



FILIERES MARAICHIERES

Contexte

L'un des objectifs de la dévaluation du Franc CFA était d'améliorer les revenus agricoles en (1) stimulant les exportations et la demande intérieure pour les produits agricoles locaux, (2) augmentant les prix au producteur pour ces produits et (3) créant de nouvelles opportunités pour les activités en amont et en aval de la production. Les analystes envisageaient une croissance des filières maraîchères en raison de gains de compétitivité sur les marchés européens (haricot vert) et les marchés africains de produits maraîchers de base (oignon, tomate), mais l'insuffisance des bases de données sur la production et les échanges des produits horticoles rendait difficile la prévision et la mesure quantitative de la réponse de ce secteur. L'INSAH a ainsi entrepris, en collaboration avec des partenaires de la sous-région, une série d'études pour décrire et évaluer les réponses post-dévaluation en termes de production et commercialisation pour cinq produits maraîchers : oignon, ail, tomate, pomme de terre et haricot vert.

Objectifs et méthodes

Les réponses à la dévaluation variant selon les spéculations et les pays, l'un des enjeux était de comprendre les déterminants des divers types de réponse. Ceci a conduit à examiner trois questions :

- Quels sont les facteurs permettant de différencier les filières selon leur réponse ?
- Une réponse positive en termes de production et de commercialisation est-elle associée à une amélioration des revenus réels et du bien-être des acteurs de ces filières ?
- Quelles sont les implications de ces résultats pour le développement futur de ces filières ?

L'analyse s'appuie sur les résultats d'études menées entre 1994 et 1997 dans six pays : Mali, Sénégal, Burkina Faso, Niger, Tchad et Bénin et sur des données secondaires des services statistiques nationaux et de la FAO notamment.

Les lacunes ou incohérences dans les données agrégées de production et d'échanges rendent l'analyse des changements difficiles et relèvent un défi pour ce secteur : développer des bases de données fiables pouvant être utilisées par les acteurs et les analystes pour des évaluations ex-post et développer des stratégies de développement de ces filières.

Résultats

Marché Africain : Moteur de développement ?

L'évolution ainsi que la valeur de la production et des échanges des produits étudiés font ressortir une question clé : le marché africain sera-t-il le moteur de développement du secteur horticole ? Le tableau 1 le suggère car les réponses des filières de produits destinés essentiellement au marché local (oignon, tomate, ail, voire pomme de terre au Mali) étaient plus fortes après la dévaluation que celles des filières destinées en priorité à l'exportation vers les marchés européens (haricot vert burkinabé, pomme de terre primeur sénégalaise).

La production a fortement augmenté pour les filières oignon au Mali et au Sénégal, et pour la tomate au Bénin. En revanche les exportations de haricot vert ont diminué de 10 à 20% au Burkina Faso. La valeur de la production d'oignon du Mali, Sénégal et Burkina Faso atteint 46 milliards de FCFA,

Tableau 1 : Evolution des productions, exportations et valeur

Produit	Pays	Production	Valeur 1996
		% 93-96	('000 000 FCFA)
<i>Oignon</i>	Mali	+ 125%	17 061
	Sénégal	+ 70%	24 717
	Burkina Faso	nd	4 400
<i>Pomme de terre</i>	Mali	nd	9 150
	Sénégal	- 40%	1 870
<i>Tomate</i>	Bénin	+ 36%	18 050
		Exportation	Valeur 1996
		% 93-96	('000 000 FCFA)
<i>Haricot vert</i>	Mali	+ 93%	685
	Sénégal	+ 26%	3 510
	Burkina Faso	-8 à - 24%	1 995

Source : FAO, ON/URDOC Mali, DH CDH Sénégal, MDR Bénin

nettement supérieur aux 6.2 milliards de FCFA générés par les exportations de haricot vert de ces mêmes pays, en dépit de l'augmentation des exportations du Sénégal (26%) et du Mali (93%). Les chiffres précis ne sont pas disponibles pour l'oignon et l'ail au Tchad et la pomme de terre au Mali, mais il semble que cette production, destinée aux marchés régionaux (e.g., Congo, République Centre Africaine, et Côte d'Ivoire), ait beaucoup augmenté après la dévaluation.

Il est hasardeux de conclure, à partir de l'étude de seulement cinq produits dans six pays, que le marché

supérieurs au marché d'exportation européen, mais les données agrégées sur les échanges pour l'Afrique de l'Ouest et du Centre suggèrent que cela pourrait être le cas pour la plupart des pays. Le montant global moyen des importations de produits de base¹ pour cette zone atteint 98,493 millions US\$ (tableau 2) contre un montant pour les exportations de fruits et légumes plus de trois fois supérieur, mais 72% de ces exportations proviennent de deux pays : Côte d'Ivoire (ananas surtout) et Cameroun. Hormis ces cas exceptionnels, les exportations de fruits et légumes ne couvrent que 79% des importations de produits maraîchers de base. Afin d'assurer un équilibre entre les deux types de marchés, il apparaît important, pour chaque pays, d'évaluer attentivement les coûts et bénéfices de stratégies de développement des productions de substitution aux importations par rapport aux exportations vers le marché européen.

Tableau 2 : Valeur annuelle moyenne (1993-1996) des importations et exportations en Afrique de l'Ouest et du Centre (AOC).

Importations		Exportations (ii)	
Produit	Valeur 1996 ('000 US\$)	Zone	Valeur 1996 ('000 US\$)
Oignon (i)	22 757	Afrique Ouest	226 720
Ail	1 043		(66% Côte d'Ivoire)
Concentré tomate	58 788	Afrique Centre	56 720
PDT	15 905		(99% Cameroun)
Ensemble	98 493	Ensemble	283 440
		AOC sans RCI et Cameroun	78 131

Note : (i) Oignon comprend échalote, (ii) comprend tous les fruits et légumes ; PDT = Pomme de terre ; RCI = Côte d'Ivoire
Source : FAOSTAT données en ligne 1998

Plusieurs facteurs ont contribué à la croissance rapide de l'offre des produits de base. D'une part, la dévaluation a rendu les produits locaux plus compétitifs par rapport aux importations. D'autre part, les caractéristiques de la demande et de la commercialisation de ces produits ont facilité le développement des filières : l'oignon, la tomate, l'ail...

- représentent une part importante de la consommation de légumes dans les pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre (10-25% pour l'oignon, 7-39% pour la tomate) ;
- sont des « produits de base » de l'alimentation, consommés quasi quotidiennement par les ménages urbains et ruraux plutôt que des « produits de luxe » consommés essentiellement en zone urbaine, dans les restaurants et les ménages plus aisés ;
- sont importés d'Europe par de nombreux pays de la zone Franc, encore après la dévaluation (figure 1) ;
- peuvent être stockés et/ou transportés relativement plus facilement -oignon surtout- que d'autres produits maraîchers.

¹La pomme de terre (autre que primeur pour le marché européen), bien que moins consommée que l'oignon ou la tomate, est cependant entrée dans les habitudes alimentaires, des consommateurs urbains en particulier. Elle est incluse dans la catégorie des « produits de base ».

La filière pomme de terre ne répond pas à toutes ces caractéristiques, notamment en ce qui concerne la consommation, et cela pourrait expliquer la réponse plus mitigée de cette filière.

En résumé, la demande africaine pour les légumes de base est substantielle. On peut faire l'hypothèse qu'avec un ensemble de politiques et d'investissements appropriés, les producteurs africains devraient continuer à être compétitifs et à développer ces productions plus facilement qu'accroître les parts de marché des produits exportés en Europe tels que le haricot vert burkinabé ou la pomme de terre primeur sénégalaise, produits qui sont caractérisés par :

- une faible demande locale et régionale et/ou une dépendance par rapport à la demande des marchés européens ;
- une compétition sévère entre exportateurs sur les marchés européens ;
- la fréquence des problèmes pour le respect des contrats internationaux de production et commercialisation ;
- des exigences de stockage/conditionnement et de qualité.

L'environnement de la production : un facteur important

La production a souvent augmenté de façon rapide pour les filières qui (1) avaient une tradition de production locale (2) étaient complémentaires d'autres activités productives et (3) disposaient de systèmes d'approvisionnement en semences développés et des intrants nécessaires pour maintenir la fertilité des sols.

Disponibilité de l'eau et de la main d'oeuvre

Les augmentations de la production ont été substantielles dans les périmètres irrigués rizicoles où l'oignon pouvait aisément être cultivé pendant la saison sèche en alternance avec le riz (Office du Niger au Mali). Cependant, les infrastructures coûteuses d'irrigation ne sont pas la clé du succès ; la culture de tomate est pluviale au Bénin et l'oignon et l'ail au Tchad sont irrigués à partir de puisards, ainsi que l'oignon dans la zone des Niayes au Sénégal. Aussi, au Niger, la motopompe demeure très attractive pour la culture d'oignon. Dans tous les cas, le facteur clé est la disponibilité et la sous-utilisation de l'eau et des terres pendant la saison sèche avant dévaluation qui a permis des extensions de superficies.

Fertilisants

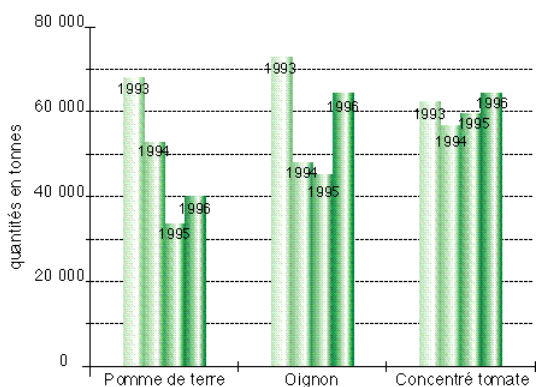
Bien que le coût plus élevé des intrants soit devenu un problème à partir de 1995, l'accès aux engrais est rarement apparu comme une contrainte dans les filières pour lesquelles il existe une demande effective forte pour les produits finaux. Ainsi, une demande forte pourrait réduire de nombreux coûts de transaction -décrits par diverses études- existant dans les marchés des intrants. Dans certaines zones à forte activité horticole (Ouaddai au Tchad), les sols bénéficient d'une fertilité naturelle et de bons rendements peuvent être obtenus sans fertilisation minérale. Dans les périmètres irrigués au Mali ou au Sénégal, les systèmes de distribution d'engrais assuraient déjà l'approvisionnement des producteurs de riz. Dans les autres zones, ayant une longue expérience de production horticole, les distributeurs d'engrais sont nombreux, même si la compétition n'est pas toujours forte (e.g. zone des Niayes au Sénégal).

Semences

Les filières oignon, ail et tomate ont l'avantage de pouvoir utiliser les semences locales et/ou de s'approvisionner en semences

récemment ouvert des filiales au Mali. De plus, des firmes privées ont démarré la production locale de semences d'oignon au Sénégal. Au contraire, le manque de compétition -et donc les prix élevés- pour l'importation de semences de pomme de terre constitue une contrainte à l'accroissement de la production. 96% des semences de pomme de terre sont importées par une seule compagnie au Mali et elles représentent 48% du coût de production contre moins de 30% pour les filières oignon au Sénégal et au Mali.

Figure 1: Evolution des importations des principaux légumes en Afrique de l'Ouest et du Centre



Source : FAO, 1998

Facilité de transport

La facilité de transport des produits entre zone de production et de consommation est un autre facteur ayant permis une forte réponse de la production. De bonnes infrastructures et de courtes distances constituent un avantage, mais des distances relativement longues et/ou des routes dégradées n'ont pas nécessairement empêché le développement de la production (pour l'oignon surtout) dans les zones bénéficiant de réseaux de transport et de commercialisation établis de longue date (oignon et ail au Tchad et oignons exportés du Niger en Côte d'Ivoire). Cependant, les coûts de transport sur l'axe routier relativement difficile Abéché-N'Djaména au Tchad, représentent 67% des coûts de commercialisation grossiste et 25% du prix de vente en gros, contre seulement 10% du prix de vente pour l'échalote sur l'axe goudronné Niono-Bamako au Mali.

Crédits intrants

L'accès des producteurs aux crédits intrants (sous la forme de contrats de production le plus souvent) ont permis de couvrir les coûts de production pour les cultures d'exportation vers le marché européen mais les producteurs des filières les plus performantes ont privilégié l'autofinancement à partir de revenus d'autres spéculations éventuellement (producteurs rizicoles au Mali). Cependant certains producteurs au Sénégal ou au Mali ont pu obtenir les engrais à crédit (à travers les organisations professionnelles) pour l'oignon, ou dans le cadre de contrats avec les usines de transformation pour la tomate (Somaco au Mali, Socas au Sénégal).

Vulgarisation et encadrement

La vulgarisation et l'encadrement des producteurs ont pu être un facteur supplémentaire de développement de ces filières (techniques de culture et stockage, diffusion des prix...) comme

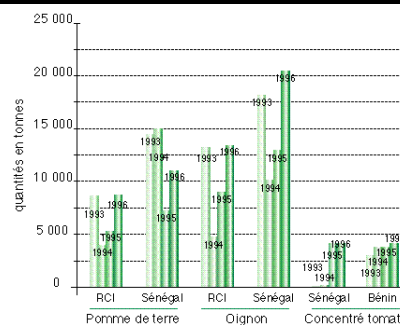
au Niger, premier producteur et exportateur d'oignon de la sous région ou encore au Mali. Au Tchad, un accent a été mis sur l'amélioration des techniques de stockage. En revanche, certaines filières sont peu encadrées et peu d'informations sur la production ou les marchés sont disponibles (pomme de terre, Mali). Le besoin d'étalement de la mise en marché de la pomme de terre au Mali, pour éviter l'engorgement du marché et les pertes -les prix chutent de plus de 50% au moment de la récolte- a conduit à des essais d'organisation de la commercialisation qui nécessitent d'être poursuivis.

En conclusion, la compétitivité des produits horticoles africains pourrait être améliorée substantiellement par une meilleure infrastructure rurale, réduisant les coûts de collecte et de transport, et des marchés des intrants plus compétitifs. De plus, les revenus des producteurs pourraient augmenter grâce à des mesures pouvant réduire les risques d'engorgement des marchés (amélioration du stockage et des calendriers de récolte par exemple) ; et les filières pourraient se développer plus rapidement avec plus de disponibilité de crédits. Malgré ces contraintes, les producteurs ont en général répondu positivement lorsque la demande était forte et le marché des intrants relativement compétitif.

Commercialisation sous contraintes.

Les filières de produits de base qui disposaient d'un **système de commercialisation ouvert et relativement développé** dans lequel de nouveaux acteurs pouvaient entrer **ont connu le plus fort développement suite à la dévaluation**. Le Mali fournit un excellent exemple de compétition accrue entre commerçants d'oignon plus nombreux. Les taux de marges des grossistes et détaillants ont diminué (-38% et -23% respectivement), évitant ainsi une flambée des prix au consommateur. Le marché de la pomme de terre malienne ne semble pas avoir bénéficié de cette compétition accrue entre commerçants. Malgré le manque de données quantitatives sur les transactions commerciales, les acteurs témoignent d'une augmentation des exportations maliennes d'oignon vers la Côte d'Ivoire. Les exportations d'oignon et d'ail du Tchad ont connu un regain d'intérêt au Congo et en République Centre Africaine. Parallèlement, les importations européennes² ont diminué au cours des années ayant suivi la dévaluation pour l'oignon, la pomme de terre, et le concentré de tomate (figure 1) mais semblent avoir repris depuis 1995 pour atteindre un niveau en 1996 voisin de celui d'avant dévaluation, voire supérieur dans certains pays côtiers (figure 2).

Figure 2: Evolution des importations des principaux légumes Côte d'Ivoire, Sénégal, Bénin



Source : FAO, 1998

² Nous ne disposons pas des données exactes de la part des importations en provenance d'Europe, mais pour l'oignon, plus de 50% des importations proviennent des Pays-Bas et pour la tomate, 98% du concentré est importé

Il est surprenant de noter que la performance globale des exportations de haricot vert burkinabé ne s'est pas améliorée en dépit d'une augmentation du nombre d'exportateurs (une douzaine de nouveaux exportateurs en 1996), expédiant le produit vers les marchés africains des pays côtiers et européens. Peu d'explications sont disponibles mais le manque d'expérience sur un créneau exigeant, notamment, un contrôle de la qualité pourrait avoir joué un rôle. De telles situations méritent une attention et un suivi.

Les principales contraintes de commercialisation sont les pertes de stockage (tomates fraîches, pomme de terre), le manque de capacité et de compétitivité de la transformation (tomate) et les coûts élevés et les retards de transport (haricots verts). Tous les moyens de transport utilisés (route, rail, air) pour les produits horticoles ont tendance à être coûteux et peu fiables, mais le problème le plus aigu semble être le monopole d'Air Afrique pour le fret aérien. Le Tchad a réussi à négocier des tarifs attractifs (315 FCFA/kg) pour les exportations vers la République de Centre Afrique et le Congo mais la situation du Burkina Faso et du Mali est plus préoccupante avec des coûts de fret entre 560 et 730 FCFA/kg vers l'Europe. Le Sénégal bénéficie cependant d'une situation privilégiée avec la fréquence des vols charters qui a permis de résoudre le problème de fréquence des exportations sans parvenir en outre à diminuer le coût. Enfin, concernant les échanges sous-régionaux, il n'existe quasiment pas de possibilités de transport maritime.

Bien que les réponses aient été les plus fortes pour les produits pouvant être relativement plus facilement conservés, le stockage demeure une contrainte importante. L'initiative de stockage d'oignon en chambre froide à Dakar s'est montrée rentable mais a ensuite été concurrencée par des importations extra-africaines à bas prix (produits hors-normes en Europe).

Enfin, la relance des filières de transformation de la tomate n'a pas toujours été durable et elle demeure très concurrencée par les importations italiennes bénéficiant de subventions européennes³.

Etant donné l'importance que l'on attache au marché régional, on ne doit pas ignorer les contraintes qui se posent pour les commerçants impliqués dans les échanges sous-régionaux : l'incapacité des banques à faciliter les transferts d'argent d'un pays à un autre, un manque d'information publique et fiable sur l'offre et la demande dans la sous-région, et les barrières aux échanges. Les taxes peuvent représenter 40% du coût de transport pour un camion d'oignon entre Galmi au Niger et Malanville au Bénin. Les contrôles nombreux - 20 à 30 sur cet axe et jusqu'à 50 sur l'axe Ouagadougou-Abidjan au lieu des 6 contrôles officiels - engendrent des retards et pertes.

L'impact sur les revenus plus fort pour les produits destinés au marché africain.

Malgré la forte augmentation des prix des intrants (engrais, semences mais aussi coût d'opération des motopompes), les revenus par hectare et par jour de travail ont augmenté de façon significative en termes nominaux (tableau 3).

En utilisant le taux d'inflation urbain, les revenus réels augmentent pour les producteurs d'oignon au Mali (+25%) et semblent diminuer pour les producteurs d'oignon au Sénégal (-2%) et de tomate au Bénin (-8%). Mais ces baisses ne sont pas des pertes réelles si l'on considère que l'utilisation de l'indice des prix pour le milieu urbain surestime la diminution réelle des revenus en milieu rural.

³ Une étude Solagral fait état d'une subvention à la transformation équivalente à 34 FCFA/kg sur le prix au producteur, rendant la matière première moins coûteuse qu'en Afrique.

De plus, ces baisses apparentes de pouvoir d'achat des revenus horticoles sont substantiellement plus faibles que celles des salariés, notamment de la fonction publique (diminution des revenus réels de 23 et 36% au Sénégal et au Bénin).

Tableau 3 : Evolution des revenus (marge brute par ha sans valorisation de la main d'oeuvre familiale)

		Revenus		Bien-être
		Nominal	Réel	
Oignon	Mali	++	++	+
	Tchad	+	+	+/-
	Sénégal	++	+	
Pomme de terre	Mali	+		-
Tomate	Bénin	++	+	
Haricot vert	Burkina Faso	-	-	

Revenu nominal : (+ +) 40% ; (+) 0 - 39% ; (-) < 0%. Revenu réel : (+ +) 20% ; (+) - 10 + 20% ; (-) < -10%. Bien-être : (+) amélioration dans la majorité des cas ; (+/-) réponse mitigée ; (-) dégradation dans la majorité des cas.
Source : Etudes.

La perception des changements de bien-être des producteurs suite à la dévaluation est relativement variable comme l'illustrent les réponses aux questions qualitatives du type «la famille se nourrit-elle mieux, moins bien ou de manière équivalente à avant la dévaluation, en qualité et en quantité?». Les revenus maraîchers étant souvent secondaires par rapport aux revenus générés par le riz, le coton, ou l'arachide dans les zones étudiées, il est possible que les premiers soient en hausse mais que le niveau de vie global régresse. Les résultats résumés dans le tableau 3 montrent que la majorité des producteurs d'oignon au Mali ont perçu une amélioration du bien-être, mais la réponse est mitigée au Tchad, et la situation s'est détériorée pour les producteurs de pomme de terre au Mali.

Implications et défis pour l'avenir

Actions nécessaires pour soulever les principales contraintes :

- Amélioration des infrastructures routières ;
- Réduction des coûts de transaction, surtout pour les échanges sous-régionaux ;
- Augmentation de la capacité, fréquence et de la compétition pour le transport aérien ;
- Diffusion de l'information sur les marchés pour l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et du Centre auprès des acteurs des filières ;
- Amélioration des technologies de stockage/transformation et étalement des périodes de commercialisation par la recherche et le développement.

Nécessite de formuler les stratégies concernant l'importance relative des marchés africains et des niches européennes ?

Les marchés européens d'exportation des produits horticoles «niches» retiennent souvent l'attention des gouvernements, bailleurs et politiques lorsque le développement des filières maraîchères en Afrique de l'Ouest est discuté. Le Sénégal qui a bénéficié de financements importants de la Banque Mondiale ou de l'Union Européenne pour la promotion des exportations des produits maraîchers vers l'Europe, semble avoir été plus performant sur ces marchés que d'autres pays de la zone Franc. Une part du

succès est liée à la position géographique (meilleur accès au marché européen par air ou mer que la plupart des autres pays).

Cependant, quelle serait la stratégie de développement la plus prometteuse pour les pays de la zone Franc : une stratégie centrée sur le marché local/régional ou tournée en priorité vers les marchés d'exportation extra africains ? Ces deux options ne sont pas exclusives. Mais l'orientation dans le court terme est importante car le choix d'un type de marché implique des investissements et des politiques adéquates (type d'investissement dans le stockage ou le transport, localisation, spéculations prioritaires pour la recherche et la vulgarisation). Le développement des exportations vers le marché européen peut s'inscrire dans une perspective à moyen ou long terme.

Les données disponibles laissent entrevoir des améliorations possibles de la balance commerciale des produits horticoles grâce à une augmentation de la production des «produits horticoles de base» (consommés localement) pour presque tous les pays de la région (Côte d'Ivoire et Cameroun exclus). Pour le Sénégal, par exemple, la valeur moyenne (FAO 1994-1996) des importations d'oignon est plus de deux fois celle des exportations de l'ensemble des fruits et légumes⁴. Le cas de la tomate mérite d'être souligné. Les importations de concentré pour l'ensemble de l'Afrique de l'Ouest et du centre sont équivalentes à deux fois la production du Mali, Burkina Faso, Bénin et Sénégal réunis et représentent plus de la moitié de la valeur des importations des principaux «légumes» (tableau 2). Comment promouvoir cette filière face à un concentré italien défiant toute concurrence ?

Pour les pays dont l'accès au marché européen est plus difficile, les effets de la dévaluation sur le secteur horticole laissent penser que la réponse à la demande locale ou régionale est susceptible de générer plus de revenus dans le court et moyen terme que les exportations vers l'Europe. En effet, la production pour le marché local ou sous-régional contribue pour une plus large part au PIB (tableau 1). Le marché sous-régional malgré les entraves aux échanges est plus ouvert et moins risqué : contraintes phytosanitaires et exigences de qualité plus faibles. Il reste cependant fortement concurrencé par les importations européennes, notamment par les produits «hors normes» (pomme de terre par exemple).

Les enjeux sur les marchés internationaux

- Quelles stratégies adopter face aux politiques européennes : contrôles phytosanitaires croissants, remise en cause des avantages tarifaires pour certains produits des pays ACP, écoulement des produits hors-normes sur le marché européen en Afrique, subventions européennes à certaines filières ?
- Quelles leçons tirer des difficultés de respect des contrats entre producteurs/exportateurs et importateurs en Europe ?
- Comment concilier une compétition ouverte pour les marchés d'exportation et le développement d'une image de marque pour les produits de haute qualité ?
- Comment réduire le coût du Fret aérien ?
- Comment améliorer les systèmes financiers pour faciliter les transactions commerciales ?

⁴ Valeurs de 16,023 et 7,9 millions US\$ pour l'oignon et les fruits/légumes respectivement

Avertissement

L'analyse des politiques n'est pas chose facile et la qualité des analyses dépend de la qualité des données. Les hypothèses et recommandations de cette synthèse sont basées sur un examen attentif des données disponibles mais nous rappelons au lecteur les insuffisances -quantitatives et qualitatives- des données sur la production et les échanges de produits horticoles en Afrique. L'amélioration de cette base de données est une condition sine qua non pour des analyses fiables des politiques pour le secteur maraîcher.

Références

- Abdelwahid, Yacoub et Mahamat Foye. La filière oignon au Tchad quatre ans après la dévaluation du Franc CFA : compétitivité, performances et contraintes. INSAH/DPPASA /MDR.
- Chohin-Kuper, Anne, Valerie Kelly et Dramane Mariko. 1998. Evolution du maraîchage dans la zone de l'Office du Niger au Mali. INSAH/IER.
- COLEACP. 1996. Etude de diversification et de modernisation de la filière horticole au Sénégal. Rapport de synthèse (version provisoire).
- David, Olivier. 1996. Les effets de la dévaluation du franc CFA sur les systèmes de production de l'oignon au Niger. CIRAD, Document de travail en économie des filières n°27.
- Gnimadi, Aimé, Guy Mensah, Clément Gnimadi et Joseph Tonin. 1998. Etude de l'impact de la dévaluation du Franc CFA sur les filières tomate, piment, oignon et pomme de terre au Bénin. INSAH/CBRST.
- Holtzman, John, S. 1996. Echanges sous-régionaux de produits horticoles en Afrique de l'Ouest : vers une recherche appliquée et un plan d'action. Bethesda : Abt Associates Inc.
- Illy, Laraba. 1998. Impact de la dévaluation du Franc CFA sur la filière Haricot vert au Burkina Faso. INSAH/INERA.
- Jadot, Yannick et Jean-Pierre Roland. 1996. Les contradictions des politiques européennes à l'égard des pays en développement. Solagral.
- Kebe, Moustapha. 1998. La filière oignon au Sénégal quatre ans après la dévaluation du Franc CFA, changements en matière d'investissements, de productivité et de compétitivité. INSAH/ISRA.
- Kelly, Valerie et Anne Chohin. 1997. L'évolution de la filière horticole en Afrique de l'Ouest après la dévaluation du Franc CFA. INSAH.
- Kergna, Alpha Oumar et Kouroungo Dembele. 1998. Impact de la dévaluation du Franc CFA sur la filière pomme de terre au Mali. INSAH/IER.
- Moha, Aliou et Samba Ly. 1995. L'impact de la dévaluation du Franc CFA sur les coûts de production de l'oignon et du coton au Niger. INSAH/INRAN/Université de Niamey.
- Traore, Gnini Elise. Identification des contraintes essentielles au transport sur l'axe Ouagadougou-Abidjan et propositions d'actions concrètes pour l'amélioration du secteur. CILSS.
- URDOC. 1997. Hivernage 96, contre-saison 96-97. Rapport d'activités. Zone Office du Niger de Niono, CIRAD-SAR.

ADRESSES

CILSS
Secretariat Exécutif
03 BP 7049
Ouagadougou 03 - Burkina Faso
Tél : (226) 30.67.58/59
Fax : (226) 30.67.57

Institut du Sahel (INSAH)
BP 1530
Bamako - Mali
Tél : (223) 22.21.48/22.09.18
Fax : (223) 22.23.37/22.09.18

Centre Béninois de la Recherche Scientifique et
Technique (CBRST)
B.P. 03-1665
Cotonou - Bénin
Tél : (229) 32.12.63
Fax : (229) 32.36.71

Institut d'Economie Rurale (IER)
B.P. 258
Bamako - Mali
Tél : (223) 21.59.04/23.19.05
Fax : (223) 22.35.75

Institut de l'Environnement et de Recherches
Agricoles (INERA)
03 B.P. 7192
Ouagadougou, 03 - Burkina Faso
Tél : (226) 34.02.69/70
Fax : (226) 34.02.71

Insitut National de la Recherche Agronomique du
Niger (INRAN)
B.P. 429
Niamey - Niger
Tél : (227) 72.27.14
Fax : (227) 72.21.44

Institut Sénégalais de la Recherche Agricole
(ISRA)
BP 3120
Dakar - Sénégal
Tél : (221) 832.23.13
Fax : (221) 832.33.61

Ministère du Développement Rural
(MDR/DPPASA)
B.P. 441
N'Djaména - Tchad
Tél : (235) 51.60.70
Fax : (235) 51.56.66

Michigan State University (MSU)
Department of Agricultural Economics
East Lansing, MI 48824-1039 - USA