



Dynamique de production et de consommation des cultures vivrières pluviales en Afrique de l'Ouest et en Afrique Centrale

3 octobre 2010



Avertissement : Ces pages sont extraites d'une étude intitulée « Cadre opérationnel d'intervention pour un développement des cultures vivrières pluviales en Afrique de l'Ouest et du Centre / Juillet/ 2010 » réalisée par l'Agence française de Développement (AFD), le Centre de coopération Internationale en

Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD) et le Fonds International de Développement Agricole (FIDA).

Il s'agit d'une initiative ayant pour vocation de fournir un cadre commun d'intervention à l'AFD et au FIDA sur les filières vivrières pluviales, dans la zone de l'Afrique de l'Ouest et du Centre. Plus spécifiquement, ce cadre a pour objectif de définir tous les paramètres devant être réunis simultanément pour un développement efficace et durable des cultures vivrières pluviales. Il a vocation à s'inscrire dans les politiques agricoles régionales définies par l'UEMOA, la CEDEAO et la CEMAC (la PAU, l'ECOWAP et la Stratégie Agricole Commune de la CEMAC) et dans les programmes d'investissement nationaux et régionaux qui les soutiennent.

Les cultures vivrières pluviales peuvent jouer un rôle particulier dans la lutte contre la pauvreté et la création d'emplois dans un continent souvent dépendant des importations de produits agricoles, notamment au travers de deux axes : 1) **l'amélioration de la sécurité alimentaire régionale**, particulièrement en assurant l'approvisionnement des villes avec des produits locaux ; 2) **l'accroissement des revenus des agriculteurs en créant des emplois** dans les zones rurales et en améliorant la compétitivité des filières vivrières.

Ces filières restent toutefois largement sous-étudiées, aussi bien au niveau de la production que de la consommation : les données sont éparées, peu travaillées, très hétérogènes, voire d'une qualité faible, en fonction des pays, des périodes et des produits étudiés. La recherche agricole admet par ailleurs avoir largement délaissé ce type de programmes au cours des dernières années. Les bailleurs de fonds ont quant à eux souvent privilégié le développement des cultures de rente et de l'agriculture irriguée, notamment du fait d'un manque de connaissance de ces marchés dominés par un fort secteur informel et impliquant de nombreux acteurs.

Partant de ce constat est née une initiative conjointe de l'AFD, du CIRAD et du FIDA, ayant pour vocation de fournir un cadre commun d'intervention à l'AFD et au FIDA sur les filières vivrières pluviales, dans la zone de l'Afrique de l'Ouest et du Centre¹.

¹ La zone géographique étudiée s'est essentiellement limitée à l'Afrique de l'Ouest (hors Cap Vert), ainsi qu'au Tchad et au Cameroun. Les autres pays d'Afrique centrale n'ont pu être étudiés faute de données. Cependant, les résultats issus des analyses sur les pays côtiers pourront servir de base pour des travaux à venir sur l'Afrique centrale.

1. Dynamiques de production

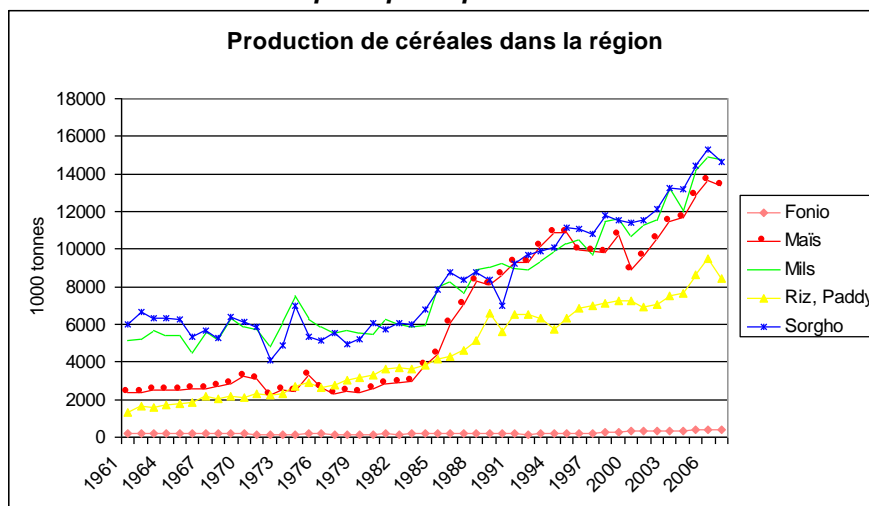
Conçus initialement comme des produits satisfaisant les besoins de base de l'alimentation, tandis que les cultures d'exportation assuraient la création de revenus des exploitants, il apparaît qu'une part importante de la production vivrière est désormais vendue sur les marchés, à destination en particulier des marchés urbains². Les revenus issus de la vente des produits vivriers permettent aux agriculteurs, mais aussi à tous les opérateurs qui se sont multipliés tout au long des filières (transformation, commercialisation, distribution, etc.) d'assurer leur propre alimentation. Ils sont devenus en cela des produits stratégiques pour la sécurité alimentaire et la lutte contre la pauvreté. La flambée des prix de 2008 et les émeutes qu'elle a entraînées ont par ailleurs rappelé qu'au delà de la sécurité alimentaire, ces cultures occupent un rôle central pour assurer la paix sociale et la stabilité politique des États.

L'analyse des cultures vivrières pluviales en Afrique de l'Ouest et du Centre témoigne d'un réel dynamisme, la production s'étant nettement accrue depuis le milieu des années 1980. En ce sens, on ne peut donc pas réellement parler de *relance* de la production agricole. On observe néanmoins un infléchissement de la croissance pour la quasi-totalité des productions depuis 2006, ce qui conduit à s'interroger sur les causes et la durabilité de cette tendance. De plus, l'analyse des facteurs de productions (surfaces cultivées et rendements) montre une certaine hétérogénéité qui ne paraît pas liée uniquement aux conditions climatiques. Favoriser la promotion des solutions techniques, économiques, voire politiques, adoptées dans certains bassins de productions après une analyse fine des conditions de mise en œuvre serait une piste de travail intéressante au niveau régional.

1.1 Un triplement de la production céréalière

La production céréalière des pays d'Afrique de l'Ouest et du Centre a triplé entre 1982 et 2007, ce qui a permis à la sous-région de rattraper son retard par rapport à l'évolution de la production céréalière mondiale et de répondre à la forte croissance démographique (la population ayant doublé en vingt ans, à raison de 3 % de croissance par an). Cette progression est tirée par une hausse de la production de toutes les céréales, observable dès le milieu des années 1980. Ainsi, entre le début des années 1980 et 2005/07, la production de maïs a été multipliée par plus de cinq, et par 2,5 pour les productions de riz³, de sorgho, de mil et de fonio. La production de fonio entame sa progression avec

Évolution des principales productions céréalières



Source : Bricas et al. (2009).

² Les cultures d'exportation ont surtout été pourvoyeuses de devises pour les États, d'où leur promotion par les bailleurs et les États. Même si une part croissante de cultures vivrières est aujourd'hui commercialisée au niveau national voire régional, l'intérêt des États pour les cultures d'exportation pourvoyeuses de devises reste toujours d'actualité.

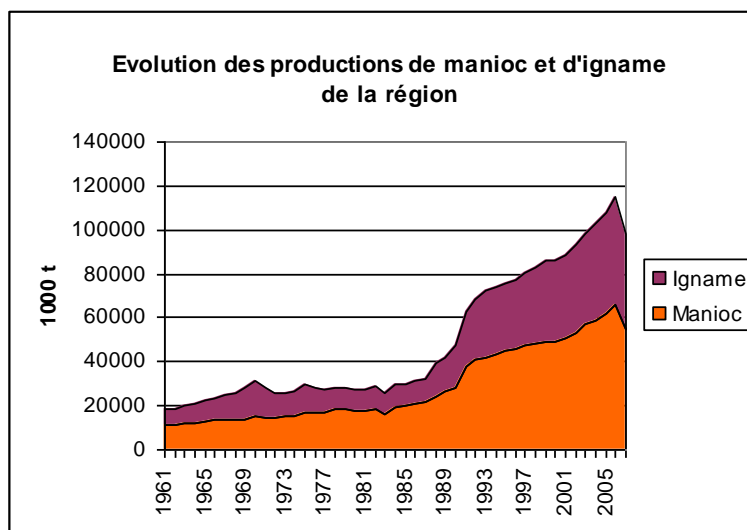
³ La plupart des données statistiques nationales et régionales ainsi que les données disponibles sur la base FAO ne font généralement pas la différence entre riz irrigué et riz pluvial.

dix ans de retard (milieu des années 1990) par rapport aux autres céréales.

De manière générale, deux phases peuvent être observées dans la croissance de la production de céréales de la région : la période 1980-93, marquée par une croissance tirée majoritairement par l'accroissement des surfaces et la stagnation des rendements ; la période après 1993 au cours de laquelle la croissance s'appuie sur une hausse conjuguée des rendements et des surfaces, avec une atténuation de la croissance des surfaces cultivées.

1.2 Un triplement de la production de racines et tubercules tiré par l'igname et la pomme de terre

La production des racines et tubercules a suivi la même tendance que les céréales, avec un bond à la fin des années 1980, et a connu un triplement au cours des vingt dernières années. Cette hausse est générale à l'ensemble des racines et tubercules (manioc, igname et pomme de terre notamment), et semble être plus particulièrement tirée par l'igname (dont la production a été multipliée par plus de quatre en vingt ans) et la pomme de terre (production multipliée par dix)⁴. Cette hausse est imputable dans une première phase à un accroissement des surfaces de 1993 à 2003, puis dans une deuxième phase à l'accroissement des rendements, bien que cette hausse soit moins marquée que pour les céréales. Pour les principales tubercules (manioc, igname et pomme de terre), la hausse des rendements n'est perceptible qu'au cours des cinq dernières années, en lien avec le développement des circuits de commercialisation, notamment vers les zones de savane et le Sahel pour la diversification de l'alimentation des urbains. Cependant, la fiabilité des données sur les racines et tubercules étant souvent sujette à caution, cette forte hausse doit être regardée avec précaution.



Source : Bricas et al. (2009).

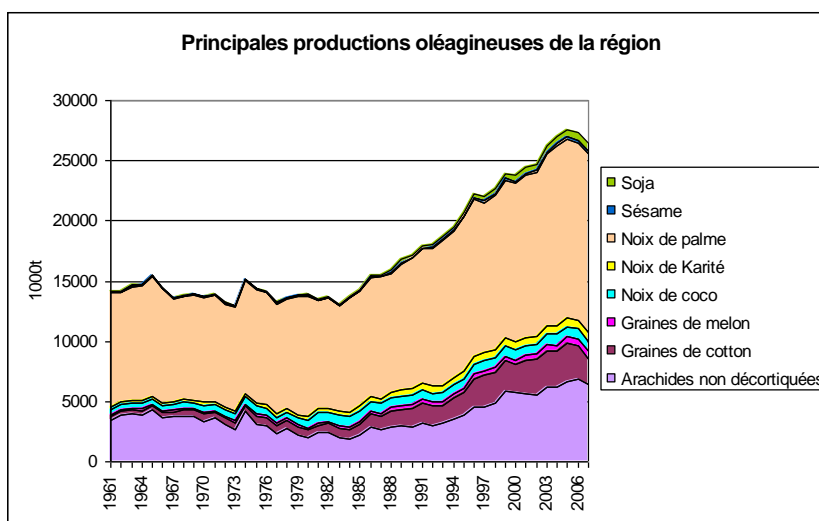
1.3. Des productions oléagineuses à la traîne alors que la demande explose

À l'inverse des autres productions vivrières de base, la production d'oléagineux reste loin derrière l'évolution de la production mondiale. Elle a été multipliée par 2,4 entre 1982 et 2007, dépassant de peu le doublement de la population dans le même temps. Alors que l'Afrique de l'Ouest était leader dans l'offre mondiale d'oléagineux dans l'entre deux guerres, elle ne pèse actuellement que pour 3 % dans la production mondiale et 1 % dans les exportations mondiales d'oléagineux, loin derrière l'Asie notamment. L'Afrique de l'Ouest sera par ailleurs confrontée au défi majeur de faire face à une demande sous-régionale en hausse, estimée à 4,6 millions de tonnes à l'horizon 2020.

⁴ La fiabilité des données sur les racines et tubercules étant souvent sujette à caution, cette hausse doit être considérée avec précaution.

Entre 1961 et 2003, le taux d'indépendance alimentaire⁵ de l'Afrique de l'Ouest et du Centre pour les oléagineux s'est ainsi profondément dégradé, passant de plus de 90 % dans les années 1960 à un taux voisin de 0 dans les années 2000.

La production oléagineuse de la région est assurée essentiellement par l'huile de palme (provenant des pays côtiers), dont la production a réellement décollé au début des années 1980 grâce à la plantation de nouveaux hybrides et au marquage du foncier par les plantations de palmiers. Cependant, cette hausse reste faible (production multipliée par 1,5 en vingt ans). La production d'arachide, qui a subi une baisse notable dans les années 1980 et 1990, assure désormais

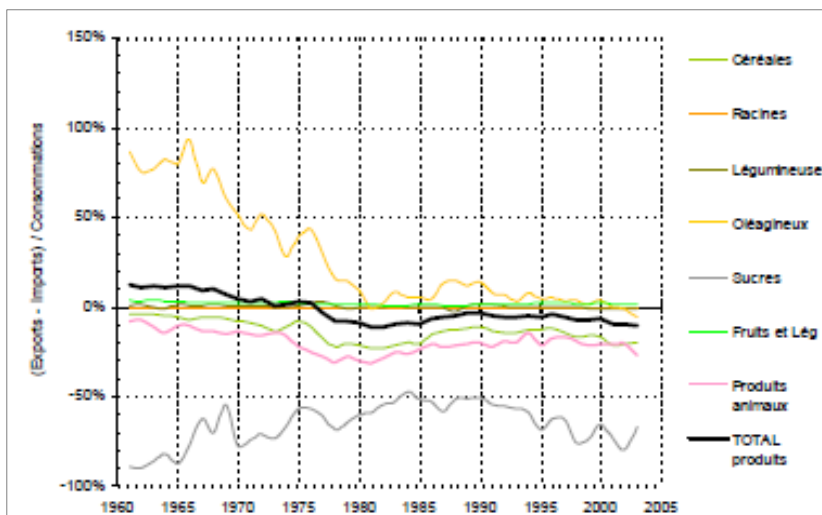


Source : Bricas *et al.* (2009).

25 % de la production oléagineuse de la zone. Malgré les difficultés rencontrées par plusieurs filières arachidières, notamment sénégalaise, la production a été multipliée par 2,5 en vingt ans. Les rendements de la production oléagineuse sont en hausse depuis une dizaine d'années. Les productions oléagineuses sous forme de noix⁶ possèdent les meilleurs rendements bien que ces derniers stagnent. Les productions de graines oléagineuses⁷ bénéficient en revanche d'une hausse concomitante des surfaces et des rendements.

On constate ainsi la progression de l'huile de graines de coton, en relation avec l'accroissement de la production de coton dans la zone des savanes. La poursuite de cette tendance est largement dépendante de l'évolution des prix du coton qui a enregistré un déclin entre 2006 et 2009. Les productions de soja et de sésame ont également connu une forte croissance puisqu'elles ont été multipliées respectivement par 7 et par 3,5 en vingt ans. Ces cultures représentent toutefois des volumes relativement faibles, même si elles ouvrent de nouveaux marchés.

Évolution du taux d'indépendance alimentaire entre 1961-2005 en Afrique de l'Ouest et du Centre



Source : Étude réalisée pour l'AFD par Bruno DORIN, CIRAD, 2009.

⁵ Mesuré par le solde (Export-Import)/Consommations.

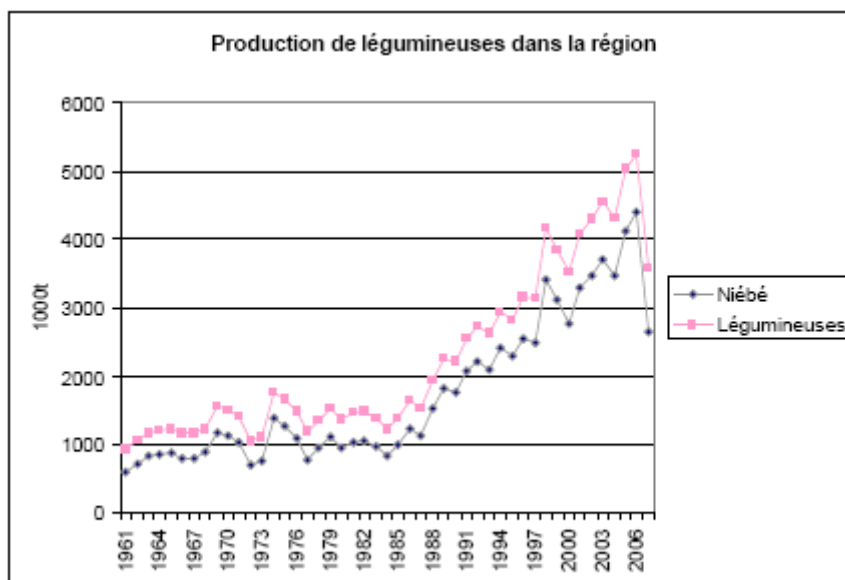
⁶ Noix de palme, noix de karité, noix de coco.

⁷ Graines de coton, arachide, soja, melon, sésame.

1.4. Une percée des légumineuses ?

La production de légumineuses dans la zone étudiée est largement tirée par le développement très rapide du niébé depuis le milieu des années 1980, dont la production a plus que triplé au cours des vingt dernières années au Burkina Faso, au Cameroun, en Guinée Bissau, au Mali, en Mauritanie, au **Niger**, au Nigeria et au Sénégal.

La hausse de la production provient essentiellement de la croissance des surfaces cultivées, avec des rendements stables sauf au Mali et au Niger où ils sont en hausse.



Source : FAOSTAT.

1.5. Une disponibilité alimentaire en hausse mais insuffisante

La disponibilité alimentaire (en calories par personne) s'est notablement améliorée dans les pays de la zone étudiée, notamment au Nigéria, puisqu'elle est passée de 2 000 Kcal/pers/jour en 1980 à 2 900 Kcal/pers/jour en 1995. Cette hausse résulte d'une augmentation de la disponibilité en céréales et oléagineux dans les pays sahéliens et des céréales et tubercules dans les pays côtiers, en particulier au Nigeria. Dans le reste de l'Afrique subsaharienne le disponible alimentaire par habitant s'est dégradé dans le même temps.

La majeure partie de ce disponible calorique reste dépendant des produits amylicés (les céréales fournissant 1 000 Kcal/pers/jour contre 500 Kcal/pers/jour provenant des tubercules et plantain), même si l'on observe une certaine diversification de l'alimentation avec une hausse des apports en oléagineux.

Cependant, le disponible moyen actuel de 2 500 Kcal/pers/jour pour l'ensemble de la région n'est pas suffisant pour garantir la sécurité alimentaire des populations car cette moyenne se traduit en réalité, pour une large partie de la population, par un disponible inférieur à 2 000 Kcal/pers/jour. Or pour assurer une disponibilité suffisante par habitant, il faudrait atteindre une moyenne régionale de 3 000 Kcal/pers/jour, soit une hausse de 20 %.

Ainsi, si l'on retient l'hypothèse d'une progression de la consommation à régime constant suivant celle de la démographie, on constate qu'il faudrait multiplier les disponibilités en amylicés par 1,4 d'ici 2025 et par plus de 2 d'ici 2050 pour rester au niveau de disponibilité actuel par habitant.

**Besoins alimentaires en amylacés aux horizons 2025 et 2050
pour la région en million de tonnes (dont villes)⁸**

	2010	2025	2050
Mil, sorgho, maïs	30,2 (7,8)	39,0 (12,0)	51,4 (22,4)
Riz	10,2 (6,4)	16,0 (11,8)	26,9 (22,7)
Manioc	32,3 (14,7)	39,9 (23,3)	55,8 (40,8)
Igname	19,7 (9,5)	28,0 (16,3)	38,5 (27,8)

Source : Bricas, *et al.* (2009).

Si en revanche on retient un scénario garantissant une meilleure sécurité alimentaire (3000 Kcal/pers/j, il faudrait multiplier les disponibilités en amylacés par 1,7 d'ici 2025 et 2,6 d'ici 2050.

2. Dynamiques de consommation

2.1. Deux grands types de régimes alimentaires

Les volumes disponibles et les apports caloriques dans la ration moyenne de la région permettent d'établir l'importance relative des différents produits vivriers dans la région.

Disponibilités alimentaires par produits sur la période 2003-07

Produits vivriers	Millions de tonnes	Kcal/pers/jour
Mil	8,6	255
Sorgho	8,6	270
Maïs	6,4	213
Riz (local + importé)	8,1	323
Manioc	25,0	245
Igname	15,0	160
Plantain	6,0	59
Huiles végétales (locales et importées)		268

Source : Bricas, *et al.* (2009).

Les céréales apportent plus de 1 000 Kcal/pers/jour, alors que les racines, tubercules et plantains en apportent près de 500 Kcal. La région n'est toutefois pas homogène sur le plan du régime alimentaire de ses populations. On peut distinguer deux grands types de pays selon le régime amylicé dominant :

- les pays à dominance céréalière que sont le Burkina Faso, la Gambie, la Guinée Bissau, le Mali, la Mauritanie, le **Niger**, le Sénégal, la Sierra Leone et le Tchad. Ces pays se différencient entre ceux à dominance sorgho-mil (Burkina Faso, Gambie, Mali, Niger, Tchad), ceux à dominance blé (Mauritanie), et ceux à dominance riz (Guinée Bissau, Sénégal, Sierra Leone). Ce régime alimentaire est caractéristique des pays du Cilss ;
- les pays à double régime racines et tubercules, et céréales que sont la Côte d'Ivoire, le Ghana, le Bénin, le Nigeria, le Libéria, le Togo et la Guinée. Dans la plupart de ces pays, le manioc domine la consommation avec, en deuxième niveau, l'igname (sauf pour la Côte d'Ivoire où l'igname est préférée au manioc). Le plantain est consommé en quantité

⁸ Le scénario retenu fait l'hypothèse d'une extension du régime alimentaire actuel des villes primatiales à l'ensemble de la population urbaine. Il tient ainsi compte d'un effet de poursuite de la tendance à l'urbanisation du régime alimentaire. Les projections de demande sont faites sur la base des projections démographiques, à la fois en terme d'effectif total et de répartition entre ruraux et urbains.

uniquement au Cameroun, en Guinée, au Ghana et en Côte d'Ivoire. Les céréales (riz ou maïs) sont consommées au moins à hauteur de 85 kg/pers/an. Ce régime alimentaire est caractéristique des pays de l'Afrique de l'Ouest côtière et du Nigeria.

2.2. La prépondérance de la consommation rurale et de l'autoconsommation

Les produits vivriers sont majoritairement consommés par les ruraux : deux tiers de la production sont absorbés par les campagnes. Ces produits sont en grande partie autoconsommés et représentent donc à la fois un enjeu de sécurité alimentaire mais aussi économique, puisque leur coût détermine celui de la main d'œuvre agricole. La croissance démographique se traduit par une hausse importante de la population rurale qui constitue de fait un débouché prépondérant pour les producteurs.

2.3. Le développement rapide des marchés urbains

2.3.1. Structure et valeur du marché urbain

L'analyse des consommations selon les milieux rural ou urbain met en évidence le rôle croissant que jouent les marchés urbains dans la dynamique agricole. Ceux-ci ont émergé rapidement, compte tenu de l'urbanisation accélérée qu'a connue la région, et représentent aujourd'hui plus du tiers de la destination de la production d'amylacés.

Si l'on analyse la part du marché urbain dans les disponibilités des principales céréales, on constate qu'environ 20 % du mil et du sorgho sont absorbés par les villes, 40 % du maïs et deux tiers du riz. Le blé reste essentiellement consommé en ville.

Part de la consommation urbaine de céréales dans les disponibilités alimentaires nationales (en volumes)

	Mil	Sorgho	Maïs	Blé	Riz décortiqué	Total céréales (1)
Bénin	26%	24%	42%	72%	71%	49%
Burkina	7%	8%	22%	86%	76%	18%
Cameroun	27%	27%	57%	81%	78%	56%
Côte d'Ivoire	32%	19%	28%	96%	92%	74%
Gambie	23%	22%	41%	70%	99%	49%
Ghana	40%	30%	32%	60%	60%	43%
Guinée			7%	67%	29%	29%
Guinée Bissau	2%	4%	2%	64%	45%	33%
Liberia			17%	87%	80%	79%
Mali	19%	20%	10%	52%	57%	29%
Mauritanie	0%	17%	0%	49%	40%	43%
Niger	6%	2%	85%	53%	52%	12%
Nigeria	27%	29%	53%	88%	72%	46%
Sénégal	30%	17%	8%	77%	60%	48%
Sierra-Leone	12%	10%	52%	62%	46%	47%
Tchad	5%	16%	17%	81%	82%	21%
Togo	31%	13%	43%	98%	80%	50%
Total région	19%	23%	41%	80%	66%	41%

(1) Y compris les autres céréales comme le fonio.

Source : Bricas, *et al.* (2009).

Pour les racines et tubercules, la part du disponible qui est absorbée par les villes est encore plus élevée puisqu'elle descend rarement en dessous de 40 %.

Pour l'ensemble de la région, ce sont donc 40 % des céréales et presque la moitié des racines, tubercules et plantains qui sont consommés par les villes. Une analyse de la structure de ce marché de quelques villes ouest-africaine permet de mieux situer la place des amylocés dans les marchés alimentaires urbains.

Valeur et structure du marché alimentaire de quelques capitales ouest-africaines (2008, en milliards de FCFA)

	Dakar		Bamako		Ouagadougou		Abidjan		Cotonou	
Riz importé	68		10		38		100		12	
Blé	37	120	10		4	83	32	185	13	57
Céréales locales	7	(25%)	38		39	(45%)	5	(30%)	19	(34%)
Rac. tuber & plant	8		4		2		48		13	
Huiles	42		11		9		40		15	
Produits animaux	128	27%	56	28%	30	16%	226	36%	49	29%
Budget prod. aliment.	471		197		184		619		169	
Restauration	75		11		54		313		58	
Budget aliment. Total	546		208		238		932		227	

Source : IHPC.

Le marché alimentaire urbain d'une capitale représente en moyenne entre 150 et 200 milliards de FCFA par million d'habitant. Les amylocés représentent environ le tiers du marché, à peu près autant que les produits animaux.

2.3.2. Une importance globalement limitée des importations alimentaires

Les villes sont nourries environ aux quatre cinquièmes par des produits africains, locaux et issus du commerce régional, même dans des pays considérés comme extravertis comme le Sénégal ou la Côte d'Ivoire. Les importations alimentaires occupent de manière générale une place limitée dans la consommation urbaine. Si l'on ajoute les importations provenant des pays voisins à la production locale, la part (en volume) du marché alimentaire urbain couverte par la production africaine est d'environ 80 %, **ce qui remet clairement en cause l'affirmation selon laquelle les villes africaines auraient un régime alimentaire essentiellement extraverti.**

Origine des produits alimentaires des marchés urbains

	Local	Importations intra-régionales	Importations extra-régionales	Indéterminé
Cotonou	66%	8%	18%	8%
Bissau	52%	24%	23%	1%
Ouagadougou	61%	11%	26%	1%
Abidjan	72%	2%	21%	5%
Bamako	93%	1%	5%	1%
Niamey	44%	38%	15%	4%
Dakar	77%	2%	20%	1%
Lomé	69%	10%	20%	1%

Sources : Calculs sur la base des données IHPC 2009.

Les importations alimentaires se concentrent essentiellement sur les céréales. Ainsi, en Mauritanie, au Sénégal et en Côte d'Ivoire, plus de la moitié des céréales consommées sont importées. En Guinée, Guinée Bissau, Sierra Leone, Gambie, c'est plus de 40 %. Les pays les moins dépendants (moins de 10 %) sont le Burkina Faso, le Mali, le Tchad et le Niger.

2.3.3. Des marchés urbains plus importants que les marchés agricoles à l'exportation

Qu'il soit local ou régional, le marché urbain est désormais un débouché plus rémunérateur que les marchés à l'exportation pour l'agriculture. Au Mali par exemple, les ventes de produits vivriers sur le marché local représentent 419 millions de dollars contre 259 millions pour l'exportation ; en Côte d'Ivoire, pays d'exportation de produits de rente, ce rapport atteint 1 030 millions de dollars contre 634 millions ; dans un pays extraverti comme le Sénégal, on estime le marché local à 740 millions de dollars contre 34 millions de dollars à l'export (IHPC, 2009 ; CNUCED, 2009). En valeur, les marchés urbains dépassent donc nettement les marchés agricoles à l'exportation qui constituent cependant une source importante de devises pour les pays...

Marchés alimentaires urbains/marchés agricoles à l'exportation (en millions d'USD)

	Marché alimentaire produits domestiques et régionaux de la capitale	Marché à l'exportation des matières premières agricoles
Bénin	283	176
Burkina	297	260
Guinée Bissau	95	1
Côte d'Ivoire	1030	634
Mali	419	259
Niger	283	10
Sénégal	740	34
Togo	347	41

Sources : Calculs à partir de IHPC, 2009 pour l'estimation du marché domestique (Bricas, et al. 2009) et Cnuced, 2009 pour les marchés à l'export.

2.3.4. La demande urbaine pourrait générer un effet d'entraînement sur toute la filière

Les travaux récents d'Africapolis ont appuyé ces résultats en mettant en évidence le développement important que connaîtront les villes secondaires de la sous-région au cours des quarante prochaines années.

Dès 1998, l'étude WALTPS soulignait la connexion croissante entre les producteurs et le marché. Les projections de la demande d'ici à 2025 et 2050 confirment le caractère prépondérant des marchés urbains en tant que débouchés pour les productions alimentaires. Les racines et tubercules occupent déjà une place prépondérante sur les marchés urbains. Les céréales devraient suivre une évolution similaire. Compte tenu de la croissance démographique, on peut estimer la part de la consommation urbaine dans la consommation domestique à plus de 50% en 2025 et entre 60 et 70% en 2050.

Part de la consommation urbaine dans la consommation domestique et perspectives d'évolution

	2003-07	2025	2050
Mil	19 %	19 %	28 %
Sorgho	23 %	23 %	35 %
Maïs	41 %	52 %	68 %
Riz décortiqué	66 %	74 %	84 %
Manioc	48 %	58 %	73 %
Igname	48 %	58 %	72 %

Source : Bricas et al. (2009).

L'intégralité du document est disponible à l'adresse suivante : <http://www.fidafrique.net/IMG/pdf/CVPaout2010.pdf>