

## Commercialisation des récoltes et disponibilités céréalières des producteurs dans deux « zones greniers » du Mali

Hélène Wannehain<sup>1</sup>  
Pierre Janin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> EHESS/IRD  
Umr 194 Centre d'études africaines  
96, boulevard Raspail  
75006 Paris  
France  
<helene.wannehain@ehess.fr>

<sup>2</sup> Université de Paris 1/IRD  
IEDES  
Umr 201 Développement et sociétés  
49, avenue de la Belle-Gabrielle  
94736 Nogent-sur-Marne  
France  
<pierre.janin@ird.fr>

### Résumé

Le Mali constitue un cas intéressant en matière de production céréalière pour le marché. En effet, en dépit de deux grands bassins de production céréalière (l'Office du Niger pour le riz et la région cotonnière méridionale pour les céréales pluviales), certaines zones connaissent des situations d'insécurité céréalière chronique. Cela repose avec acuité la question de la contribution réelle du marché et, au-delà, celle de la prise de décision des producteurs ruraux. Comment les ménages ruraux effectuent-ils les arbitrages entre part autoconsommée et part commercialisée ? Quels en sont les déterminants ? Quels sont leurs impacts sur les disponibilités céréalières ? Pour y répondre, nous avons procédé à plusieurs enquêtes en 2010 et 2011 dans plusieurs communes rurales de ces deux zones, dans un contexte d'insécurité civile croissante. Elles ont permis de confirmer qu'il n'y avait pas de liaison étroite entre disponibilités et ventes céréalières. En matière d'offre céréalière, les facteurs décisifs sont moins liés aux structures de production qu'aux situations économiques contextuelles.

**Mots clés :** commercialisation ; disponibilité alimentaire ; Mali ; sécurité alimentaire ; stockage des récoltes.

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

### Abstract

#### Crop marketing and cereal availability of the producers in two "granary areas" in Mali

Mali constitutes an interesting example as regards cereal production for the market. In spite of two main pools of cereal production (the Niger Office for the rice and the cotton area in the South for dry grain), some areas are in a situation of chronic cereal insecurity. This situation raises the question of the cereal market's contribution and, beyond that, of the decision-making of rural producers. How is arbitration between on-farm consumption and marketed products carried out? What are determiners? What are their impacts on cereal availability? To answer these questions, we undertook several investigations in 2010 and 2011 in several rural municipalities of these two zones, in the context of growing civil insecurity. These studies made it possible to confirm that there is no correlation between cereal availability and cereal sales. As regards the cereal offer, the decisive factors are linked less to structures of production than to contextual situations.

**Key words:** crop storage; food availability; food security; Mali; marketing.

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

L'insécurité alimentaire est un marqueur historique des sociétés et des territoires ruraux en Afrique sahélo-soudanienne (Chastanet, 1991 ; Chastanet, 1992 ; CILSS, 2004). Elle a pendant longtemps été

Pour citer cet article : Wannehain H, Janin P, 2012. Commercialisation des récoltes et disponibilités céréalières des producteurs dans deux « zones greniers » du Mali. *Cah Agric* 21 : 455-64. doi : 10.1684/agr.2012.0602

pensée comme un phénomène déterministe ayant des causes agro-environnementales avant d'être considérée comme un phénomène contingent, s'appuyant sur une pluralité de facteurs socio-économiques et politiques, internes aux systèmes agricoles locaux mais également externes et importés.

Au sein de cette aire, le Mali constitue un exemple intéressant. Doté de deux importants bassins de production vivrière (Office du Niger pour le riz irrigué, région de Sikasso pour les céréales pluviales) et riche de potentialités agricoles encore insuffisamment valorisées, en dépit d'investissements récents (Bélières et Kupper, 2002 ; Bélières *et al.*, 2003 ; Roy, 2010), ce pays ne parvient pourtant pas, en année climatique normale à faire face à certains déficits céréaliers régionaux par une péréquation géographique efficace et doit importer un volume important de céréales (Maître d'Hôtel *et al.*, 2012).

Le coût croissant d'un tel approvisionnement, dans un contexte de volatilité des prix agricoles internationaux, a remis au cœur des agendas agricoles la question de l'intensification de la production (Bricas et Daviron, 2008) afin de faire face à des mobilisations sociales croissantes aux conséquences politiques évidentes (Janin, 2008). Parallèlement, la question du stockage, à différentes échelles (famille, village, région, pays, sous-région), est progressivement redevenue d'actualité, dans la mesure où elle apparaît comme un instrument potentiel de régulation.

La relation stratégique entre production et marché qui est, depuis longtemps, au cœur des politiques agricoles mises en œuvre, n'a cessé de faire l'objet de débats et de controverses (Berry, 1984 ; Janin, 2006). Favoriser la commercialisation des récoltes céréaliers était ainsi un des objectifs du Programme de restructuration du marché céréalier malien (PRMC) au début des années 1980, tandis que la loi d'orientation agricole (LOA) malienne de 2006 cherchait davantage à promouvoir et à sécuriser l'exploitation familiale vivrière (en dehors des zones d'encadrements rizicole et cotonnier) dont le devenir est encore plus clairement affiché comme une priorité d'action internationale (Wiggins *et al.*, 2010).

À l'échelle des exploitations agricoles familiales, une part variable des récol-

tes est vendue qu'il est toujours difficile à apprécier, tant les mécanismes de prise de décision au sein des exploitations familiales sont complexes. Ainsi, de multiples paramètres internes (niveau des dotations, des charges, de l'endettement, besoins de trésorerie ...) comme externes (effet-prix, fonctionnement du marché, enclavement (Abdulai et Crole Rees, 2001), niveau de diversification (Ellis, 1998 ; Niehof, 2004)) peuvent être identifiés sans qu'aucune relation systématique ne soit établie entre les excédents de production et leur mise sur le marché (Raynaud, 1973). Nous testerons cette hypothèse en nous appuyant sur des données recueillies auprès d'un panel de producteurs dans les deux régions précitées. Nous chercherons également à caractériser et expliciter les modes de gestion des récoltes (Janin, 2004 ; Adjamagbo *et al.*, 2006 ; Sidibé *et al.*, 2007) dans la mesure où l'offre céréalière familiale joue un rôle essentiel en matière de sécurité alimentaire pour les consommateurs ruraux et urbains. Elle est même désormais considérée par les décideurs et par certaines organisations non gouvernementales (ONG [Oxfam, Afrique-vertel] comme une alternative crédible aux politiques d'importations alimentaires. Cela nous conduira à caractériser quelques types de comportements et à identifier les logiques qui les sous-tendent en matière de commercialisation.

## L'offre céréalière : caractéristiques régionales et comportements individuels

Nous aborderons la question de la commercialisation des produits céréaliers à l'échelle nationale à partir des études originales et de rapports statistiques. La faiblesse des volumes mis sur le marché pose la question des déterminants de l'offre céréalière à l'échelle des producteurs-consommateurs dans des régions communément considérées comme « greniers céréaliers ».

## Production et commercialisation céréaliers régionales

La riziculture irriguée intensive de la zone de l'Office du Niger a fait l'objet de très nombreuses études. Dès la fin de l'époque coloniale, l'Office a été conçu pour approvisionner les consommateurs urbains avec, plus récemment, des ambitions exportatrices en Afrique de l'Ouest (Brondeau, 2009 ; Brondeau, 2011). Aujourd'hui, le riz de cette zone représente près de 50 % de la production nationale commercialisée (Coulibaly, 2003). Le système est coûteux en aménagements et les charges de productions sont élevées du fait de la redevance hydraulique, de l'usage d'engrais chimiques importés (Mariko *et al.*, 1999) et de la main-d'œuvre contractuelle (Koné, 2002). Il peut, par conséquent, aggraver certaines formes d'endettement des producteurs. La zone soudanienne cotonnière méridionale (région de Sikasso) est, pour sa part, caractérisée par des coûts d'exploitations moins élevés qu'à l'Office. Dotée de bonnes potentialités agricoles, elle est excédentaire en céréales pluviales (environ 40 % de la production nationale), comme en témoigne l'ambitieux projet « zone grenier » défendu par l'Alliance pour la révolution verte en Afrique (AGRA) en 2012. Toutefois, les difficultés d'accès aux intrants chimiques, premier poste de dépenses, suivis des achats de bétail (Sidibé *et al.*, 2007) pour les non-producteurs de coton constituent l'un des principaux facteurs limitants de l'intensification. De ce fait, l'élevage – à la fois, force de travail, épargne sur pied et fournisseur de fumure organique – peut se révéler un facteur de différenciation agro-économique (Fare, 2005). Si les niveaux de production céréaliers restent mal connus (Dury et Fouilleux, 2011), les pourcentages commercialisés de chaque culture sont plus encore sujets à discussion. Selon Gagnon (1985), ils étaient de l'ordre de 8 à 15 % pour les céréales pluviales et de 25 % pour le riz, avec de fortes disparités régionales. L'ONG Amassa (ex-Afrique verte, Mali) estimait, en 2008, entre 30 et 50 % la proportion de riz commercialisée à l'échelle nationale et entre 10 et 15 % celle des céréales pluviales à l'échelle

nationale. Certes, on relève une augmentation de la production commercialisée du fait des accroissements de production réalisés : essentiellement par l'intensification dans la zone Office du Niger, principalement par l'extension des surfaces cultivées en zone pluviale, même si une augmentation des rendements est notable pour le maïs. Mais, du fait d'une croissance démographique soutenue, cette contribution reste insuffisante pour satisfaire les besoins alimentaires permanents des consommateurs urbains et la demande saisonnière des ruraux déficitaires. Cela explique, en partie, le maintien d'un tonnage annuel de céréales importées d'environ 250 000 tonnes (CEDEAO, 2012). Parallèlement pour expliquer la variabilité saisonnière de l'offre céréalière des exploitants familiaux, des analyses ont mis en exergue le caractère décisif de la superficie cultivée à l'Office du Niger, et la taille du cheptel bovin (dont les bœufs de labour) dans la zone cotonnière. Cela mérite d'être approfondi.

### **La question de l'offre céréalière des « producteurs-consommateurs »**

En zone sahélo-soudanienne, les travaux concernant cette question ont oscillé entre deux types d'analyse : pour certains, le ratio « céréales commercialisées/céréales produites » est faible du fait de la forte variabilité des prix (Egg et Dembele, 1999), pour d'autres le rapport « part commercialisée/part consommée » fluctue en fonction de la période considérée au cours de l'année (Thiombiano, 1997). Ainsi, les exploitations les mieux dotées en facteurs de production ont tendance à reporter les ventes en période de soudure, du fait de prix plus favorables, tandis que les plus démunies doivent vendre peu de temps après les récoltes, pour s'acquitter de leurs dettes : elles sont donc contraintes de se dessaisir de volumes plus importants pour obtenir un revenu similaire (inélasticité prix). Pour sa part, Phélinas (1991) a observé que l'effet prix était peu prégnant et que l'offre était davantage liée à la présence ou l'absence de sources complémentaires de revenus, les pro-

ducteurs ayant une certaine réticence à vendre en zone cotonnière (Traore, 1981). Pour Thiombiano (1997), l'offre dépendrait également de la disponibilité d'autres biens (animaux, produits artisanaux) susceptibles d'être vendus ou d'un revenu fixe (agricole ou non) car la priorité reste très souvent la reconstitution des récoltes stockées à moins de faire face à un besoin immédiat et pressant de trésorerie. De son côté, Dione (1989) examinant les déterminants de la commercialisation des surplus céréaliers dans quatre régions (dont la zone cotonnière), concluait qu'elle était liée, à la fois, aux conditions écologiques favorables, aux structures d'encadrement et au niveau d'équipement, tout en relevant un phénomène de ventes forcées, de la part de producteurs pourtant sans surplus commercialisable, qu'il a qualifié de « stratégies irrationnelles » et dont on peut supposer qu'elles sont justifiées par l'endettement. Par ailleurs, il a observé un phénomène très marqué de rétention à la vente chez les producteurs dotés d'un meilleur équipement agricole. Ce phénomène, qualifié de « rétentions de stocks » par les bulletins du système d'alerte précoce, n'est pas propre à la zone et peut être mis en évidence dans d'autres contextes agropastoraux (Wane *et al.*, 2010). Enfin, Dioné relevait la forte concentration des ventes : 90 % des ventes étant réalisées par 28 % des producteurs.

Une autre typologie basée sur le niveau des facteurs de production, établie pour le bassin cotonnier (Sidibé *et al.*, 2007), a montré qu'une « grande » exploitation cotonnière n'a pas de vraie stratégie de commercialisation des céréales et vise à reconstituer un important stock de précaution lorsque le niveau des récoltes le permet. Une exploitation de taille moyenne vendrait environ 40 % de son mil et en consommerait une proportion équivalente (40 %), tandis qu'une « petite » exploitation stockerait presque toujours, vendrait très rarement afin de satisfaire un objectif sécuritaire.

Dans le cadre de notre recherche, nous nous sommes inscrits dans cette perspective, en cherchant à préciser les facteurs incitatifs ou non de « mise en marché » des céréales. Nous sommes partis de l'hypothèse que la part des céréales commercialisées par les

producteurs, dans les « zones greniers » du Mali, est d'abord fonction de l'importance des « charges alimentaires » (nombre de personnes, types de besoins et de dépenses) et du niveau de diversification des revenus. Les paramètres secondaires ayant une incidence sur le taux de commercialisation seraient, quant à eux, la superficie cultivée, l'équipement et l'orientation agricole.

## **Des enquêtes individualisées pour appréhender la variabilité des comportements des producteurs**

### **Un ciblage raisonné**

Afin de tester cette hypothèse, nous avons choisi d'appréhender la diversité des comportements de vente sur un petit échantillon de producteurs (41) vivant dans huit communes rurales classées comme « excédentaires » ou au minimum « autosuffisantes » ayant fait l'objet d'un suivi de la part de l'Observatoire des marchés agricoles (OMA) : quatre communes sont situées dans la région de Ségou (trois en zone irriguée de l'Office du Niger et une en zone sèche) et quatre communes autour de Koutiala dans le bassin cotonnier (*figure 1*).

Les entretiens menés fin 2011 – et achevés à l'Office du Niger par un enquêteur malien compte tenu de la situation sécuritaire – avaient, pour la moitié, fait l'objet au moins d'un précédent passage. Ce passage a servi à élaborer la méthodologie de collecte des données (recoupements pour approfondir les estimations déclarées afin de s'assurer de leur cohérence), et de certains calculs (du disponible céréalier principalement selon le raisonnement présenté ci-après), ainsi qu'à pressentir les différentes catégories fonctionnelles et les caractéristiques des vendeurs. La dernière enquête a élargi l'échantillon à cinq producteurs par village, en ciblant, pour chaque village, au moins deux

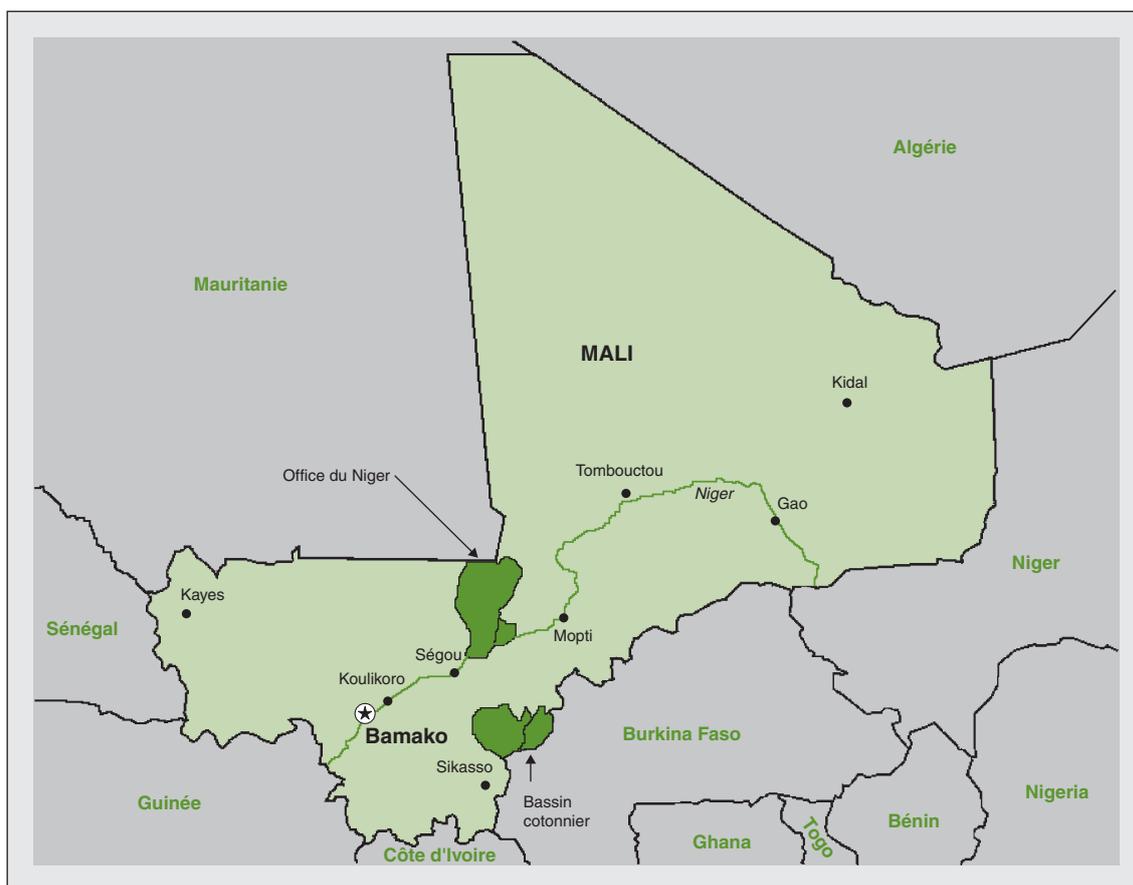


Figure 1. Zones d'étude.

Figure 1. Study zones.

exploitations de grandetaille (supérieure ou égale à 6 hectares en zone de l'Office du Niger, à 8 hectares en zone cotonnière et 16 hectares en zone sèche) et au moins deux relativement bien équipées (un motoculteur pour l'Office et quatre charrues ailleurs) et cela d'après le recensement effectué par le sous-secteur agricole (informations fréquemment disponibles à l'échelle d'une commune rurale). L'échantillonnage a été conçu pour illustrer la variabilité des situations villageoises et familiales, dans le cadre d'une recherche individuelle, compte tenu de la situation sécuritaire prévalant dans la zone de l'Office. Nous tâcherons de montrer que l'échantillonnage a valeur d'exemple dans la discussion. Les informations collectées concernent la campagne 2010 à 2011, globalement considérée comme « assez bonne » d'un point de vue bioclimatique selon la terminologie des bulletins FEWSNET.

### Un bilan de type « entrées-sorties »

Dans le cadre des enquêtes réalisées auprès des producteurs (exploitants familiaux), nous avons recensé les autres activités génératrices de revenus (AGR), le fond de roulement (FDR), les montants des crédits souscrits auprès des coopératives ou banques agricoles, ainsi que les prix de ventes des céréales récoltées. Des données très précises ont été collectées sur les moyens de production (superficie cultivée, main-d'œuvre salariée ou familiale, bœufs de labour, charrues ou motoculteurs, intrants), sur les cultures pratiquées et les productions récoltées.

Même si l'objectif n'était pas de mesurer le niveau d'insécurité/sécurité alimentaire des producteurs, une estimation précise des stocks familiaux disponibles (riz et autres céréales) a été réalisée. Elle a été adossée à la notion de seuil minimal de sécurité (ou de

disponible pour la consommation) de 250 kg/personne/an utilisé notamment par l'union de coopératives « Faso Jigi », permettant de calculer l'excédent commercialisable potentiel. C'est ce seuil – un peu supérieur à la norme institutionnelle de 214 kg/personne/an (toutes catégories de personnes confondues), utilisée par le gouvernement et par la FAO comme seuil de couverture des besoins céréaliers pour le calcul du bilan céréalier national (CILSS/AGHRYMET) –, qui a été retenu.

Pour ce faire, nous avons dû établir un bilan précis des « entrées-sorties », selon le schéma mis au point lors de la précédente enquête (figure 2 ; Janin, 2001).

À partir des quantités cérésières récoltées déclarées (ou calculées en fonction du nombre de sacs produits par hectare), nous avons déduit les différentes « sorties » qui viennent réduire les stocks :

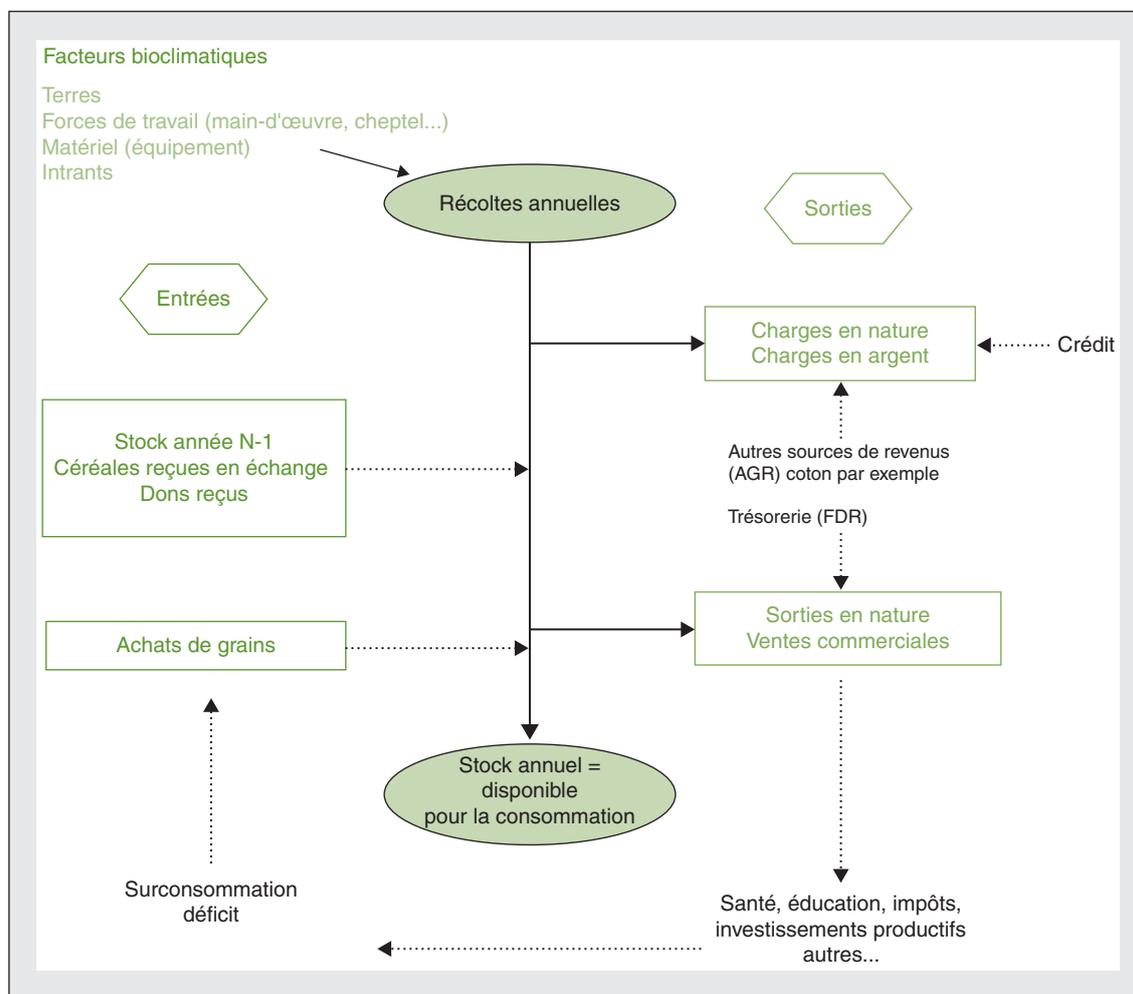


Figure 2. De la récolte céréalière à la disponibilité pour la consommation.

Figure 2. From cereal crop to consumption availability.

– « en nature », pour les semences, l'impôt musulman « *zakat* » et les prestations comme le battage du riz ;  
 – et les quantités vendues pour couvrir les charges de production, à savoir, les « charges en argent » dans le cadre des opérations culturales (repiquage...), les achats d'engrais et le paiement de la redevance hydraulique.

À ce stade, nous avons également tenu compte des pertes et du décorticage (pour le riz) en déduisant respectivement 5 et 15 % des récoltes. Puis, les stocks antérieurs déclarés (N-1), les céréales reçues en échange et/ou les dons ont été additionnés. Ensuite, les aides sous formes de « dons réalisés » ainsi que les « ventes commerciales » pour couvrir des dépenses de santé, d'éducation, les impôts, les cérémonies et/ou les investissements

productifs ou concernant l'habitat ont été soustraits. De même, si le producteur a acheté des céréales, elles ont été ajoutées. Lorsque le volume correspondant aux charges en nature n'a pu être différencié des ventes totales, il a été reconstitué sur la base des charges rapportées au prix de vente moyen (sur l'année et sur l'ensemble des céréales vendues). Ce minutieux travail a permis de déterminer le « stock annuel disponible pour la consommation familiale ».

### Les catégories pressenties de vendeurs

Afin de caractériser les comportements de vente et *in fine*, de préciser quels sont les facteurs explicatifs du taux de commercialisation (par rap-

port aux récoltes), nos précédents entretiens (en 2010) nous ont orienté vers deux pistes intuitives. La première prendrait appui sur la notion centrale de seuil de sécurité (céréalière) déjà discutée : en deçà, le critère discriminant pourrait être la présence ou l'absence de revenus complémentaires de type AGR ; au-delà de ce seuil, le critère de différenciation est la période de vente et la quête incertaine d'un meilleur prix de vente.

De ce fait, nous avons pu distinguer cinq types de comportements parmi les producteurs interrogés :

- des vendeurs « contraints » et « contraints avec AGR » qui, en vendant, sont en dessous du seuil (insécurité) ;
- des vendeurs « libres » et « opportunistes », conservant un stock supérieur au stock sécuritaire ;
- des « non-vendeurs ».

**Tableau 1. Pourcentage de la récolte de céréales commercialisées en fonction des types de producteurs (et de leurs critères discriminants).**

Table 1. Percentage of marketed grain according to types of producers.

Types de producteurs		Contraints	Contraints + AGR	Libres	Opportunistes	Non-vendeurs
Riziculture irriguée Office du Niger	Nombre	2	4	5	4	
	Excédent ou déficit en tonnes (par rapport à 250 kg/personne/an)	-3	-1	4	21	
	Période de vente	nov-fév	nov-fév	nov-fév	fév-nov	
	Prix de vente en francs CFA/kg	240	233	255	267	
	<b>Ventes totales en % des récoltes</b>	<b>74</b>	<b>37</b>	<b>49</b>	<b>21</b>	
Céréales pluviales en zone CMDT	Coton + Nombre		1	2	3	2
	Coton - Nombre		3	1	2	5
	Excédent ou déficit en tonnes (par rapport à 250 kg/personne/an)		-1	5	4	0
	Période de vente		nov-juin	nov-juin	juin-nov	
	Prix de vente en francs CFA/kg		134	128	139	
	<b>Ventes totales en % des récoltes</b>		<b>11</b>	<b>44</b>	<b>16</b>	<b>0</b>
Céréales pluviales hors zone CMDT	Nombre		2		5	
	Excédent ou déficit en tonnes (par rapport à 250 kg/personne/an)		-2		1	
	Période de vente		nov-juin		nov-juin	
	Prix de vente en francs CFA/kg		110		119	
	<b>Ventes totales en % des récoltes</b>		<b>25</b>		<b>40</b>	

655,96 francs CFA = 1 euro ; Coton + : producteurs de riz et de coton ; Coton - : non-producteurs de coton ; CMDT : Compagnie malienne de développement des textiles.

## Caractérisation des différents types et déterminants de l'offre des producteurs céréaliers

Les caractéristiques moyennes des types retenus sont analysées pour chaque système de production agricole, à partir des tableaux synthétiques de résultats (*tableaux 1 et 2*).

L'objectif reste d'expliquer l'incidence des prises de décision sur la part finale commercialisée par rapport au seuil sécuritaire de couverture des besoins céréaliers (*tableau 1*). À l'Office du Niger, les vendeurs « contraints » n'ont pas d'autre source de revenu pour rembourser leurs dettes, si ce n'est un fonds de roulement réduit : ils vendent en moyenne 74 % de leurs récoltes. Les vendeurs « contraints avec AGR », pour leur part, ne vendent qu'une part bien inférieure (en moyenne 37 % des récoltes). Les

vendeurs « libres », dont nous supposons qu'ils cultivent avec un objectif plus marqué de commercialisation, ont tendance à vendre une fraction notable de leurs récoltes (49 % en moyenne). Quant aux vendeurs « opportunistes », ils mettent sur le marché une part réduite de leurs récoltes (21 % en moyenne) et plus tardivement afin de bénéficier d'un meilleur prix, étant donné sa saisonnalité. Pour la zone de production de céréales pluviales, il n'y a qu'un seul type contraint qui, en vendant (en

**Tableau 2. Caractéristiques selon les types de producteurs.**

Table 2. Characteristics according to types of producers.

Région	Office du Niger (ON)			Céréales en zone CMDT			Céréales hors zone CMDT			
	Contraint + AGR	Libre	Opportuniste	Contraint + AGR	Libre	Opportuniste	Non-vendeur	Contraint	Libre	
Superficie (en hectares)	7,0	3,0	6,2	11,5	5,5	13,8	9,9	6,4	13,5	15,5
Rapport (superficie/bouches nourries)	0,2	0,2	0,6	0,5	0,3	0,7	0,6	0,3	1,0	1,2
Nombre de bœufs	1,0	1,5	9,2	10,3	3,3	8,0	10,8	12,3	2,0	4,6
Nombre de charrues	0,5	1,3	1,2	2,8	1,8	3,3	3,2	3,4	2,5	3,0
Facteurs de production										
Nombre de motoculteurs pour l'ON/score intrants (engrais et fumure) pour les céréales pluviales	1,0	0,0	0,6	1,3	1,0	2,0	2,0	2,0	0,4	0,8
Main-d'œuvre salariée	1,0	3,6	3,0		0,3	2,0	0,4	1,6	0,5	1,0
Récoltes annuelles en tonnes	27,5	6,6	18,8	44,2	4,2	20,1	10,2	4,8	4,2	9,0
Charges en nature et en argent (en % des récoltes)	31	48	42	28	13	25	18	9	52	32
Gestion de la récolte										
Ventes commerciales (en % des récoltes)	57	13	26	10	7	29	11	0	14	24
Achat de céréales (en % des récoltes)	0	7	1	1	14	0	1	84	15	7
Ventes en tonnes	25	3	11	13	0	12	2	0	1	4
Stock annuel en kg/personne/an	110	152	648	1 200	185	516	524	263	97	367
Francs CFA										
AGR + FDR en K francs CFA	50 (FDR)	208	300	2 595	196	783	1 098	1 282		81
Crédit en K francs CFA	413	277	200	425	73	517	539	161		

655,96 francs CFA = 1 euro.  
CMDT : Compagnie malienne de développement des textiles.

moyenne 11 % des récoltes) à des périodes moins favorables pour les prix (de novembre à juin), se situe en deçà du seuil sécuritaire. La différence entre les vendeurs « libres » et « opportunistes » se fait sur la période de vente, les « opportunistes » cherchant à profiter des meilleurs prix en période de soudure (de juillet à octobre). Ils vendent 16 % de leurs récoltes contre 44 % en moyenne pour les vendeurs « libres ».

Notons que les vendeurs « opportunistes » peuvent vendre leurs céréales à des prix de détail en moyenne plus élevés que les vendeurs « contraints » qui, en zone Office du Niger et hors zone cotonnière, cèdent leurs céréales à prix plus bas que les vendeurs « libres ».

L'analyse a été ensuite menée en caractérisant chacun des types à partir des variables évoquées précédemment : superficie cultivée, rapport superficie cultivée/nombre de bouches à nourrir, taille du cheptel bovin, niveau d'équipement agricole, intrants, main-d'œuvre salariée (*tableau 2*).

### **Caractérisation des producteurs de riz (zone Office du Niger)**

Les données valident le lien existant entre une importante superficie cultivée et l'existence de ventes tardives (pour les vendeurs « opportunistes » en l'occurrence). En revanche, elles nuancent l'idée d'une relation étroite entre la part céréalière commercialisée et la superficie cultivée (dont la valeur moyenne est proche pour les vendeurs « libres » et « contraints »). On relève aussi que la superficie cultivée, rapportée au nombre de bouches à nourrir, permet d'expliquer le disponible céréalier final (stock résiduel ou, au contraire, déficit) mais pas le taux de commercialisation.

De même, le nombre de bovins, de charrues et de motoculteurs présents sur l'exploitation, le recours à la main-d'œuvre salariée ainsi que la faiblesse des charges alimentaires (rapport « superficie cultivée/bouches à nourrir » favorable) sont des caractéristiques communes aux vendeurs « libres » et « opportunistes ». La relative faiblesse des autres revenus (par rapport à celui des vendeurs « opportunistes ») est donc – davantage que

les éléments d'intensification ou le niveau de charges alimentaires – un facteur incitatif de vente. La diversification de revenus exerce une influence plus nette sur l'offre de céréales que le niveau d'investissement productif (nombre de motoculteurs ou de charrues). Il ne constitue pas un gage de mise en vente des excédents puisque les vendeurs « opportunistes » sont, en moyenne, deux fois mieux dotés que les vendeurs « libres ». La part des ventes dites « commerciales » pour le type « contraint » sans autres revenus est plus conséquente. Si ce type est caractérisé par des charges alimentaires relativement élevées, tout comme le type « contraint avec AGR », il a cependant la capacité d'acheter des céréales.

### **Caractérisation des producteurs de céréales pluviales (zone cotonnière et hors zone cotonnière)**

Le nombre de bœufs (de labour ou non) sur l'exploitation caractérise davantage les comportements de vente que le niveau d'équipement agricole (nombre de charrues). En effet, l'existence d'un cheptel bovin abondant (plus de dix bœufs en moyenne) est un attribut des « non-vendeurs » et des « vendeurs opportunistes » qui vendent relativement peu. Les excédents commercialisables ou stocks résiduels sont plus élevés lorsque les producteurs ont un meilleur niveau d'équipement. Un seuil peut être observable au-dessus de la possession de deux charrues et de l'épandage de l'équivalent de plus de deux sacs d'engrais par hectare (*tableau 2*). Toutefois, si les vendeurs « libres » et « opportunistes », dégageant un excédant, sont bien équipés, les « non-vendeurs » le sont plus encore. Contrairement à la zone de l'Office, en « zone d'agriculture pluviale », les producteurs ayant des exploitations inférieures à environ 10 hectares vendent très peu ou pas du tout ; les « vendeurs libres » possédant les plus grandes superficies cultivées vendent une part plus importante de leurs récoltes.

En zone cotonnière, les producteurs présentant des indicateurs d'intensifi-

cation (nombre de charrue, quantité d'intrants, main-d'œuvre salariée) ne sont pas nécessairement incités à la commercialisation. Les « non-vendeurs », tout comme les vendeurs « libres », ont recours à de la main-d'œuvre salariée non familiale (bouvier). Là encore, le niveau des revenus procurés par d'autres activités paraît de nature à freiner la commercialisation des récoltes.

Le niveau de production cotonnière n'apparaît pas, non plus, comme déterminant puisque tous les cultivateurs de coton ne sont pas « opportunistes » ou « non-vendeurs », certains sont « libres » et un est même « contraint » (*tableau 1*), d'où une grande variabilité en termes de taux de vente. De même, la superficie cultivée en céréales varie entre 5 et 14 hectares parmi les cultivateurs de coton. Un comportement de type « libre », c'est-à-dire enclin à vendre une proportion notable de ses excédents de récoltes, parmi eux, peut s'expliquer par une superficie cultivée supérieure (> 14 hectares) ou par une affiliation à un groupement de vendeurs de vivriers.

### **Prééminence des facteurs contextuels en matière de vente**

Les résultats des enquêtes de terrain, dans les deux régions, montrent que l'influence des facteurs de production (équipement, main-d'œuvre, superficie cultivée) comme la place du coton sont relatives en matière de stratégies de vente (et donc de ratio « céréales commercialisées/céréales produites »). La situation financière de l'exploitation (sources de revenus secondaires, niveau d'endettement) apparaît comme un facteur nettement plus déterminant.

Alors que certains ménages bien équipés se réservent des stocks résiduels bien supérieurs à leurs ventes, la survie économique d'autres ménages, se démunissant des quantités nécessaires à leur consommation et continuant de s'endetter, risque de ne pas pouvoir être assurée à brève échéance.

Cette diversité des comportements de vente incite à quelque prudence quant à la pertinence des politiques visant à favoriser la mise en marché des excédents des récoltes vivrières

paysannes afin de sécuriser les marchés urbains locaux et nationaux (Ministère de l'Agriculture du Mali, 2011). Certains pourront y voir la confirmation de l'importance de rationalités non marchandes et d'une forme historique de « paysannerie non capturée », d'autres conclueront plutôt à la prééminence de formes éprouvées de gestion des risques dans des environnements sociaux et économiques faiblement sécurisés. En effet, les exploitations conduites de manière plus intensive n'apportent pas de contribution systématiquement plus importante, surtout lorsqu'elles bénéficient de sources de revenu complémentaires relativement plus élevées (« opportunistes »).

De telles informations collectées lors des enquêtes, notamment en matière de disponibilités céréalières (stock annuel en kg/personne/an) (tableau 2), sont proches de celles présentées dans le rapport Rural Struc (Samake *et al.*, 2008). Pour le cercle de Koutiala, les cinq quintiles s'échelonnaient de 146 à 532 kg/personne/an (correspondant respectivement à une production nette de 188 à 693 kg/personne/an) et pour Macina en zone Office du Niger, ils s'échelonnaient de 123 à 396 kg/personne/an (correspondant respectivement à une production nette de 270 à 1 116 kg/personne/an). Ce qui laisse penser que les résultats obtenus ont valeur d'exemple. Pour autant, il est difficile d'attribuer une valeur prédictive aux comportements individuels observés, dans la mesure où les décisions de chaque producteur peuvent évoluer d'une campagne agricole à l'autre : si certains redimensionnent le volume de céréales commercialisées en fonction des dépenses futures, d'autres, estimant avoir une faible prévisibilité temporelle par rapport aux événements sociaux (imprévus), économiques (prix), bioclimatiques (sécheresse), préfèrent ne pas vendre. La question de la commercialisation céréalière a été abordée sous l'angle de la prise de décision des producteurs afin de montrer la diversité des comportements individuels. Les paramètres les plus influents en matière d'offre céréalière renvoient davantage à la situation financière immédiate (effet de contexte) de l'exploitation familiale qu'aux conditions de production (effet de structure). La relation

entre le niveau de dépendance financière et le niveau des « charges alimentaires » paraît particulièrement déterminante. Ainsi, la combinaison d'un endettement marqué (phénomène plus marqué à l'Office du Niger), de l'absence de revenus complémentaires et de charges alimentaires importantes renforce le phénomène de mise en marché contrainte. Ces facteurs ont une incidence directe sur le niveau de disponibilités céréalières et peuvent compromettre la satisfaction d'un seuil sécuritaire. Dans ce type de situation, la monétarisation des échanges – appuyée par les politiques de libéralisation des marchés – peut donc avoir des conséquences négatives pour certains types d'exploitants et de vendeurs (Whyte et Kyaddondo, 2006). Cela est vrai pour des vendeurs endettés dont le niveau d'endettement, auprès des structures d'encadrement comme des réseaux marchands traditionnels, devient excessif, au risque de compromettre d'autres investissements productifs et sociaux. Cela l'est également pour certains vendeurs contraints de céder parfois leur récolte « sur pied », à moindre prix, pour des besoins pressants de trésorerie, quitte à racheter des céréales au prix fort en période de soudure. Leur situation alimentaire est fragilisée. Inversement, il est parfois difficile de qualifier le phénomène de faible commercialisation des récoltes : tantôt considéré comme une forme d'aversion au risque, voire d'une gestion proactive lorsque s'ils sont associés à des achats céréalières préventifs (Janin, 2004) afin d'anticiper les déficits en période de soudure alimentaire, tantôt comme le signe d'une résistance au marché et de la prégnance de la redistribution sociale (Meunier, 1976). ■

### Remerciements

Les auteurs remercient Bernard Hubert pour ses conseils et Gaoussou Maïga pour son travail de traduction et d'enquête.

### Références

Abdulai A, Crole Rees A, 2001. Determinants of income diversification amongst rural households in Southern Mali. *Food Policy* 26 : 437-52.

Adjamagbo A, Delaunay V, Lévi P, Ndiaye O, 2006. Comment les ménages d'une zone rurale du Sénégal gèrent-ils leurs ressources ? *Études Rurales* (177). <http://etudesrurales.revues.org/document3328.html>

Bélières JF, Coulibaly Y, Keita A, Sanogo MK, 2003. Caractérisation des exploitations agricoles de la zone de l'Office du Niger en 2000. *ON, DADR-URDOC (Nyeta conseil, financé par l'AFD), octobre 2003.*

Bélières JF, Kupper M, 2002. L'extension des périmètres. Un problème d'eau et de disponibilités financières. In : Bonneval P, Kupper M, Tonneau JP, eds. *L'Office du Niger, grenier à riz du Mali – succès économiques, transitions culturelles et politiques de développement.* Montpellier : Cirad ; Karthala.

Berry S, 1984. The food crisis and agrarian change in Africa: a review essay. *African Studies Review* 27 : 59-112. (published by: African studies association stable) <http://www.jstor.org/stable/524116>

Bricas N, Daviron B, 2008. De la hausse des prix au retour du productivisme ; les enjeux du sommet sur la sécurité alimentaire de juin 2008 à Rome. *Hérodote* 131 : 31-9.

Brondeau F, 2011. L'agrobusiness à l'assaut des terres irriguées de l'Office du Niger (Mali). *Cahiers Agricoles* 20 : 136-43. doi: 10.1684/agr.2011.0472

Brondeau F, 2009. Un « grenier pour l'Afrique de l'Ouest » ? Enjeux économiques et perspectives de développement dans les systèmes irrigués de l'Office du Niger (Mali). *Géocarrefour* 4 : 43-53.

Chastanet M, 1991. Crise et régulation en pays soninké depuis le XIX<sup>e</sup> siècle. *Cahiers des Sciences Humaines* 27 : 131-45.

Chastanet M, 1992. Survival strategies of a Sahelian society: the case of the Soninke in Senegal from the middle of the nineteenth century to the present. *Food and Foodways* 5 : 127-49.

CEDEAO, CILSS, UEMOA, 2012. *Rapport sur la situation agricole et alimentaire au Sahel et en Afrique de l'Ouest.* [www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/Doc-Tech-FINAL.pdf](http://www.inter-reseaux.org/IMG/pdf/Doc-Tech-FINAL.pdf)

CILSS, 2004. L'histoire des famines au Sahel. In: CILSS, ed. *Vingt ans de prévention des crises alimentaires au Sahel. Bilan & perspectives.* Ouagadougou : CILSS.

Coulibaly BS, 2003. *Évaluation économique de l'impact de la recherche et de la vulgarisation sur le riz au Mali.* Bamako : IER ; ministère du Développement rural. [www.docstoc.com/docs/107536765/R%EF%BF%BDpublique-du-Mali](http://www.docstoc.com/docs/107536765/R%EF%BF%BDpublique-du-Mali).

Dione J, 1989. Comportement commercial des agriculteurs et commerce céréalière régional en Afrique de l'Ouest. In : *Les espaces céréalières régionaux en Afrique de l'Ouest.* Séminaire de Lomé (Togo), 6-11 novembre 1989. Bamako : Institut du Sahel (INSAH). [http://pdf.usaid.gov/pdf\\_docs/PNABT265.pdf](http://pdf.usaid.gov/pdf_docs/PNABT265.pdf)

Dury S, Fouilleux E, 2011. La construction des politiques de sécurité alimentaire : institutions, discours, représentations. In : Arditi C, Janin P, Marie A, eds. *La lutte contre l'insécurité alimentaire au Mali – réalités et faux semblants.* Paris : Karthala.

Egg J, Dembélé N, 1999. Libéralisation des filières céréalières au Mali. Quel bilan ? In: *La libéralisation et la privatisation des filières agricoles en Afrique sub-saharienne.* Journées de septembre du Cirad,

- Délégation scientifique « Économie et sciences sociales ». Montpellier : Cirad.
- Ellis F, 1998. Household livelihood strategies and rural livelihood diversification. *Journal of Development Studies* 35 : 1-38.
- Fare YC, 2005. *Diagnostic agraire dans le vieux bassin cotonnier du Mali*. Mémoire de DEA, INA P-G, Paris.
- Gagnon G, 1985. *La commercialisation privée des céréales au Mali*. ACIDI : Bamako.
- Janin P, 2008. Le soleil des indépendances (alimentaires) ou la mise en scène de la lutte contre la faim au Mali et au Sénégal. *Hérodote* 131 : 92-117.
- Janin P, 2006. L'ambivalence du marché dans la sécurisation alimentaire en milieu rural soudanaisahélien. *Afrique Contemporaine* (217) : 91-105.
- Janin P, 2004. La gestion spatio-temporelle de la soudure alimentaire dans le Sahel burkinabé. *Revue Tiers-Monde* (180) : 909-33.
- Janin P, 2001. L'insécurité alimentaire rurale en Côte d'Ivoire : une réalité cachée, aggravée par la société et le marché. *Cahiers Agricultures* 10 : 233-41.
- Koné Y, 2002. L'évaluation des coûts de production un outil d'évaluation consensuelle. In : Bonneval P, Kuper M, Tonneau JP, eds. *L'office du Niger, grenier à riz du Mali – succès économiques, transitions culturelles et politiques de développement*. Montpellier : Cirad-Karthala.
- Mariko D, Chohin-Kuper A, Kelly V, 1999. *La filière riz à l'Office du Niger au Mali : une nouvelle dynamique depuis la dévaluation du FCFA*. Bamako : IER ; INSAH.
- Maître d'Hôtel E, David-Benz H, Gérard F, 2012. Les politiques de gestion de l'instabilité des prix agricoles. Leçons des expériences menées à Madagascar, au Mali et en Zambie. *Revue Tiers-Monde* (211) : 71-90.
- Meunier R, 1976. Formes de la circulation. In : Pouillon F, éd. *L'anthropologie économique : courants et problèmes*. Paris : Maspéro.
- Ministère de l'agriculture du Mali, 2011. *Schéma de commercialisation des céréales au Mali*. <http://aec.msu.edu/fs2/srai/commercialisation.pdf>
- Niehof A, 2004. The significance of diversification for rural livelihood systems. *Food Policy* 29 : 321-38.
- Phélinas P, 1991. La commercialisation des céréales au Mali : comportement des agents économiques privés et régulation du marché. *Chroniques du Sud* 6 : 225-32.
- Raynaud C, 1973. *La circulation marchande des céréales et les mécanismes d'inégalité économique : le cas d'une communauté villageoise haoussa*. Cahiers du Centre d'études et de recherches ethnologiques, 2. Bordeaux : Centre d'études et de recherches ethnologiques.
- Roy A, 2010. L'initiative riz au Mali : une réponse politique à l'insécurité alimentaire ? *Politique Africaine* (119) : 87-105.
- Traore D, 1981. *Les producteurs et les méthodes de commercialisation des céréales en zone cotonnière du Mali*. Thèse de 3<sup>e</sup> cycle, sciences économiques-économie rurale, Montpellier 1.
- Samake A, Bélières JF, Corniaux C, Dembele N, Kelly V, Marzin J, et al., 2008. *Programme RuralStruc. Dimensions structurelles de la libéralisation pour l'agriculture et le développement rural, Phase II*. Bamako : IER ; Michigan State University ; Cirad. [http://siteresources.worldbank.org/AFRI-CAEXT/Resources/RURALSTRUC-MALI\\_Phase2.pdf](http://siteresources.worldbank.org/AFRI-CAEXT/Resources/RURALSTRUC-MALI_Phase2.pdf)
- Sidibé M, Bélières JF, Coulibaly J, 2007. *Gestion des stocks et de la trésorerie dans les exploitations agricoles familiales du vieux bassin cotonnier : pratiques et contraintes*. Rapport d'étude. Pôle de Compétence en Partenariat – Gestion des Ecosystèmes de Savane Environnement et Développement. Bamako : IER ; Cirad.
- Thiombiano T, 1997. La controverse empirique et théorique posée par le comportement de producteurs-consommateurs. *Revue Tiers-Monde* (152) : 821-36.
- Wane A, Ancy V, Touré I, 2010. Pastoralisme et recours aux marchés : cas du Sahel sénégalais (Ferlo). *Cahiers Agricultures* 19 : 14-20. doi: 10.1684/agr.2009.0329
- Whyte MA, Kyaddondo D, 2006. "We are not eating our own food here": food security and the cash economy in eastern Uganda. *Land Degradation & Development* 17 : 173-82. doi: 10.1002/ldr.723.
- Wiggins S, Kirsten J, Liambi L, 2010. The future of small farms. *World Development* 38 : 1341-8.