



L'essentiel de l'information
scientifique et médicale

www.jle.com

Le sommaire de ce numéro

http://www.john-libbey-eurotext.fr/fr/revues/agro_biotech/agr/sommaire.md?type=text.html



Montrouge, le 01/05/2013

Vieri Tarchiani

Vous trouverez ci-après le tiré à part de votre article au format électronique (pdf) :
Filières oignon en Afrique de l'Ouest : étude comparée des filières nigérienne et béninoise

paru dans

Cahiers Agricultures, 2013, Volume 22, Numéro 2

John Libbey Eurotext

Ce tiré à part numérique vous est délivré pour votre propre usage et ne peut être transmis à des tiers qu'à des fins de recherches personnelles ou scientifiques. En aucun cas, il ne doit faire l'objet d'une distribution ou d'une utilisation promotionnelle, commerciale ou publicitaire.

Tous droits de reproduction, d'adaptation, de traduction et de diffusion réservés pour tous pays.

© John Libbey Eurotext, 2013

Filières oignon en Afrique de l'Ouest : étude comparée des filières nigérienne et béninoise

Vieri Tarchiani
Giorgia Robbiati
Mohamad Rafiou Salifou

IBIMET-CNR
Via G. Caproni 8
50145 Firenze
Italie
<v.tarchiani@ibimet.cnr.it>
<g.robbiati@gmail.com>
<salifoum93@yahoo.fr>

Résumé

La filière oignon représente pour des milliers de producteurs d'Afrique de l'Ouest, la base de leurs moyens d'existence. Cette espèce est cultivée dans plusieurs pays mais, à l'exception du Niger et du Burkina Faso qui produisent des quantités qui excèdent la demande intérieure, la production n'arrive pas souvent à satisfaire les besoins de consommation locaux. Le Niger revendique la première place comme exportateur d'oignon en Afrique de l'Ouest et son réseau commercial permet d'approvisionner les principaux marchés côtiers de la sous-région. En revanche, le Bénin est un importateur net, le marché de Cotonou étant approvisionné pendant une bonne partie de l'année par l'oignon nigérien. Afin de comprendre la relation entre les filières nigérienne et béninoise et les mécanismes permettant à l'oignon nigérien d'être vendu sur les marchés côtiers à un prix concurrentiel par rapport à l'oignon local, l'étude propose une analyse comparée des aspects liés à la production et à la commercialisation de ces deux filières, à partir des pôles de production de Keita (Niger) et Malanville (Bénin) qui approvisionnent le marché de Dantokpa à Cotonou (Bénin). L'étude montre que les deux filières sont à la fois concurrentielles et complémentaires et que la filière nigérienne a un avantage comparatif net au niveau de la production, avec des coûts inférieurs et un bénéfice au producteur supérieur. En plus, l'organisation du réseau commercial nigérien permet de minimiser les risques liés au commerce sur longue distance en consentant à l'oignon nigérien d'être économiquement compétitif sur le marché de Cotonou. De son côté, le renforcement de la filière béninoise au niveau de la production, du stockage et de la commercialisation devrait suivre une approche de complémentarité, plutôt que de concurrence, avec la production nigérienne. Dans une perspective d'intégration régionale, il serait plus opportun de valoriser des productions locales ayant un avantage comparatif sur les marchés sous-régionaux.

Mots clés : *Allium cepa* ; commercialisation ; concurrence sur les marchés ; légumes ; production.

Thèmes : économie et développement rural ; productions végétales ; transformation, commercialisation.

Abstract

The onion sector of West Africa: Comparative study of Niger and Benin

The onion sector represents the base of the livelihoods of thousands of producers in West Africa. Onion is produced in several West African countries, but with the exception of Niger and Burkina Faso that produce quantities that exceed domestic demand, the production often does not meet the needs of local consumption. Niger boasts the first place as exporter of onion in West Africa, and its well-rooted commercial network can supply major coastal markets in the sub-region. In contrast, Benin stands between net importers of onion with the Cotonou market stocked a good part of the year by the Niger onion. To understand the relationship between the onion sectors in Niger and Benin and the mechanism allowing the Niger onion to be sold on the coastal markets at a competitive price, this study provides a comparative analysis related to the production and marketing from two production areas supplying the Dantokpa market in Cotonou (Benin): Keita, in

Pour citer cet article : Tarchiani V, Robbiati G, Salifou MR, 2013. Filières oignon en Afrique de l'Ouest : étude comparée des filières nigérienne et béninoise. *Cah Agric* 22 : 112-23. doi : 10.1684/agr.2013.0617

Niger, and Malanville, in Benin. The study shows that the two sectors are at the same time competitive and complementary and that the Niger sector has a clear comparative advantage at the level of production, with lower costs and major earnings for producers. In addition, the organisation of the Niger commercial network reduces the risk of long-distance trade, allowing the onion from Niger to be competitive on the Cotonou market. For its part, the strengthening of the onion sector in Benin, concerning production, storage and marketing, should follow an approach of complementarity rather than competition with Niger production. In a perspective of regional integration, it should be more appropriate to valorise other local productions with comparative advantage on regional markets.

Key words: *Allium cepa*; marketing channels; market competition; production; vegetable.

Subjects: economy and rural development; processing, marketing; vegetal productions.

La filière de l'oignon (*Allium cepa*) est devenue un des piliers de l'économie rurale ouest-africaine et ce légume fait l'objet d'échanges et de réseaux commerciaux, parfois en concurrence et parfois complémentaires, entre plusieurs pays de la sous-région. L'oignon représente 10 à 25 % de la consommation de légumes en Afrique de l'Ouest : sa culture est ancienne dans la région et s'étend à travers plusieurs zones agro-écologiques, en allant des régions arides des pays sahéliens aux humides littorales des pays côtiers. Contrairement au coton ou à l'arachide, la filière oignon s'est développée, la plupart du temps, sans encadrement organisationnel et technique. Son essor constitue un bel exemple de développement endogène pourvoyeur d'emplois et de revenus (Cathala *et al.*, 2003).

Bien que cette culture soit bien répandue, à l'exception du Niger et du Burkina Faso qui arrivent à exporter dans la sous-région, la production d'oignon n'arrive pas souvent à satisfaire la demande interne (Pelletier, 2000), qui est destinée à croître avec l'augmentation de la population et des revenus et une plus grande monétarisation du monde rural (Faivre-Dupaigre *et al.*, 2006).

Selon Barouhni (2005), les opportunités d'échange entre pays découlent du décalage entre l'offre et la demande et de la complémentarité des périodes de production agricole dans la sous-région, qui contribue à l'intégration économique régionale (Pourtier, 2004). L'oignon, grâce à ses caractéristiques et à la forte demande régionale,

fait l'objet d'un commerce international de longue distance à travers des réseaux sous-régionaux. Mais ces échanges sous-régionaux reposent-ils sur une logique de concurrence entre États ou de complémentarité des productions et des réseaux marchands ? Sans entrer dans les débats en théorie économique qui vont au-delà de sa portée, cette étude vise à comprendre les relations entre les filières nigérienne et béninoise et si les échanges sont le résultat d'une complémentarité de production ou s'ils sont basés sur une différence des coûts de production et commercialisation. D'un côté, le Niger a une longue tradition de culture de ce légume et est le premier exportateur d'oignon en Afrique de l'Ouest. De l'autre, au Bénin, la culture de l'oignon est en émergence et le pays est un importateur net, le marché de Cotonou étant approvisionné pendant une bonne partie de l'année par l'oignon nigérien.

L'analyse comparative proposée par cette étude permet de comprendre quels sont les mécanismes à la base des performances de la meilleure des deux filières et, par conséquent, quelles sont les potentialités d'amélioration de l'autre. En conclusion, l'étude s'interroge sur l'opportunité de développer des filières concurrentielles ou plutôt de valoriser les complémentarités en termes de production de légumes locaux ayant un avantage comparatif entre les pays de la sous-région.

L'étude est organisée en six parties :
– dans l'introduction, la problématique et le plan de l'article sont annoncés ;

- dans la deuxième partie, les méthodes d'étude sont présentées ;
- la troisième partie donne un aperçu général de la filière oignon au Niger et au Bénin ;
- la quatrième partie propose une analyse comparative de la performance productive de l'oignon dans les bassins de production de Keita et de Malanville ;
- la cinquième partie analyse la compétitivité commerciale de l'oignon des deux bassins à travers le cas d'étude de l'approvisionnement du marché de Dantokpa à Cotonou (Bénin) ;
- les conclusions de l'étude sont enfin présentées dans la sixième partie.

Méthode d'étude

Cette étude part des considérations de David (David et Moustier, 1998) sur concurrence et complémentarité dans le commerce régional de l'oignon en Afrique de l'Ouest pour analyser les dynamiques spécifiques du cas d'étude, réalisé sur deux pôles de production (département de Keita au Niger et commune de Malanville au Bénin) et un marché commun de débouchés (Cotonou, Bénin). L'analyse comparative porte sur les deux composantes principales de chaque filière, la production et la commercialisation.

La collecte des données de terrain au Niger a eu lieu en 2009 et s'est déroulée dans le cadre du programme de développement local de l'Ader Doutchi Maggia de la Coopération

italienne, en collaboration avec les services décentralisés du ministère de l'Agriculture : des enquêtes individuelles ont été menées auprès d'un échantillon de 14 producteurs et de dix commerçants et des données quantitatives ont été collectées auprès des principales organisations de la filière. Au Bénin, les enquêtes ont eu lieu en 2010 auprès du Centre régional pour la promotion agricole du Borgou-Alibori et des Centres communaux pour la promotion agricole (CeCPA) de Malanville et de Karimama, ainsi qu'auprès des principales organisations commerciales.

Le travail de terrain a été conduit avec les outils propres à la recherche participative (*participatory rural appraisal/participatory learning and action*) (Chambers, 2002). Les interviews semi-structurées ont été conduites avec les organisations de producteurs et de commerçants afin de tracer le réseau des relations entre la pluralité des acteurs intervenant dans la filière ; le calendrier saisonnier a permis de décrire la saisonnalité des opérations culturelles avec les producteurs ; un diagramme des relations entre les acteurs des filières de commercialisation a été utilisé pour analyser les flux commerciaux.

Les données de terrain ont été intégrées avec les données et les rapports qui ont été mis à notre disposition par les partenaires locaux. Des données bibliographiques ont été aussi utilisées pour compléter certaines parties de nos analyses.

La méthodologie d'analyse a suivi l'approche étude de filière, selon l'acception de Terpend (1997), c'est-à-dire « l'analyse de la succession d'actions menées par des acteurs pour produire, transformer, vendre et consommer un produit ». L'étude de Bard *et al.* (2002) sur l'analyse de la compétitivité des produits maraîchers a été utilisée pour définir la méthodologie d'analyse de la compétitivité des prix, en réalisant une décomposition fine des coûts de production et de commercialisation. L'étude d'Essang sur l'organisation des circuits de commercialisation (Essang *et al.*, 2002) a aussi été prise en compte pour la définition de la méthodologie d'analyse des comportements et des stratégies des acteurs en aval de la production et de la structure des réseaux marchands.

La performance comparative des filières nigérienne et béninoise est évaluée à travers l'analyse :

- des caractéristiques des exploitations productrices d'oignon dans les pôles de production ;
- des coûts de production et du revenu des producteurs des écotypes locaux ;
- de l'organisation des circuits de commercialisation ;
- des coûts de commercialisation et du revenu des grossistes.

Aperçu général de la filière oignon

La filière oignon au Niger : une tradition productive qui a conquis le marché sous-régional

Avec sa longue tradition de culture d'oignon, le Niger a produit 373 600 tonnes en 2008 (Direction des statistiques du ministère du Développement agricole, république du Niger [DS/MDA/RdN]) et se situe à la deuxième place dans la sous-région après le Nigeria. Les rendements moyens sont les plus élevés de la sous-région : 34,7 t/ha (D'Alessandro et Soumah, 2008). Sa variété la plus connue est le violet de Galmi. L'oignon est cultivé dans presque tout le pays, mais la région de Tahoua (triangle productif de Madaoua-Konni-Keita) contribue, à elle seule, à environ 82 % de la production nationale (Issa *et al.*, 2007) et se caractérise par deux cycles de production (tableau 1). Cependant, le pôle productif d'Agadez a une importance stratégique, grâce à son cycle de production en saison des pluies et assure une offre sur le marché hors saison, quand le stock de l'oignon récolté au second cycle de Tahoua est terminé (Youssouf, 2011).

La pratique du stockage est bien répandue parmi les producteurs nigériens à travers des techniques traditionnelles ou modernes et varie de deux à six mois, d'avril jusqu'en septembre. Le stockage permet aux producteurs une vente différée, à prix plus rentable. Cependant, les pertes

liées au stockage traditionnel sont souvent très importantes.

Non seulement le Niger arrive à satisfaire la demande interne, mais il est le premier pays exportateur d'oignon dans la sous-région : entre 1990 et 2007, 20 % de la production nationale a été exportée (DS/MDA/RdN). Ces exportations approvisionnent principalement le Ghana, la Côte d'Ivoire (marché historique de destination), le Nigeria et le Bénin. Le commerce sous-régional est dominé par un oligopole de grossistes nigériens qui entretiennent des relations avec fournisseurs et distributeurs selon une structure en toile d'araignée. Le réseau commercial s'est constitué sur des liens familiaux, historiques, culturels et ethniques (ethnie Haoussa) à partir des années 1960 à la faveur de l'exode saisonnier des Nigériens vers les pays côtiers de la sous-région (David, 1999). L'organisation et le fonctionnement du système commercial reposent sur un clientélisme social, religieux et étatique (Grégoire et Labazée, 1993). Ce réseau représente une stratégie de réponse aux risques d'une commercialisation sur longue distance, dans un horizon temporel indéterminé et en l'absence de lignes de crédit et de mécanismes d'assurance (Arnould et Mohamed, 1992).

La filière oignon au Bénin : une production émergente et des importations importantes

La culture de l'oignon au Bénin est relativement récente (40-50 ans) ; les variétés cultivées dans le pays sont le rouge de Malanville, écotype local du Nord Bénin, et le violet de Galmi (ministère du Développement rural). Les principaux pôles productifs sont localisés dans le département de l'Alibori, communes de Malanville et de Karimama, assurant 90 % de la production nationale (CeCPA de Malanville et de Karimama) qui s'est élevée à 36 019 tonnes pour la campagne agricole 2009-2010 (ministère de l'Agriculture, de l'Élevage et de la Pêche) avec des rendements inférieurs à 20 t/ha. Bien que l'oignon soit cultivé principalement dans le Nord du pays, à partir des années 1990, des

Tableau 1. Cycles de production de l'oignon au Niger et au Bénin.

Table 1. Onion production cycles in Niger and in Benin.

| Pays d'origine | Zone de production | Cycle de production | Mois | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----------------------|-----------|---|------------|---|---------|---|-----------|---|-----------|-----------|------------|------------|---------|--|
| | | | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D | | |
| Niger | Madaoua, Konni, Keita | 1 ^{er} cycle | Récolte | | | | | | Pépinière | | | Repiquage | | En culture | | |
| Niger | Madaoua, Konni, Keita | 2 ^e cycle | Repiquage | | En culture | | Récolte | | Stockage | | | Pépinière | | | | |
| Niger | Agadez | Cycle unique | | | | | | | Pépinière | | Repiquage | | En culture | | Récolte | |
| Bénin | Malanville, Karimama | 1 ^{er} cycle | Récolte | | | | | | Pépinière | | | Repiquage | | En culture | | |
| Bénin | Malanville, Karimama | 2 ^e cycle | Repiquage | | En culture | | Récolte | | Pépinière | | | | | | | |
| Bénin | Grand Popo | Cycle unique | | | | | | | Pépinière | | Repiquage | | En culture | | Récolte | |

nouvelles zones de production sont apparues dans le Sud (départements du Littoral, du Mono, des Collines, de Couffo et de l'Ouémé). Bien que les conditions édaphiques et climatiques de cette zone agro-écologique ne soient pas très favorables à la culture, la production d'oignon dans ces localités se fait d'avril à décembre et permet d'approvisionner le marché local en période de faible disponibilité.

Le stockage est une pratique peu diffusée au Bénin et très liée à la conservation pour l'autoconsommation, en raison du faible encadrement technique des producteurs (Afomasse, communication personnelle).

Bien que la culture de l'oignon soit en expansion, le pays n'est pas capable de satisfaire la demande interne de 45 000 tonnes (Saizonou, 2006) tout au long de l'année, ce qui explique la nécessité d'importer le restant, principalement du Niger par la frontière Gaya-Malanville (Boluvi, 2004). Ainsi, la douane de Malanville a enregistré le passage, entre janvier et septembre 2010 d'environ 18 500 tonnes d'oignon provenant du Niger.

La commercialisation au Bénin a ses centres névralgiques dans les marchés internationaux de Malanville et de Cotonou, qui représentent les plates-

formes commerciales pour la redistribution du produit respectivement vers l'intérieur du pays et la zone côtière, et qui sont gérés par des commerçants béninois (*figure 1*). Au sein de ces deux marchés, se situent les deux associations les plus dynamiques dans la commercialisation de l'oignon, le Comité de réception et vente des oignons (CORVO), qui est présent à Malanville et à Cotonou et commercialise presque exclusivement l'oignon de Malanville, et l'Association des importateurs d'oignon du Bénin (AIOB), qui s'occupe en revanche de l'importation de l'oignon nigérien et de sa commercialisation sur le marché de Cotonou.

Des flux d'échanges transfrontaliers mineurs et saisonniers existent avec le Nigeria et le Togo :

- importations de Lagos vers Cotonou (de décembre à février) ;
- échanges bidirectionnels en fonction de l'évolution des prix entre Malanville et les villages nigériens voisins (Tiamiyou et Sodjinou, 2003) ;
- exportations en direction du Togo (de Malanville à Azové et Widama au centre et de Grand Popo en direction de Lomé) en période d'abondance sur le marché béninois (Koffi-Tessio *et al.*, 2007).

Analyse du système de production de l'oignon

Production de l'oignon dans le bassin de Keita (Niger)

La culture de l'oignon est concentrée principalement dans les communes de Tamaské, Keita et Garhanga. Les producteurs sont pour la majorité des hommes. Cette activité n'est pas généralisée et assure une place sociale relativement reconnue dans la société Haoussa. La dimension de l'exploitation d'oignon permet de classer les producteurs en quatre catégories : les petits producteurs cultivent de 0,1 à 0,3 hectare, les producteurs moyens entre 0,3 et 0,5 hectares - type le plus répandu -, les moyens-gros entre 0,5 et 1 hectare et les gros producteurs plus de 1 hectare. Les systèmes de production par classe sont détaillés dans le *tableau 2*. Plusieurs coopératives de producteurs sont présentes et regroupées en fédérations : la Fédération des unions de coopératives maraîchères de Tamaské et la Fédération des unions de la filière oignon.

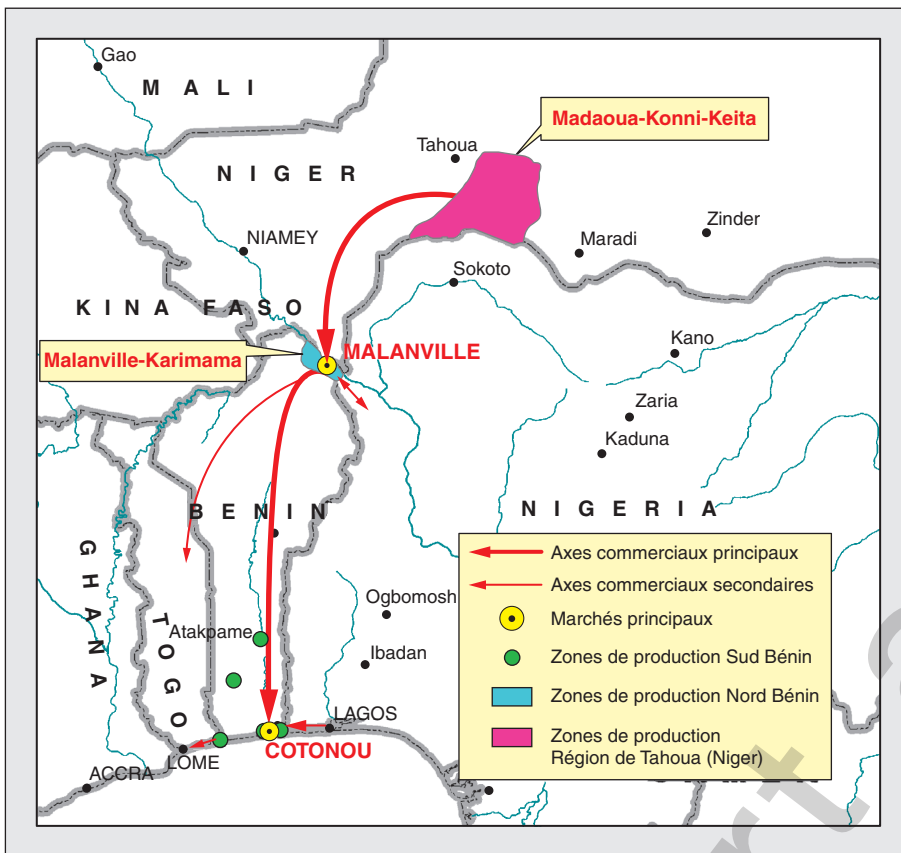


Figure 1. Zones de production, flux de commercialisation et marchés principaux de l'oignon sur l'axe Keita-Cotonou.

Figure 1. Cropping zones, trading fluxes and principal markets of onion on the Keita-Cotonou route.

Cependant, la production de l'oignon a un caractère familial et les producteurs manquent d'une participation active et durable à la vie associative. Le bassin de Keita est une zone agro-écologique favorable à la culture de l'oignon, avec un climat de type sahélien caractérisé par une saison sèche et froide de novembre à février, une saison sèche et chaude de mars à mai, et une saison pluvieuse de juin à octobre.

Cultivé en contre-saison en irrigué et avec un cycle biologique de 120 à 140 jours, la variété violet de Galmi a un rendement moyen de 35 t/ha. Les modes d'accès à la terre sont diversifiés mais l'héritage et la location sont les plus fréquents. Les deux cycles de production sont présentés dans le *tableau 1*. Un nombre limité de producteurs est engagé dans le premier cycle, étant donné les contraintes liées à l'installation de la pépinière en

saison des pluies et la mise en culture en coïncidence avec la récolte des céréales. L'achat des semences est très rare et la plus grande partie des producteurs les autoproduisent dans leurs propres champs. Le recours aux engrais minéraux n'est pas fréquent et varie selon les possibilités financières et la disponibilité sur le marché local, laquelle est plus rare dans les villages les plus éloignés des grands centres commerciaux. En revanche, les producteurs utilisent fréquemment la fumure organique. La main-d'œuvre salariée est souvent utilisée surtout dans les classes des moyens-gros et gros producteurs (*tableau 2*).

Les oignons récoltés sont conditionnés en sacs de 120 à 140 kg et transportés en bord de route à l'aide d'une charrette à traction animale, où ils seront chargés sur un camion ; une partie non conditionnée est souvent stockée dans des cases de tiges de mil.

Production de l'oignon dans le bassin de Malanville (Bénin)

La production de l'oignon est concentrée dans les villages de Tombouctou, Badjécali, Garou, Madékali, Kargui et dans les entourages de la ville de Malanville. Les producteurs d'oignons sont presque exclusivement des hommes d'âge moyen 40 ans. Trois types de producteur sont distinguables : les petits producteurs cultivent entre 0,25 et 0,5 hectares, les moyens entre 0,5 et 1 hectare – type le plus répandu – et les grands producteurs plus de 1 hectare. La culture de l'oignon est de type familial, avec entre-aide au moment des travaux de préparation du champ et de la récolte (Baco *et al.*, 2005) ; aucune organisation spécifique de producteurs d'oignon n'a été identifiée dans le bassin de Malanville, sauf le comité du village de Badjécali, qui s'occupe principalement de la commercialisation.

Le bassin de Malanville présente un climat de type soudano-sahélien, marqué par une saison sèche de novembre à avril et une saison pluvieuse de mai à octobre. La culture de l'oignon est faite en contre-saison en irrigué avec un rendement de 16 à 20 t/ha. Deux variétés sont cultivées, la variété locale rouge de Malanville, qui a un cycle d'environ 110 jours et qui est la plus diffusée et le violet de Galmi, écotype nigérien, qui a un cycle biologique de 120 à 140 jours. Les deux cycles de production sont détaillés dans le *tableau 1*. La modalité d'accès à la terre la plus répandue est l'héritage. L'irrigation est faite à l'aide d'une motopompe. Bien qu'on rencontre quelques essais d'autoproduction de semence de la variété locale d'oignon, l'achat est plus répandu, en raison d'une faible maîtrise des techniques de multiplication.

L'utilisation des engrais minéraux est fréquente chez les producteurs, qui les achètent à crédit ; en revanche, ils n'utilisent pas d'engrais organique. À la récolte, les oignons sont conditionnés dans des sacs de jute de 100 à 110 kg et transportés en bord de route où ils seront chargés sur un camion ou au marché. La pratique du stockage est très rare et les producteurs préfèrent vendre toute la production à la récolte.

Tableau 2. Système de production par classes de producteurs au Niger.

Table 2. Production system per type of farmer in Niger.

| Classe de producteurs | < 0,3 hectare | 0,3-0,49 hectares | 0,5-1 hectares | > 1 hectare |
|-----------------------------------|--------------------------------|---|--------------------------------|---|
| Accès à la terre ^a (%) | Location : 50 Héritage : 50 | Héritage : 40 Prêt : 20 Location : 20 Achat : 20 | Héritage : 66 Location : 33 | Location : 50 Achat : 50 |
| Préparation du champ | F : 50 M : 25 S : 25 | F : 60 M : 40 | S : 66 M : 33 | S : 100 |
| Repiquage | F : 50 M : 25 S : 25 | F : 60 S : 40 | S : 66 M : 33 | S : 100 |
| Main-d'œuvre ^b (%) | Entretien F : 25 S : 75 | F : 60 S : 20 M : 20 | S : 66 F : 33 | S : 100 |
| Irrigation | F : 100 | F : 100 | S : 33 F : 33 M : 33 | S : 100 |
| Récolte | F : 25 S : 75 | F : 40 S : 60 | S : 66 F : 33 | S : 100 |
| Pépinière ^c (%) | Autoproduite : 75 | Autoproduite : 60 | Autoproduite : 33 | Production avec main-d'œuvre salariée : 100 |
| Exhaure ^d (%) | Motopompe : 50 | Motopompe : 60 | Motopompe : 66 | Motopompe : 100 |
| Puits ^e (%) | Moderne : 50 | Moderne : 60 | Moderne : 33 | Traditionnel : 100 |

F : familiale ; M : mixte ; S : salariée.

^a Les modes d'accès à la terre sont exprimés en termes de pourcentage de producteurs ayant utilisé les différents types d'accès, qu'ils soient pérennes (héritage ou achat) ou saisonniers (prêt, location).

^b La main-d'œuvre est exprimée en termes de pourcentage de producteurs utilisant les différents types de main-d'œuvre. La classe mixte indique que les mains-d'œuvre familiale et salariée sont utilisées en même temps.

^c La production de la pépinière est exprimée en termes de pourcentage de producteurs autoproduisant ou achetant les planches de pépinière.

^d Le type d'exhaure est exprimé en termes de pourcentage de producteurs utilisant une motopompe.

^e Le type de puits est exprimé en termes de pourcentage de producteurs utilisant les puits modernes (cimentés et forages) ou traditionnels.

Coûts de production

Les coûts de production d'un hectare d'oignon dans le bassin de Malanville – variété rouge de Malanville – et dans celui de Keita – variété violet de Galmi – sont présentés dans le *tableau 3*.

Si les coûts totaux de production sont similaires, il y a des différences marquées entre ses constituants. Le coût de l'irrigation est presque le même, mais les dépenses pour l'achat des intrants et des semences sont à Malanville plus du double de celles de Keita. Les engrais minéraux à Malanville sont moins chers qu'à Keita où les producteurs utilisent l'engrais organique produit localement.

Contrairement aux dépenses pour les intrants, à parité de superficie exploitée, la main-d'œuvre employée dans le bassin de Keita est plus importante (427 homme par jour [h/j]) qu'à Malanville (267 h/j).

Dans l'ensemble, le système de production béninois apparaît davantage utilisateur d'intrants (*input intensive*), tandis que le système de production nigérien est davantage utilisateur de travail (*labour intensive*).

Le *tableau 4* présente le coût de production d'un kilogramme d'oignon. Le bénéfice du producteur est calculé avec une hypothèse de vente de toute la production à la récolte sur la base du prix de vente moyen dans les deux bassins en période d'abondance

d'oignon (mars-avril-mai). Le prix au producteur connaît une fluctuation saisonnière considérable liée au cycle de production : au moment de la grande récolte, on enregistre une chute du prix qui est alors, en moyenne, de 8 000 FCFA¹ par sac à Keita entre 2005 et 2009, suivie par une augmentation progressive jusqu'à décembre (40 000 FCFA à Keita en 2008). La variabilité interannuelle est aussi importante (de 3 500 à 10 000 FCFA par sac à Keita en avril, entre 2005 et 2009). Bien que les coûts de

¹ Taux de change du franc CFA (FCFA) (Union économique et monétaire ouest-africaine) : 1 € = 655,957 FCFA (taux de change fixe) ; 1 \$ = 490,97 FCFA (le 15/02/2013).

Tableau 3. Coûts de production d'un hectare d'oignon par bassin.

Table 3. Onion production costs per hectare and per basin.

| Rubriques de dépenses | Bassin de Malanville (Bénin) | Bassin de Keita (Niger) |
|---|------------------------------|-------------------------|
| Semences | 54 000 ^a | _ ^b |
| Engrais | 102 500 ^c | 54 000 ^d |
| Dépenses motopompe (carburant, lubrifiant, manutention) | 155 000 ^e | 105 720 ^f |
| Sous-total intrants | 311 500 | 159 720 |
| Motopompe ^g | 62 500 | 62 500 |
| Puits ^h | 11 000 | 6 000 |
| Sous-total amortissements | 73 500 | 68 500 |
| Main-d'œuvre ⁱ | 267 000 | 427 000 |
| Transport au point de vente ^j | 91 000 | 146 000 |
| Coût total | 743 000 | 801 220 |

^a Le prix de la semence de variété locale est 9 000 FCFA/kg (1 € = 655,957 FCFA) ; il faut en semer 6 kg en pépinière pour repiquer un hectare (Baco *et al.*, 2005).

^b Comme il s'agit d'autoproduction, les dépenses de préparation de la pépinière ont été comptabilisées dans la main-d'œuvre.

^c Dix sacs à 10 250 FCFA (Baco *et al.*, 2005).

^d Valeur moyenne d'utilisation d'engrais pour 1 hectare : quatre sacs à 13 500 FCFA par sac (nos enquêtes).

^e Baco *et al.*, 2005.

^f 7,5 L de carburant × 24 jours d'arrosage à 504 FCFA/L ; 0,5 L de lubrifiant à 1 000 FCFA/L pour 24 jours ; 3 000 FCFA forfait manutention (nos enquêtes).

^g Amortissement sur 4 ans d'une motopompe de 250 000 FCFA.

^h Amortissement sur 5 ans : coût d'acquisition du puits au Bénin : 55 000 FCFA (Baco *et al.*, 2005) ; coût d'acquisition du puits au Niger : 30 000 FCFA (nos enquêtes).

ⁱ La main-d'œuvre utilisée au Bénin est de 267 hommes par jour (h/j) (Baco *et al.*, 2005), et celle qui est utilisée au Niger est de 427 h/j (nos enquêtes). Le coût de la main-d'œuvre a été fixé à 1 000 FCFA/h/j.

^j Le transport au point de vente est de 500 FCFA par sac. Bénin : rendement de 20 t/ha et conditionnement en sacs de 110 kg ; Niger : rendement de 35 t/ha avec conditionnement en sacs de 120 kg.

Tableau 4. Coûts de production de l'oignon par kilogramme et marge de profit du producteur par bassin.

Table 4. Onion production costs per kilogram and producer profit per basin.

| | Bassin de Malanville (Bénin) | Bassin de Keita (Niger) |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Rendement moyen (t/ha) | 20 | 35 |
| Coût de production/kg | 38 | 23 |
| Prix de vente (FCFA/kg) ^a | 68 ^b | 69 ^c |
| Bénéfice du producteur (FCFA/kg) | 30 | 46 |
| Taux de marge (bénéfice/coût) (%) | 79 | 200 |

1 € = 655,957 FCFA.

^a Hypothèse de vente de toute la production à la récolte.

^b Prix moyen au producteur entre mars et mai (Baco *et al.*, 2005).

^c Prix moyen au producteur entre 2005 et 2009 d'avril à juin (nos enquêtes).

production par kilogramme d'oignon dans le bassin de Keita soient nettement inférieurs à ceux de Malanville, le rendement moyen dans le bassin de Keita est près du double de celui de Malanville, ce qui explique un bénéfice net supérieur pour le producteur nigérien par rapport au béninois (+ 53 %). Les meilleurs rendements sont obtenus grâce aux caractéristiques édapho-climatiques du milieu, auxquelles le violet de Galmi est particulièrement adapté, et par une meilleure maîtrise des techniques de production.

La différence en termes de charges de production par kilogramme indique une meilleure rentabilité de l'oignon nigérien par rapport au béninois, ce qui est expliqué par la comparaison entre le taux de marge du producteur au Niger (200 %) et au Bénin (79 %).

Analyse de la commercialisation de l'oignon nigérien et béninois en direction de Cotonou (Bénin)

Saisonnalité de l'offre d'oignon à Cotonou

Sur le marché de Dantokpa, l'oignon nigérien est commercialisé par l'AIOB qui s'approvisionne au niveau du triangle productif de Keita, Konni et Madaoua (région de Tahoua) et de la

zone d'Agadez. La période d'abondance d'oignon (avril-mai) sur le marché est caractérisée par la présence simultanée des oignons de Malanville et de Keita du second cycle (*tableau 5*). Cette étude ne prend en considération pour ses analyses que les flux de second cycle provenant de Malanville et de Keita, compte tenu du fait que les oignons nigériens du premier cycle n'approvisionnent pas le marché de Dantokpa.

Le prix de gros de l'oignon sur le marché de Dantokpa connaît des fluctuations saisonnières importantes (pour le violet de Galmi, de 291 FCFA/kg moyenne en période d'abondance à 541 FCFA/kg en octobre), l'oignon nigérien étant plus cher en période d'abondance que les variétés locales (250 FCFA/kg).

Acteurs de la commercialisation

Plusieurs acteurs et différents degrés d'intermédiation interviennent dans la chaîne commerciale de l'oignon. Les agents économiques clés sont les producteurs, les intermédiaires, les grossistes fournisseurs, les transporteurs, les demi-grossistes et les détaillants.

Le producteur est à l'origine de la première transaction commerciale de l'oignon. Le grossiste fournisseur engage les moyens financiers et prend ainsi le risque de réaliser une marge peu rentable, étant donné la nature périssable de l'oignon et l'incertitude liée au transport routier sur longue distance. Dans certains cas, le grossiste

fournisseur emploie des collaborateurs qui s'occupent de la location du camion, de la collecte des oignons auprès des producteurs, du paiement des frais opérationnels et qui sont responsables du chargement et de l'acheminement depuis les pôles productifs jusqu'aux marchés côtiers (Robbiati *et al.*, 2012). Au Niger, le grossiste fournisseur qui n'est pas originaire de la zone de production emploie un guide local (*imbiko*) qui l'accompagne lors du voyage pour faciliter les transactions.

Les intermédiaires (*dillali* au Niger, démarcheur au Bénin), rémunérés par le grossiste, suivent la transaction entre les comités villageois des producteurs et le grossiste (Tiamiyou et Sodjinou, 2003).

Au Niger, les opérations de chargement du camion sont suivies par le *Serkin Tacha*, le chef de ligne responsable de la gestion des arrivées et départs de l'autogare, qui reçoit un forfait pour son service.

Le transporteur fixe les frais de transport selon la destination (Arnould, 2001) ; les taxes routières peuvent être réparties entre le grossiste fournisseur et le propriétaire du camion : parfois le premier paye les services concernant la marchandise (frais de douane, contrôles phytosanitaires), et le transporteur se charge des « taxes informelles ».

Sur le marché de Cotonou, le grossiste fournisseur paie la Société de gestion du marché autonome (SOGEMA) pour les droits d'entrée sur le parc, la mairie pour le droit de déchargement sur le site de Dantokpa, l'AIOB ou le CORVO Cotonou en tant

Tableau 5. Calendrier d'approvisionnement en oignon du marché de Dantokpa (Cotonou) selon les provenances.

Table 5. Onion supply of Dantokpa (Cotonou) market by origin.

| Pays d'origine | Zones de production | Cycle | J | F | M | A | M | J | J | A | S | O | N | D |
|----------------|----------------------|-----------------|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Bénin | Malanville, Karimama | 1 ^{er} | | | | | | | | | | | | |
| Bénin | Malanville, Karimama | 2 ^e | | | | | | | | | | | | |
| Bénin | Grand Popo | Unique | | | | | | | | | | | | |
| Niger | Keita, Konni Madaoua | 2 ^e | | | | | | | | | | | | |
| Niger | Agadez | Unique | | | | | | | | | | | | |
| Nigeria | Sokoto | 1 ^{er} | | | | | | | | | | | | |

Cellules vertes : approvisionnement du marché ; cellules blanches : non-approvisionnement du marché.

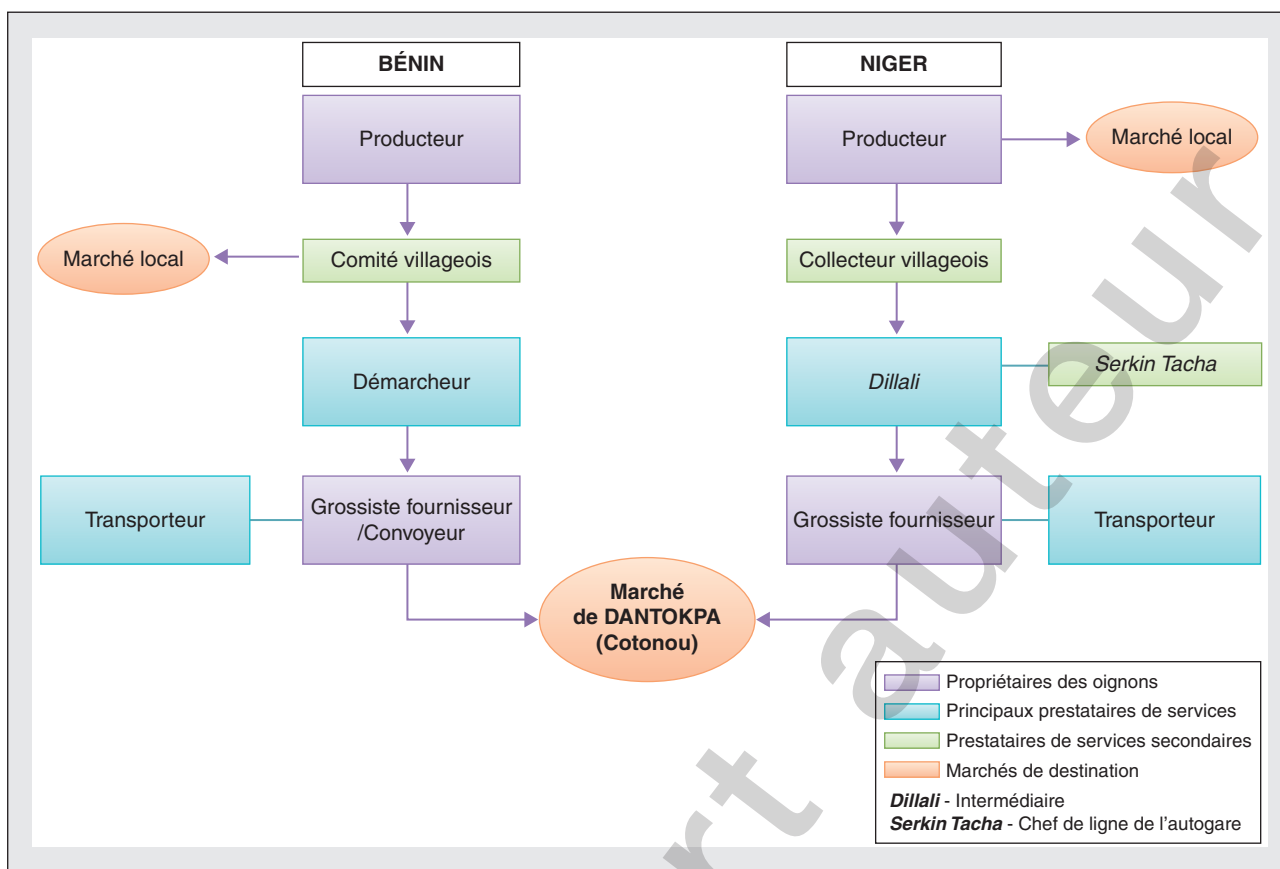


Figure 2. Les acteurs de la commercialisation de l'oignon nigérien et béninois.

Figure 2. The actors of the marketing of Niger and Benin onions.

qu'associations réceptionnaires et la main-d'œuvre pour le déchargement. Les oignons exposés à la vente en gros sont commercialisés par les démarcheurs qui proposent leur produit aux demi-grossistes et aux détaillants. Les transactions entre commerçants sont basées sur un règlement au comptant ou à crédit.

La représentation graphique des acteurs de commercialisation (figure 2) met en évidence la distinction entre les propriétaires de la marchandise (producteur et grossiste), les prestataires des services (intermédiaires) et les transporteurs. D'autres personnes jouant un rôle mineur au service de l'intermédiaire interviennent (comité villageois au Bénin, collecteur villageois et *Serkin Tacha* au Niger).

Coûts de commercialisation

Les coûts et les bénéfices de commercialisation de l'oignon provenant des

pôles de Keita et Malanville sur le marché de Dantokpa ont été analysés pour un chargement moyen de 250 sacs (25 à 30 tonnes), en retenant le prix moyen de vente dans la période de coprésence des oignons des deux pôles sur le marché (avril-mai). Le voyage Keita-Cotonou (environ 1 500 km) dure de cinq à six jours, tandis que celui de Malanville-Cotonou (742 km) dure deux jours.

Les frais fixes des matériels pour le transport des oignons du Niger (sacs, chapeaux et fil à coudre²) sont accrus d'une taxe de 100 FCFA par sac à la douane pour amener les sacs vides au Niger et d'une dépense de 15 000 FCFA par chargement pour l'achat du feuillage utilisé comme

² Les sacs de jute pour le conditionnement des oignons sont surmontés par un appendice en corde tressée appelée « chapeau » qui permet d'augmenter la capacité du sac. Le fil à coudre sert pour fixer le chapeau au sac.

protection des oignons contre la chaleur nigérienne.

Les frais d'intermédiation dans les sites de production prévoient le paiement d'une commission à l'intermédiaire, appelé *dillali* ou démarcheur ; de plus, pour le Niger, on a comptabilisé la commission au guide local (*imbiko*) et l'indemnité au *Serkin Tacha*. Les frais de transport (comportant la location du camion, le carburant, le salaire du chauffeur, la rémunération du syndicat des gros porteurs et la maintenance du véhicule) s'élèvent à plus d'un million de FCFA, et les frais de route et de « papiers » (les dossiers de douane, certificats, etc.) s'élèvent à 750 000 FCFA par chargement.

Les frais officiels pour le passage de la douane Gaya-Malanville ne dépassent pas 100 000 FCFA par chargement. En revanche, les faux frais³, qui se

³ Également appelés « *bakchiches* » ou « pots de vin ».

composent de « droits de douane », « amendes policières », montent à plus de 300 000 FCFA sur l'axe Malanville-Cotonou et à plus de 600 000 FCFA à partir de Keita. Sur l'axe Keita-Cotonou, ils sont perçus dans presque 30 postes de douane, de police et autres barrières (Badou, 1996) et les commerçants et les chauffeurs de camion sont obligés de payer ces tracasseries afin de transporter rapidement leur marchandise.

Au marché de Dantokpa, le convoyeur paie les droits d'entrée sur le parc à la SOGEMA, une taxe communale pour les droits de déchargement et les frais de l'AIOB.

L'analyse des coûts de commercialisation (tableau 6) fait ressortir une dépense de presque le double pour l'oignon en provenance du Niger : la différence réside principalement dans le coût du transport et des frais de dossiers (douane, contrôles phytosani-

nitaires et faux frais) qui augmentent le coût total des charges commerciales respectivement de 42 et 29 %. Ces coûts n'ont pas d'effet aussi marqué pour l'oignon béninois : les frais de transport représentent 27 %, et les frais de dossiers 23 % du total des charges. Au marché de Dantokpa, l'oignon nigérien est vendu plus cher que le béninois, ce qui permet au grossiste nigérien de réaliser un bénéfice égal ou supérieur à celui du grossiste

Tableau 6. Coûts de commercialisation des oignons acheminés au marché de Dantokpa par bassin.

Table 6. Onion marketing costs from production zones to Dantokpa market, per basin.

| Rubrique | Origine | |
|---|--|---------------------------------------|
| | Bassin de Malanville (Bénin) (FCFA/sac) | Bassin de Keita (Niger) (FCFA/sac) |
| Achat sacs à Cotonou | 500 | 500 |
| Douane sacs vides Bénin-Niger | | 100 |
| Chapeau | 250 | 250 |
| Fil à coudre des sacs | 50 | 50 |
| Feuillage de protection | - | 60 |
| Indemnité <i>Serkin Tacha</i> | - | 100 |
| Commission <i>dillali</i> /démarcheur | 250 | 200 |
| Imbiko (guide) | - | 100 |
| Main-d'œuvre remplissage/chargement | 600 | 400 |
| Taxe communale | 50 | 200 |
| Frais administratifs | 100 | 100 |
| Frais de transport | 1 500 | 4 300 |
| Douane, contrôles phytosanitaires et faux frais | 1 250 | 3 000 |
| SOGEMA | 16 | 16 |
| Taxe communale | 24 | 24 |
| Frais AIOB | 500 | 500 |
| Main-d'œuvre déchargement | 100 | 100 |
| Démarcheur | 250 | 250 |
| Coût de commercialisation (FCFA/sac) | 5 440 | 10 250 |
| Poids du sac | 110 | 120 |
| Pertes pendant la commercialisation (%) | 1 | 2 |
| Coût de commercialisation (FCFA/kg) | 49 | 85 |

SOGEMA : Société de gestion du marché autonome ; AIOB : Association des importateurs d'oignon du Bénin ; 1 € = 655,957 FCFA.

Tableau 7. Coût de commercialisation de l'oignon par kilogramme et marge de profit du grossiste par bassin.

Table 7. Onion marketing costs per kilogram and trader profit per basin.

| | Bassin de Malanville (Bénin) | Bassin de Keita (Niger) |
|--------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| Prix d'achat (FCFA/kg) | 68 | 69 |
| Coût de commercialisation (FCFA/kg) | 49 | 85 |
| Prix de vente (FCFA/kg) ^a | 250 | 291 |
| Bénéfice du grossiste (FCFA/kg) | 133 | 137 |
| Taux de marge (bénéfice/coût) (%) | 114 | 89 |

1 € = 655,957 FCFA.

^a Le prix de vente est la moyenne des prix de gros de l'oignon béninois et nigérien sur le marché de Dantokpa en avril-mai (nos enquêtes).

béninois. Cependant, le taux de marge du grossiste nigérien est nettement inférieur à celui du béninois (tableau 7)

Conclusion

L'analyse comparative montre que la performance globale des filières oignon nigérienne et béninoise est équivalente avec des taux de marge qui se situent légèrement au-dessus de 100 %. Cependant, des différences considérables existent aux niveaux de la production et de la commercialisation. Bien que le système de production de la zone de Malanville puisse être classé comme *input intensive* par rapport à celui de Keita (*labour intensive*), le rendement dans la zone de Keita est nettement supérieur à celui de Malanville grâce aux caractéristiques du milieu, auxquelles le violet de Galmi est particulièrement adapté. De plus, une meilleure maîtrise des techniques de production, y compris pour la production de semences, garantit aux producteurs nigériens un avantage majeur par rapport à leurs collègues béninois. Les coûts de production inférieurs permettent au producteur nigérien de réaliser un taux de marge plus élevé (200 %) que celui du producteur béninois (79 %), bien que le prix de vente soit similaire.

L'ancienneté de la culture de l'oignon au Niger a permis aux producteurs de développer un savoir-faire technique capable d'optimiser les inputs disponibles et de compenser la faible utilisation d'intrants par davantage de travail.

La variété violet de Galmi a un meilleur potentiel de production que le rouge de Malanville. Ce potentiel a été obtenu par sélection variétale à partir des écotypes locaux : la variété utilisée aujourd'hui au Niger est donc le fruit de la « *valorisation d'une ressource locale à travers l'introduction d'une innovation technique* » (Dagna, 2006).

Les producteurs béninois préfèrent cultiver la variété locale plutôt que le violet de Galmi, principalement à cause du coût élevé des semences (300 000 FCFA/ha) qu'ils ne sont pas encore en mesure d'autoproduire.

La gestion foncière au Niger a évolué vers la « monétarisation » de l'accès à la terre : le recours à la location des champs a permis ce que Dagna définit comme « *la démocratisation de la culture d'oignon* » : cette production n'est plus seulement une activité héréditaire, mais elle s'ouvre à de nouveaux exploitants.

La structure du réseau commercial nigérien garantit au grossiste une sorte d'assurance sur les capitaux investis, ce qui permet la commercialisation sur longue distance avec un taux de marge relativement faible (89 % contre 114 % pour les commerçants béninois bien que leur investissement soit pratiquement moitié moindre). Effectivement, le commerce de l'oignon nigérien trouve ses racines dans une conception hiérarchique de la structure organisationnelle, où le rôle du grossiste peut être comparé au rôle du chef Haoussa, qui doit être protégé pour permettre la survie de tous les acteurs de la filière (David, 1999). En plus, le prix de vente en gros du violet de Galmi, plus élevé que celui du rouge de Malanville grâce à ses caractéristiques

organoleptiques, garantit que le bénéfice des grossistes nigériens ne se fait pas au détriment des producteurs, qui ont un taux de marge élevé par rapport à leurs collègues béninois.

Une bonne aptitude à la conservation de l'oignon nigérien et une pratique de stockage efficace largement répandue permettent un étalement de la commercialisation sur le marché. En effet, l'analyse a été réalisée en ne prenant en compte que la période où les oignons nigériens et béninois sont présents simultanément sur le marché de Cotonou. Cependant, les oignons nigériens sont commercialisés jusqu'en septembre alors que les oignons du Bénin ont déjà disparu. Cela donne à l'oignon du Niger un avantage complémentaire.

Dans le temps, la filière nigérienne a montré une forte capacité d'adaptation aux changements de l'environnement socio-économique, par l'introduction d'éléments d'innovation parmi les pratiques traditionnelles. À partir de l'amélioration génétique des écotypes locaux du violet de Galmi, la filière s'est modernisée avec la création d'un cadre de concertation nationale des acteurs concernés tel que l'Association nationale de la filière oignon, la mise en place du système d'information sur le marché pour cette filière et le processus de labélisation indication géographique (IG) du violet de Galmi (Dagna, 2001). De plus, au Niger, on a assisté à l'engagement de l'État (création de l'Agence nigérienne pour la promotion de l'irrigation privée) et d'autres partenaires en faveur du développement de cette filière : plusieurs projets ont permis la dynamisation des organisations paysannes et le développement de la petite irrigation.

En conclusion, la meilleure performance de l'oignon nigérien ressort de l'avantage comparatif au niveau de la production et de la commercialisation à travers l'introduction d'innovations parmi les pratiques traditionnelles, et d'une stratégie-pays, lequel s'est engagé dans le développement de la filière. En revanche, au Bénin, la filière oignon n'a bénéficié que d'un intérêt timide de la recherche agronomique visant à l'amélioration des systèmes de production, sans réellement susciter l'intérêt du secteur public et des partenaires du développement. Des améliorations de la filière béninoise sont envisageables au niveau des techniques de production, de stockage et de l'organisation commerciale, mais dans une approche de complémentarité (approvisionnement des marchés en période de pénurie) plutôt que de concurrence avec la production nigérienne. En effet, les filières béninoise et nigérienne sont à la fois concurrentielles et complémentaires. La filière béninoise, même si son potentiel de production parvenait à satisfaire la demande nationale par moments, ne le pourrait pas toute l'année. Cela invite à considérer la production nigérienne comme complémentaire de celle du Bénin, en accord avec les recommandations de l'Observatoire régional de la filière oignon, mise en place par la Conférence des ministres de l'Agriculture d'Afrique de l'Ouest et du Centre. La complémentarité se situe tant au niveau des calendriers de production (en particulier avec les productions du Sud du Bénin) qu'au niveau des réseaux et des stratégies commerciales. Cette complémentarité, impliquant une diversification des stratégies d'approvisionnement des marchés, bénéficie tant aux consommateurs qu'à l'intégration régionale, surtout si l'approche de complémentarité se traduit par des interventions concrètes au niveau des deux pays, visant à faire se rencontrer l'offre et la demande de façon avantageuse pour tous les acteurs intervenants dans la filière. ■

Références

Arnould EJ, 2001. Ethnography, export marketing policy, and economic development in Niger. *Journal of Public Policy & Marketing* 20 : 151-9.

Arnould EJ, Mohamed IS, 1992. *Niger: export marketing of Nigerian onion*. Final draft. AID project No. 936-5477. Niamey : USAID. http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABQ105.pdf

Baco MN, Bello S, Assogba-Komlan F, 2005. Étude socio-économique de la production et de la commercialisation de l'oignon dans l'Alibori. *Bulletin de la Recherche Agronomique du Bénin* 47 : 26-37. <http://www.slire.net/document/966?locale=fr>

Badou JA, 1996. Bénin : un camion d'oignons et vingt-cinq prédateurs en uniforme. *Bulletin de SYFIA* 85 : 3-4. <http://www.syfia.info/index.php5?view=articles&action=voir&idArticle=2569>

Bard MC, Soulé BG, Coste J, 2002. *Analyse de la compétitivité régionale des filières tomates et pommes de terre au Bénin, au Niger et au Nigeria*. Série Échanges régionaux. Cotonou : LARES. http://lares-benin.org/fichiers/publication_07.pdf

Barouhni M, 2005. *L'approvisionnement des marchés en oignon*. Kano : ORO ; AOC. http://www.hubrural.org/IMG/pdf/mistowa_forum_oignon_the-me4_approvisionnement.pdf

Bolivi GM, 2004. *Malanville-Gaya : comptoir commercial et couloir de spéculations (pays-frontière de l'informel)*. Paris : Club du Sahel ; OCDE. http://www.hubrural.org/IMG/pdf/wabi_malanville_gaya.pdf

Cathala M, Woin N, Essang T, 2003. L'oignon, une production en plein essor au Nord-Cameroun. In : Jamin JY, Seiny Boukar L, Floret C, eds. *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis*. Montpellier : Cirad. <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/14/32/01/PDF/T6Cathala.pdf>

Chambers R, 2002. *Relaxed and participatory appraisal: notes on practical approaches and methods for participants in PRA/PLA-related familiarisation workshops*. Brighton : Institute of Development Studies. <http://worldteachcambodia.org/File/Development%20Doc/docs/ID11513.pdf>

Dagna MA, 2001. *Produit de qualité et développement local : effets de la réappropriation du violet de Galmi par les producteurs d'oignon de la région de Tahoua (Niger) sur la dynamique du territoire local, l'organisation sociale et économique*. Toulouse : université Le Mirail ; ENFA. https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac_css/index.php

Dagna A, 2006. *Les effets de la réappropriation du violet de Galmi par les producteurs d'oignon de la région de Tahoua (Niger) sur la dynamique du territoire local, l'organisation sociale et économique*. Thèse de doctorat, université Le Mirail (Toulouse). http://www.inter-reseaux.org/IMG/pdf_These_Moumouni_Assane.pdf

D'Alessandro S, Soumah A, 2008. *Évaluation sous-régionale de la chaîne de valeurs oignon/échalote en Afrique de l'Ouest*. Bethesda (Maryland, États-Unis) : projet ATP, Abt Associates Inc. http://www.reca-niger.org/IMG/pdf/Oignon_evaluation_chaine_de_valeurs_ATP_2008.pdf

David O, 1999. *Les réseaux marchands africains face à l'approvisionnement d'Abidjan : le commerce régional de l'oignon (Allium cepa L.)*. Niger-Burkina Faso-Côte d'Ivoire. Thèse de doctorat en géographie, université de Nanterre (Paris). https://web.supagro.inra.fr/pmb/opac_css/index.php

David O, Moustier P, 1998. Lorsque le gros maigrît, le maigre meurt : l'organisation du commerce de l'oignon en Afrique de l'Ouest. *Autrepart* 6 :

105-22. <http://www.documentation.ird.fr/hor/fdi:010014754>

Essang T, Woin N, Badeboga EA, 2002. Stratégies et comportements des acteurs économiques de la filière oignon. In : Jamin JY, Seiny Boukar L, Floret C, eds. *Savanes africaines : des espaces en mutation, des acteurs face à de nouveaux défis*. Montpellier : Cirad. <http://hal.archives-ouvertes.fr/docs/00/12/89/20/PDF/T113Essang.pdf>

Faivre-Dupaigre B, Baris P, Liagre L, 2006. *Étude sur la compétitivité des filières agricoles dans l'espace UEMOA*. Rapport principal. Paris : Iram. http://www.coton-acp.org/docs/strategies/Etude_competitivite_filieres_agricoles_UEMOA.pdf

Grégoire E, Labazée P, 1993. *Grands commerçants d'Afrique de l'Ouest : logiques et pratiques d'un groupe d'hommes d'affaires contemporains*. Paris : Karthala.

Koffi-Tessio M, Tossou K, Homevoh E, 2007. *Les marges de commercialisation et l'équité du commerce des produits alimentaires au Togo*. The role of agriculture in poverty reduction: recent experiences from Africa: report No. 2. Accra : African Association of Agricultural Economists. <http://ageconsearch.umn.edu/bitstream/52125/2/Koffi-Tessio.pdf>

Issa M, Aboubacar N, Idrissa I, 2007. *Évaluation des productions d'oignon et élaboration des stratégies de commercialisation*. Union des coopératives des professionnels de la filière oignon de Galmi. Rapport final. Galmi : BETIFOR ; ADF. http://www.adf.gov/documents/Evaluationdesproductionsdoignonetelaborationdesstrategiesdecommercialisation_Niger1679_.pdf

Pelletier D, 2000. *Étude du marché ouest-africain de l'oignon et de la pomme de terre*. Vol. 1, tome 1 : Oignon. Rapport final. Thiès : PAEP (Projet d'appui à l'entrepreneuriat paysan)/CECI. http://www.adf.gov/CMAAOC/PDF/oro/Etude_merche_Oignon_AO.pdf

Pourtier R, 2004. La régionalisation en Afrique de l'Ouest : approches spatiales. In : Damon J, Igué JO, eds. *L'Afrique de l'Ouest dans la compétition mondiale : quels atouts possibles ?*. Paris : Karthala ; Club du Sahel et de l'Afrique de l'Ouest ; OCDE ; 13-32.

Robbiati G, Assoumane AM, Tarchiani V, 2012. *L'oignon du Niger : étude d'une filière traditionnelle face à un marché globalisé*. Paris : L'Harmattan.

Saizonou J, 2006. Forum oignon de Malanville. Assainir les routes d'accès aux marchés de commercialisation. *Agriculture* 76 : 5. <http://www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/Agri76.pdf>

Terpend N, 1997. *Guide pratique de l'approche filière. Le cas de l'approvisionnement et de la distribution des produits alimentaires dans les villes*. Roma : FAO. <ftp://ftp.fao.org/DOCREP/fao/003/x6991f/x6991f00.pdf>

Tiamiyou I, Sodjinou E, 2003. *Étude diagnostique des filières maraichères de la vallée du fleuve Niger*. Cotonou : MAEP. http://www.hubrural.org/IMG/pdf/benin_etude_maraichage_vallee_niger.pdf

Youssef K, 2011. La commercialisation de l'oignon à Agadèze. Un secteur à organiser. *PRO-D'export, les produits du Niger à la conquête du marché* 2 : 7-8. http://www.prodex-niger.org/ProdExport_2.pdf