisionnement pouvaient s'interrompre par simple décision des pouvoirs publics des pays exportateurs. Diversifier leurs sources d'approvisionnement est devenu une impérieuse nécessité dans ce contexte d'incertitude croissante. Pour y parvenir, elles ont d'abord élargi leur réseau d'approvisionnement aux nouveaux pays exportateurs asiatiques (Cambodge et Birmanie), mais aussi intégré des projets d'investissement dans des périmètres irrigués à développer ou à réhabiliter en Afrique de l'Ouest. Il est trop tôt pour évaluer la viabilité technique, économique et organisationnelle de ce type de systèmes rizicoles dans la région. Les enjeux fonciers, la mobilisation d'une main-d'œuvre suffisante et stable ou la maîtrise de l'eau constituent en tout cas autant de défis à relever. De plus, l'articulation de ces investissements agro-industriels avec les systèmes de production de l'agriculture familiale est une option encore non explorée. Enfin, ces périmètres irrigués

privés ne se situent pas toujours à proximité des centres de consommation et n'échappent donc pas au manque d'infrastructures de communication et aux contraintes entravant la circulation des marchandises dans la région. De son côté, l'organisation de la filière rizicole locale connaît, elle aussi, des évolutions remarquables depuis une vingtaine d'années, tout comme d'autres secteurs agricoles ouest-africains. Le vide laissé par le démantèlement et / ou la baisse de moyens des services publics d'appui à l'agriculture a été partiellement comblé par l'émergence d'associations de producteurs et d'organisations non-gouvernementales de plus en plus impliquées dans le débat public et expérimentées dans l'appui aux petits producteurs. Cette professionnalisation des acteurs agricoles peut faciliter la mise en place de nouveaux types d'arrangements institutionnels (contractualisation, normes de qualité acceptées, adaptées et respectées), même si ceux-ci émergent plutôt sur des filières à haute valeur ajoutées

tournées vers l'exportation. En aval de la filière, les changements institutionnels et techniques sont moins prononcés et le sort du petit et du moyen entrepreneuriat privé, qui assume des fonctions d'intermédiation essentielles (commercialisation et transformation) ne représente pas encore une priorité, ni au niveau des politiques, ni au niveau des projets d'appui à la filière rizicole. Cela limite d'autant l'émergence d'organisations interprofessionnelles qui pourraient jouer un rôle crucial dans le développement de filières rizicoles locales capables de concurrencer les autres systèmes de distribution du riz auprès des consommateurs ouest-africains.

Il serait utile que les décideurs prennent en considération, dans leurs stratégies de relance, les acquis en termes d'actions d'appui au développement d'un marché rizicole efficace, afin de maximiser les incitations attendues sans lesquelles les options privilégiées – libéralisation ou protection – auront des effets limités.

Références bibliographiques

- Akpokodje G, Lançon F, Olaf E. 2002. Nigeria's Rice Economy: State of the Art. Bouaké: WARDA,
- http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNADB851.pdf
- Benz H., Fusillier J.L., Hassane S., Liagre L., Mendez del Villar P., Sourisseau M., 1995. Un an après la dévaluation, les producteurs sont dans l'expectative, *Intercoopérants agridoc*, n. 6, p.27-31. . Centre de Coopération Internationale en Recherche Agronomique pour le Développement.
- Chohin-Kuper A, Mendez Del Villar P, Simo C, Akindès F, Sanogo O, Le Lievre S., 1999, La qualité du riz : stratégies commerciales et préférences des consommateurs à Bamako et à Abidjan. *Agriculture et développement* 23 : 4-17
- Defoer, T., Wopereis, M. C. S., Jones, M. P., Lancon, F., & Erenstein, O. (2002). Challenges, innovation and change: Towards rice-based food security in Sub-Saharan Africa. 20th Session of the International Rice Commission, FAO, Bangkok.
- FAOSTAT, 2013, <http://faostat.fao.org/>
- Harre D, 1998. Les politiques alimentaires coloniales. In : Chéneau-Loquay A, Leplaideur A éd. *Les rizicultures de l'Afrique de l'Ouest*, Montpellier, CIRAD.
- Hausmann R., Hidalgo C.A., Bustos S., Coscia M., Chung S., Jimenez J., Simoes A., Yildirim M.. 2011, *The Atlas of Economic Complexity*. Puritan Press. Cambridge MA, <http://atlas.media.mit.edu/>
- Hirsch R, 1998. La riziculture dans les pays de l'UEMOA : de la dévaluation à la libéralisation 1993-1997. Paris : AFD.
- Jamin, JY, Coulibaly YM, 2002. L'intensification rizicole. Des techniques adoptées par les paysans selon leurs moyens et leurs objectifs. In : Bonneval P, Kuper M, Tonneau JP, éd. *L'Office du Niger, grenier à riz du Mali : succès économiques, transitions culturelles et politiques de développement*. Montpellier
- Kennedy E. Reardon R., 1994, Shift to non-traditional grains in the diets of East and West Africa: role of women's opportunity cost of time *Food Policy* 19 (1) 45-56
- Lançon F, Touré A, Teslim I., 2001 , *Rice Consumption Survey in Bouaké- Descriptive analysis* ., Bouaké: WARDA,
- Lançon F, Erenstein O, Akande O, Titilola O, Akpokodje G, Ogundele O. 2003, *Imported Rice Retailing and Purchasing in Nigeria: A Survey*. Abidjan: WARDA,
- Lançon, F., et Mendez Del Villar, P., 2008, *La flambée des prix mondiaux du riz : crise conjoncturelle ou mutation durable ?*, *Hérodote*, n°131
- Lançon F. 2011. Le riz, un produit vivrier local ou une céréale globale ? In : *Déméter 2012 : économie et stratégies agricoles*. Paris : Club Déméter, p. 57-116.

- Lançon F. 2011. La compétitivité du riz ouest-africain face aux importations : vrais enjeux et fausses questions. Grain de sel (54-56) : 21-22. www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/GDS54-56_Cereales.pdf
- Lançon F., Mendez del Villar P. 2012. Effets comparés des politiques publiques sur les marchés du riz et la sécurisation alimentaire en Afrique de l'Ouest : dépasser le débat libéralisation versus protection. Cahiers agricultures, 21 (5) : 348-355. www.jle.com/fr/revues/agro_biotech/agr/e-docs/00/04/78/3F/article.phtml
- Mendez del Villar P., Bauer J.M. 2011. Qui approvisionnera l'Afrique de l'ouest en riz importé ?. Grain de sel (54-56) : 33-34. www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/GDS54-56_Cereales.pdf
- Mendez del Villar P., Bauer J.M, Maiga A., Ibrahim L. 2011. Crise rizicole, évolution des marchés et sécurité alimentaire en Afrique de l'Ouest. Paris : MAEE, 61 p. www.wfp.org/content/afrique-de-l-ouest-crise-rizicole-evolution-des-marches-et-securite-alimentaire-avril-2011
- Pearson, S. R., Stryker, J. D., & Humphreys, C. P. (1981). Rice in West Africa: policy and economics. Stanford University Press.
- Portères, R. (1976) 'African cereals: Eleusine, fonio, black fonio, teff, Bracharia, paspalum, Pennisetum and African rice' in J.R. Harlan, J.M.J. de Wet and A.B.L. Stemler (eds.), Origins of African plant domestication. The Hague: Mouton, pp. 409-463.
- Seck PA, Tollens E, Wopereis MCS, Diagne A, Bamba I, 2010. Rising trends and variability of rice prices: Threats and opportunities for sub-Saharan Africa, *Food Policy* 35: 403–11.
- USDA PS& D, 2013, <http://www.fas.usda.gov/psdonline/>