

Commercialisation du riz traditionnel dans le delta intérieur du Niger (Mali)

Marcel Kuper
Hydraulicien

Hamadoun Maïga
Géographe

Le delta intérieur du Niger au Mali, vaste aire d'épandage des eaux du fleuve avec une superficie inondable de plus de 30 000 km², est traditionnellement une zone de production de riz. *Oryza glaberrima*, dont on pense qu'il s'agit d'une espèce originaire du delta, datant de 1 500 ans avant J.-C. (Goli, 1976), y est actuellement toujours l'espèce de riz la plus répandue. Ce riz flottant, cultivé dans des zones basses sans aucune maîtrise de l'eau, peut supporter des lames d'eau importantes suivant le rythme de la crue du fleuve Niger, sous condition de pluies préalables suffisantes pour « amener la germination et un bon départ de végétation » afin d'éviter sa submersion (Viguié, 1937). Ainsi, le riz « traditionnel » du delta est à la fois très sensible aux aléas climatiques avec des variations énormes de la production annuelle (du simple au double), et très adapté au milieu dynamique du delta vif grâce à une hauteur de tige qui peut atteindre 5 m.

La Direction régionale de l'appui au monde rural (DRAMR) du Ministère du développement rural estime la superficie cultivée du riz traditionnel dans la Région de Mopti à 100 000 ha, dont la majorité des variétés concerne l'espèce *O. glaberrima*, dit « riz rouge » de par la couleur de son péricarpe. Dans la Région de Tombouctou, on cultive entre 15 000 et 30 000 ha de riz flottant, et

entre 3 000 et 5 000 ha de riz *kobé* (riz repiqué). Cultivé d'une façon extensive, les rendements sont relativement faibles, moins d'une tonne à l'hectare. La contribution relative du riz traditionnel du delta (correspondant aux régions de Mopti et de Tombouctou) dans la production totale du Mali s'élève actuellement à seulement 10 % environ. Cette contribution a proportionnellement diminué depuis une dizaine d'années à cause de la forte augmentation de la production de l'Office de Niger (plus de 300 000 tonnes en 2000) (Kuper et Tonneau, 2002).

Afin de donner toute l'importance que peut avoir le riz traditionnel dans le delta intérieur du Niger, voici un témoignage sur l'origine et les conditions de diffusion d'*O. glaberrima* : « Le riz local était la propriété exclusive des *Diakôbès* (*i.e.* les gens de Dia), un peuple du nord du Mali. Les *Diakôbès* gardaient jalousement leur riz. Ils le vendaient seulement en *ningou* (*i.e.* riz décortiqué). La sortie du *houlbo* (*i.e.* paddy) hors de leur territoire était interdite. Les Peuls d'avant l'islam se tressaient les cheveux comme les femmes. Ces derniers venaient dans la région de Dia où ils faisaient toutes sortes d'acrobaties pour que leurs cheveux soient en contact avec le *houlbo* récolté dans les champs. Ainsi leur chevelure captait les graines qu'ils camouflaient sous leur chapeau. De retour dans leur village, ils récupéraient les graines. Ils ont pu constituer de la semence. Quelques années plus tard, les *Diakôbès* ont appris que le *glaberrima* était cultivé par un autre peuple. Ils ont déclaré la guerre aux usurpateurs pour les empêcher de cultiver le *glaberrima*. Malheureusement, ils ont perdu la guerre. S'ils n'avaient pas perdu cette guerre le *glaberrima* ne serait pas présent partout aujourd'hui dans le delta intérieur du Niger » (communication orale de N. Waïgolo, village de Ténenkou, 1999).

Aujourd'hui, le riz traditionnel du delta ne suscite nullement l'attention dont fait l'objet en général la filière riz au Mali. Les études sont en général orientées vers l'Office du Niger, qui assure 50 % de la production totale de riz au Mali, et dans une moindre mesure vers le riz des bas-fonds dans le sud du Mali (Demé, 1999). De la même manière, les investissements du gouvernement, soutenus par les bailleurs de fonds, se sont orientés surtout vers le réaménagement des casiers rizicoles de l'Office du Niger¹. Ce

¹ On remarque cependant la présence d'ouvrages à l'entrée des mares et des lacs, surtout dans la région de Tombouctou, pour réguler le remplissage et la vidange. Il existe aussi des actions pour le développement des petits périmètres irrigués.

manque d'intérêt de la part de la recherche et du développement peut être expliqué par le faible taux de commercialisation du riz rouge en dehors du delta et la difficulté d'accès des zones de production. Pourtant, Gallais (1984) définit le Moyen-Niger du delta comme « *l'artère maîtresse d'un espace commercial étendu à l'ensemble occidental du continent africain* ». Il existe en effet un grand nombre de marchés dans le delta. Poncet et Troubat (1994) indiquent un total de 81 marchés d'intérêt divers (régional, local, rural) répartis d'une façon très hétérogène dans le delta : la rive droite jusqu'au lac Débo est effectivement mieux pourvue en marchés que la rive gauche. Gallais (1984) attribue cette dissymétrie à la différence de composition de population : les Peuls de la rive gauche sont moins impliqués traditionnellement dans le commerce que les Markas de la rive droite. En revanche, l'intérieur du delta, et notamment l'interfluve entre le Diaka et le Niger, compte seulement cinq marchés pour une superficie de plus de 6 000 km². Les céréales comptent parmi les denrées les plus importantes de ces marchés.

Le but de cette étude est d'analyser la commercialisation du riz traditionnel du delta intérieur du Niger. Les objectifs sont de comprendre le fonctionnement des marchés et leur organisation spatio-temporelle dans le delta, de déterminer les zones de production et de commercialisation du riz traditionnel et de quantifier les flux de riz traditionnel.

Le riz traditionnel dans le delta est cultivé essentiellement selon quatre types de production :

- *le riz à submersion libre*, presque sans contrôle sur la montée et la descente de l'eau dans les parcelles : la DRAMR estime qu'à présent environ 100 000 ha sont régulièrement cultivés, la production est très variable et les rendements sont faibles (fig. 1) ;
- *le riz à submersion contrôlée* des casiers de l'« Opération Riz » de Ségou (ORS) et de Mopti (ORM) : les aménagements hydrauliques, qui datent des années 1970, permettent de retarder la montée de l'eau pendant la crue et de bloquer l'eau pendant la décrue ; à l'ORM, environ 18 000 ha sont récoltés annuellement sur une superficie aménagée d'environ 33 000 ha (Cissé et Gosseye, 1990) ; les superficies récoltées à l'ORS sont de l'ordre de 15 000 ha sur une superficie aménagée de 34 000 ha (Denon *et al.*, 1995) ; les rendements sont inférieurs à 1 t ha⁻¹ (de paddy) ;
- *le riz repiqué* (riz *kobé*) : les paysans font des pépinières et repiquent le riz dans des mares et des bas fonds ; la superficie

annuelle varie entre 3 000 et 5 000 ha, et les rendements entre 600 et 1 050 kg ha⁻¹ ;

– *le riz de décrue* : ce riz « transhumant » est cultivé dans les lacs périphériques du delta dans la Région de Tombouctou ; en repiquant (deux ou trois fois), les paysans suivent le retrait de l'eau ; la superficie annuelle varie entre 2 000 et 10 000 ha, et les rendements entre 700 et 2 t ha⁻¹.

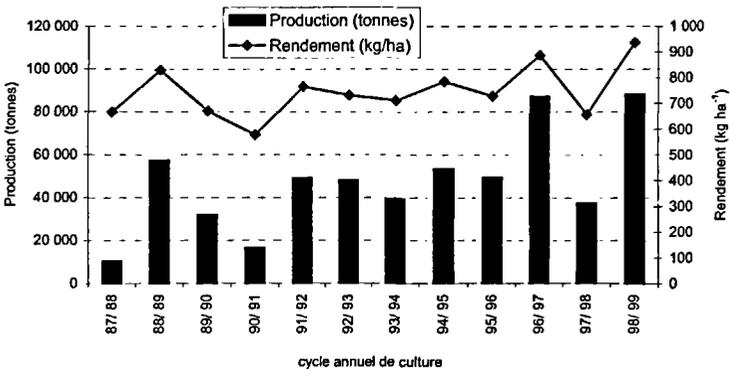


Figure 1
Production (en tonnes) et rendement (kg ha⁻¹)
de riz à submersion libre dans la région de Mopti.
Source : DRAMR.

Méthodologie

Sur la base de la carte « Communication et marchés » de Poncet et Troubat (1994) et de nos enquêtes dans le delta en novembre 1998 et janvier 1999 (Kuper et Maïga, 2000), 16 marchés ont été identifiés pour le suivi de la commercialisation du riz. Cet échantillon couvre l'ensemble du delta (fig. 2), entre les grandes plaines de production dans le Sud (Ténenkou, Moura, Diondiori, Djenné, Konna), les marchés situés sur des carrefours fluviaux ou routiers (Diafarabé, Kouakourou, Attara) et les zones déficitaires (Youvarou, Toguéré Koumbé, Niafouké, Tonka). A Mopti, capitale commerciale du delta, les marchés ont tous été enquêtés.

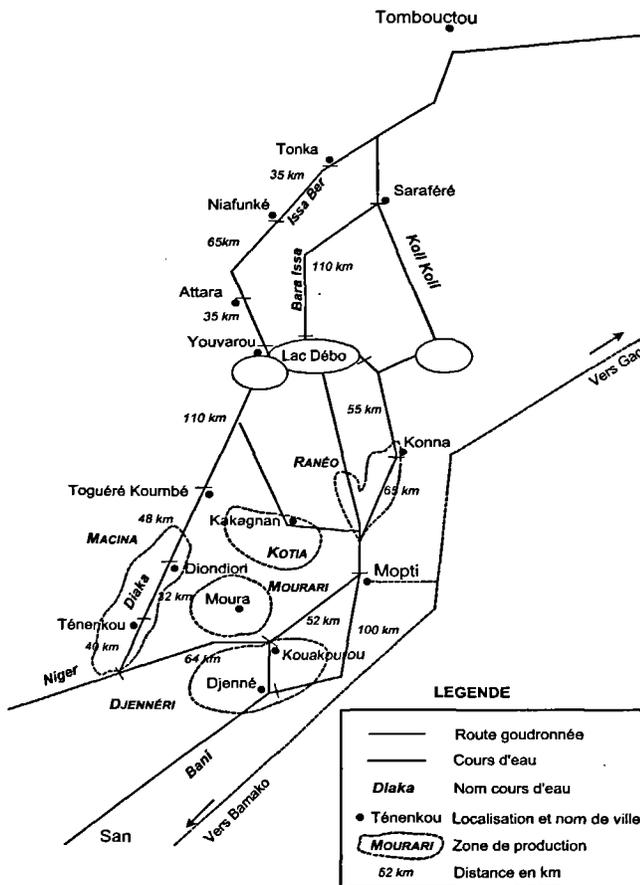


Figure 2

Schéma des axes de transport fluviaux et routiers entre les différents marchés de riz traditionnel.

Source : Kuper et Maïga, 2000.

Nous avons fait la distinction entre le paddy (*houlbo* en langue peule) et le riz décortiqué (*ningou*), parce que ce sont deux filières relativement indépendantes. A Mopti, il existe un marché exclusivement destiné au paddy, ainsi qu'un marché de riz décortiqué. Mopti-Digue est sans doute le marché de riz traditionnel le plus important du delta avec 8 grossistes (boutiquiers), chacun avec son propre réseau d'approvisionnement et de vente. Ces boutiques commercialisent également du riz

O. sativa et des céréales sèches. Les marchés de Yougouyougou et de Daguéré Simo (à Mopti) se sont respectivement spécialisés dans le *houlbo* et le *ningou*. Ils se trouvent tous les deux sur le port près des grandes pirogues de transport. Ces marchés ont été suivis du 7 janvier au 5 février 1999 pour interroger les commerçants, producteurs et consommateurs, et faire un état des lieux de la commercialisation du riz à travers des enquêtes informelles et au moyen d'un questionnaire spécifique (Kuper et Maïga, 2000). Des observateurs locaux ont été recrutés sur tous ces marchés pour suivre le prix du riz de janvier à mai 1999. Une deuxième mission a été effectuée du 26 avril au 28 mai 1999 pour récupérer les fiches remplies par ces observateurs et pour obtenir leurs commentaires sur les résultats de la première enquête. Nous avons continué le suivi des prix jusqu'au 15 novembre pour les marchés de riz de Mopti et de Konna (fig. 2).

■ Organisation de la commercialisation du riz

Fonctionnement et caractérisation des marchés

La principale fonction d'un marché de riz est de faire rencontrer producteurs, commerçants et consommateurs, et comme le dit Gallais (1984), quand il définit le commerce dans le delta : « il s'agit très clairement avant toute chose d'une fonction de relais et d'entrepôt... ». Les différents marchés qui ont été inventoriés se différencient en fonction de la production de riz dans les environs, de leur accessibilité pour les commerçants et du nombre de consommateurs. Le marché de Ténenkou, par exemple, est un *marché de producteurs* avec une offre très importante, peu de demande locale et une tendance à faire transiter le riz vers d'autres marchés (Toguéré Koumbé, Nampala, Léré). Le marché de Toguéré Koumbé est un exemple de *marché de consommation*. Les commerçants s'y rendent pour vendre leur riz aux consommateurs. La production a échoué en 1998/99 dans cette commune et la forte demande locale pour des variétés de riz traditionnel est donc

satisfaite par d'autres marchés. Un marché peut donc changer d'une année à l'autre de vocation. Le marché de Kouakourou est un exemple de *marché de transit et de regroupement*, même si c'est aussi un marché de consommation, en raison de sa localisation près des zones de production (dans le Mourari, fig. 2) et par son accessibilité (à 50 km de Mopti sur le Niger). L'attraction d'un marché de riz est aussi liée à la présence d'autres articles qui peuvent intéresser les vendeurs de riz (condiments, vêtements, etc.).

La structuration des marchés du delta est au premier abord difficile à comprendre. Commençons par identifier les différents acteurs :

- les *producteurs* (hommes ou femmes) qui viennent vendre leur houlbo et ningou ;
- les *sôda sotta* (litt. [achat/vente] en peul), commerçants intermédiaires et ambulants ;
- les *étalagistes*, commerçants sans installation en dur mais avec un emplacement précis ;
- les *boutiquiers*, installés dans un magasin en dur ou en tôle, vente/achat en gros et au détail ;
- les *dion sawal* (litt. [propriétaires du sawal], souvent héréditaires) sont installés sur les points de vente de houlbo et mesurent les quantités de paddy apportées par les producteurs ;
- les *migrants*, main d'œuvre agricole payée en nature, revendent du riz pour obtenir une liquidité ;
- les *consommateurs*, surtout intéressés par le ningou et les produits non-céréaliés.

L'organisation du marché n'est pas du tout la même pour le houlbo et pour le ningou. En ce qui concerne la filière du houlbo, les producteurs, en général les hommes, vont aux points de dépôt/vente pour faire mesurer leur quantité de houlbo par les *dion sawal*, qui sont les maîtres de l'unité de mesure (le *sawal*). Ensuite, les producteurs indiquent leur prix et attendent la vente de leur riz aux commerçants ou aux consommateurs par les collecteurs. Les commerçants stockent le riz pour le revendre plus tard aux consommateurs ou aux commerçants sur d'autres marchés. Pendant la période de semis, il peut y avoir un retour du houlbo sur le marché par l'intermédiaire des commerçants locaux ou étrangers. Par contre, la filière du ningou est à la base une commercialisation par les femmes, qui font le décorticage et se présentent au marché aux points d'achat. Sur ces points d'achat, et contrairement au houlbo, les commerçants, souvent des femmes

qui sont assises sur ces points, achètent le ningou directement aux femmes producteurs. Ensuite ces commerçants vendent le ningou à d'autres commerçants ou aux consommateurs. La différence fondamentale de la filière ningou par rapport à la filière houlbo est sa destination de consommation à court terme, voire immédiate, en partie à cause de la difficulté de stocker le ningou. Le ningou est donc soit vendu aux consommateurs locaux, soit aux commerçants qui le font transiter aux villes du delta, et notamment Mopti, pour la consommation en milieu urbain. En revanche, le houlbo est souvent stocké par les producteurs et les différents commerçants ruraux pour des raisons de spéculation.

Les filières du ningou et du houlbo sont donc bien distinctes et ne se trouvent pas au même endroit sur le marché. La vente du ningou peut être plus facilement identifiée car orientée vers le consommateur. La vente du houlbo se fait souvent sur le bord du fleuve ou dans les boutiques derrière le marché. Les points de vente du ningou et du houlbo sont des emplacements sur un marché attribués à des personnes bien identifiées. On remarque la multitude de points de vente de ningou (jusqu'à 100 par marché). Les quantités commercialisées par point de vente sont faibles (de 100 à 200 kg).

La circulation du riz traditionnel dans le delta : les réseaux

La circulation du riz traditionnel pour l'année 1998/1999 a été reconstituée en figure 3. Nous pouvons en tirer quelques grandes orientations sur la circulation du riz :

- il existe quatre grands centres de commercialisation du riz, coïncidant avec des zones de production : le Macina (marchés de Ténenkou, Diondiori, Toguéré Koumbé), le Djennéri (marchés de Djenné, Sofara, Matomo, Mougna et Yébé), le Ranéo (marchés de Konna, Mopti) et le Mourari (marchés de Moura et Kouakourou) ;
- il existe un flux important depuis les quatre zones de production vers l'extérieur du delta et notamment vers le nord (régions de Tombouctou et Gao) ; les zones de Macina et de Ranéo approvisionnent directement le nord, les autres zones passent par le marché de Mopti ;
- Mopti joue un rôle important, surtout pour les cercles de Mopti, de Djenné et de Mourari, et ponctuellement pour le Macina ; Mopti

est un grand centre consommateur de riz traditionnel, mais fonctionne également comme centre de stockage et de transit vers l'est et surtout le nord ;

– il existe des parcours privilégiés des commerçants ambulants dans les différentes zones commerciales du delta (déjà noté par Rey et Salamanta, 1994) : par exemple, dans la zone du Diaka, ils fréquentent successivement les marchés de Toguéré Koumbé (le samedi), de Diarafabé (le lundi), de Diondiori (le mardi) et de Ténenkou (le jeudi) ;

– la mauvaise récolte dans la région de Tombouctou a encouragé des commerçants à acheter du riz dans le Macina et à Mopti pour le vendre sur les marchés du Nord : une partie de l'approvisionnement de ces marchés vient des jeunes du Nord qui font la récolte dans le Macina.

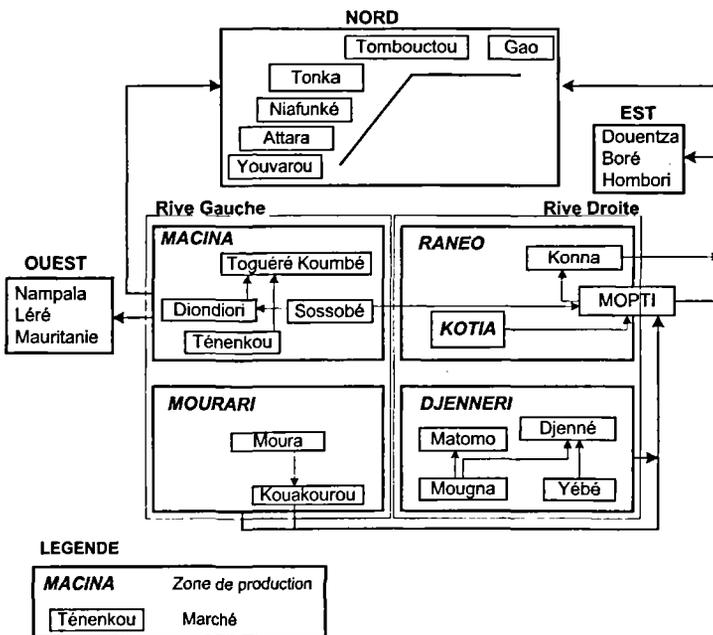


Figure 3

La circulation du riz traditionnel dans le delta intérieur du Niger lors de l'année 1998/1999.

Source : Kuper et Maïga, 2000.

Les transactions entre les différents marchés sont d'une complexité considérable, due à plusieurs raisons : (1) le grand nombre d'intervenants, (2) la variabilité du nombre d'intervenants s'adaptant aux fluctuations de l'offre et de la demande dans l'année, (3) le grand nombre d'intervenants sans lieu d'achat et de vente en dur (producteurs, *sôda sotta*, étalagistes), (4) l'absence de contrats. Cependant, il existe bien une certaine logique dans l'organisation de la commercialisation du riz traditionnel. Pour cerner cette logique on peut faire appel aux travaux théoriques sur *l'économie des conventions*, développée pour « intégrer l'existence de règles de conduite conventionnelles dans l'analyse des comportements économiques » (Dupressoir, 1998). Dupressoir (*ibid.*), qui a utilisé cette théorie pour analyser les marchés de riz de Bamako, explique que les conventions dans un environnement d'incertitude ont pour but d'établir des règles de conduite auxquelles peuvent se référer les acteurs pour prendre des décisions ou résoudre des problèmes. Ces conventions, définies à travers des réseaux de commercialisation, forment donc un cadre commun structurant les marchés avec un statut collectif. Rey et Salamanta (1994), qui ont étudié la commercialisation des engins de pêche dans le delta, confirment le cadre structurant des réseaux : « la structure des flux internes au delta central du Niger témoigne de la superposition d'un commerce par réseaux et par relais ». Il existe en effet plusieurs réseaux d'approvisionnement et de vente, structurant des marchés qui au premier abord semblent être atomisés. Ces réseaux sont souvent composés de membres d'une même famille ou de gens du même village d'origine. Les boutiquiers de Mopti ont un marché privilégié d'approvisionnement et de vente bien connu des autres acteurs du marché : un commerçant ambulant de Djenné vendra son riz au boutiquier avec qui il a des liens de parenté et non au commerçant lui offrant le meilleur prix. L'existence de ces réseaux a plusieurs avantages pour leurs membres :

- ils bénéficient d'un crédit informel : l'étalagiste confie le riz à un *sôda sotta*, qui le confie au grossiste qui le vend pour lui, l'argent fait le cycle inverse ; chaque intervenant paie son fournisseur une fois qu'il a lui-même vendu la marchandise ;

- le réseau est basé sur la confiance (litt. « conventions ») : un intervenant dans un réseau connaît les autres commerçants et sait jusqu'où il peut leur faire confiance ; ceci explique le recrutement privilégié des membres de la famille, le réseau remplace donc la notion occidentale de contrat ;

– il y a une circulation d'information dans le réseau : souvent les membres d'un réseau sont impliqués dans plusieurs filières de commerces, s'adaptant aux opportunités de l'offre et de la demande des produits ; la circulation de l'information peut assurer une réponse plus rapide à ces occasions, surtout s'il y a des membres du réseau sur place.

L'intégration des marchés

La connaissance du degré d'intégration des marchés est important pour analyser l'impact des politiques économiques sur l'ensemble des marchés et pour assurer l'efficacité de différentes mesures d'un gouvernement (Goletti et Christina-Tsigas, 1995), qui veut promouvoir, par exemple, une certaine équité de prix (accès pour tous à un prix comparable). Une faible intégration entre deux marchés, c'est-à-dire le prix sur le marché A ne suit pas celui de marché B, peut être due à une infrastructure défaillante (routes, marchés, crédits), des conventions entre commerçants (monopole, oligopole...) ou un flux d'information peu performant. Un diagnostic des causes de non-intégration peut réorienter les mesures économiques d'un gouvernement.

Un indicateur classique pour quantifier l'intégration de deux marchés est le coefficient de corrélation entre les prix pratiqués aux différents marchés. Nous avons effectué une corrélation avec des prix mensuels moyens de vente, obtenus de l'Observatoire des marchés agricoles (OMA). Nous définissons *l'indice d'intégration* comme le coefficient de corrélation (R^2) d'une régression linéaire entre les prix de deux marchés différents (tableau 1).

■ Tableau 1
Analyse de l'intégration des marchés de riz entre Mopti, Bamako et Gao (riz DP : riz en provenance des décortiqueuses privées).

Produit A	Marché A	Produit B	Marché B	Indice d'intégration
riz rouge étuvé	Mopti	riz rouge étuvé	Bamako	0,37
riz rouge étuvé	Mopti	riz DP	Mopti	0,69
riz DP	Mopti	riz DP	Bamako	0,84
riz rouge étuvé	Bamako	riz DP	Bamako	0,80
riz rouge étuvé	Mopti	riz rouge étuvé	Gao	0,89

Source : Observatoire des marchés agricoles (données mensuelles de février 1998 à mars 1999).

Il y a un faible indice d'intégration des marchés de Bamako et de Mopti en ce qui concerne le riz traditionnel (dit « riz rouge étuvé »). En effet, peu de riz traditionnel est acheminé à Bamako, où le prix du riz traditionnel s'aligne donc davantage sur le riz blanc avec un indice d'intégration de 0,8. En revanche, les marchés de Mopti et de Gao paraissent bien intégrés avec un indice d'intégration proche de 0,9. La filière riz blanc (*O. sativa*) est beaucoup mieux intégrée : le tableau 1 donne l'exemple du riz en provenance des décortiqueuses privées (DP) montrant un coefficient de corrélation de 0,84 entre les marchés de Mopti et de Bamako. Le tableau 2 donne les indices d'intégration pour les marchés de riz traditionnel. Il met en évidence un indice d'intégration élevé entre le marché de gros et le marché de détail de ningou à Mopti (0,83) ; par contre, les marchés de houlbo et ningou de Mopti ne sont pas très bien intégrés. En effet, ces deux filières sont indépendantes, même si le houlbo peut être transformé en ningou. L'indice d'intégration des marchés de houlbo de Mopti et Konna n'est également pas très élevé, malgré la faible distance entre ces deux villes (65 km) et l'existence d'une route goudronnée.

Tableau 2

Analyse de l'intégration des marchés de riz traditionnel entre Mopti et Konna.

Produit A	Marché A	Produit B	Marché B	Indice d'intégration	Nombre d'observations
riz ningou	Mopti Digue	riz ningou	Mopti Danguéré Simo	0,83	120
riz ningou	Mopti Digue	riz houlbo	Mopti Yougouyougou	0,56	40
riz houlbo	Konna	riz houlbo	Mopti Yougouyougou	0,63	32

Source : Kuper et Maïga, 2000 (données hebdomadaires de janvier à novembre 1999).

Les données disponibles pour les autres marchés du delta ne sont pas d'une durée suffisante pour faire une analyse d'intégration satisfaisante (nombre d'observations hebdomadaires n de 10 à 16). Cependant leur analyse donne quelques résultats intéressants. D'une part, l'intégration entre le marché de vente et le marché d'approvisionnement est manifestement bon, avec un indice d'intégration de 0,90 (pour $n = 10$) entre les prix d'un commerçant à Mopti et le marché de Djenné pour le ningou : le commerçant est

originaire de Djenné et s'approvisionne dans le cercle de Djenné, ce qui explique cette valeur élevée. En revanche, l'indice d'intégration entre ce même commerçant et le marché de Konna donne une valeur de 0,02 ($n = 10$) : en effet, il n'a pas de relation commerciale avec Konna. Par ailleurs, on note que les marchés de houlbo à proximité l'un de l'autre avec un accès facile soit par voie fluviale, soit par la route affichent des indices d'intégration relativement élevés. C'est le cas pour Ténenkou et Diondiiori (0,59 pour $n = 10$), pour Toguéré Koumbé et Youvarou (0,62 pour 13 observations), pour Attara et Niafunké (0,84 pour $n = 14$) et pour Ténenkou et Attara (0,57 pour $n = 13$). En revanche, Toguéré Koumbé et Youvarou ne semblent être pas du tout intégrés avec les autres marchés de la rive gauche.

L'intégration des marchés à l'intérieur du delta et entre ces marchés et Mopti est donc très hétérogène, mais en général relativement faible. On peut attribuer cela aux difficultés d'accès et de communication, et aux conventions entre les commerçants. A titre d'exemple, l'écart de prix du houlbo entre Mopti et Youvarou varie entre 5 et 45 F CFA par kg de janvier à mars 1999.

Evolution en 1999 des marchés de riz traditionnel

Les prix

Les prix du riz traditionnel varient en fonction de la localisation du marché, de la période de l'année, du type de riz et des conventions entre acheteurs et vendeurs. Les prix moyens observés sur les marchés du delta intérieur du Niger de janvier à avril 1999 sont représentés sur la figure 4. Le prix moyen de vente aux consommateurs sur les marchés est de 190 F CFA kg^{-1} pour le riz décortiqué (ningou) et de 125 F CFA kg^{-1} pour le paddy (houlbo). Le prix moyen d'achat des détaillants est de respectivement 180 et 110 F CFA kg^{-1} . La marge moyenne représente donc 10 F CFA kg^{-1} pour le riz décortiqué et 15 F CFA kg^{-1} pour le paddy. Le prix en gros du riz décortiqué (à Mopti-Digue) est en

moyenne de 10 F CFA kg⁻¹ inférieur au prix de détail (à Mopti Danguéré Simo).

Les marchés du paddy (houlbo) sont le domaine des commerçants, qui achètent le paddy des producteurs, et ajoutent à chaque transaction une marge. Ainsi, les prix sont-ils les moins élevés sur les marchés dans les zones de production (Diondiori, Ténenkou) avec un prix moyen de 95 F CFA kg⁻¹ (janvier-avril 1999). Sur les marchés directement approvisionnés (Mopti, Toguéré Koumbé, Attara) par ces marchés dits de production, le prix moyen (sur la même période) s'élève à 125 F CFA kg⁻¹. Les prix les plus élevés se trouvent sur les marchés situés dans des zones déficitaires (fig. 4), approvisionnés par Mopti avec un prix moyen de 140 F CFA kg⁻¹ (Niafouké, Saraféré, Youvarou).

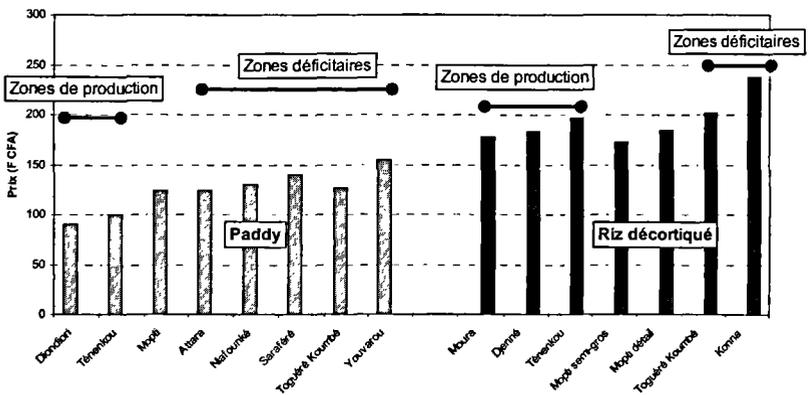
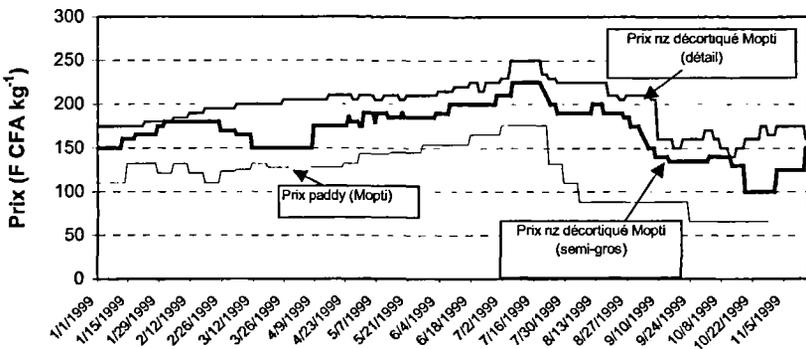


Figure 4

Prix de vente du riz traditionnel sur les marchés du delta intérieur du Niger, moyennes de janvier à avril 1999.

La logique des prix du riz décortiqué est beaucoup plus locale, parce que les marchés du *ningou* sont très orientés vers le consommateur. Les commerçants sur un marché donné fixent un prix de référence pour éviter une compétition et une baisse de prix. Ainsi, le prix du riz décortiqué sur le marché bien organisé de Djenné (pourtant situé dans une zone de production très importante) est-il supérieur au prix pratiqué à Mopti. Le mécanisme du marché – le prix résultant de l'offre et de la demande – ne fonctionne donc que partiellement.

L'évolution annuelle des prix de gros du riz décortiqué monte à partir de janvier à cause d'une pénurie sur le marché (fig. 5). Le prix du semi-gros a descendu en mars à cause de la fête du ramadan : l'offre est importante parce que les producteurs et commerçants sont pressés de vendre du riz pour obtenir des liquidités pour faire face aux dépenses de la fête. En revanche, les prix à la consommation n'ont pas connu de baisse. Pendant la période de soudure (mai-août), les prix du ningou sont très élevés, les producteurs et les commerçants à l'intérieur du delta acheminent régulièrement du riz traditionnel vers Mopti. A partir de septembre, avec les premières récoltes de céréales, les prix commencent à baisser pour atteindre le niveau le plus bas fin octobre. Les prix montent mi-novembre à l'approche de la grande saison de pêche de décrue, quand les pêcheurs, réputés être de grands consommateurs de riz traditionnel, s'approvisionnent.



■ Figure 5

Prix de vente (en F CFA par kg) du riz traditionnel sur les marchés de Mopti (paddy = houbo ; riz décortiqué = ningou).

Les marges des commerçants à Mopti ne changent guère pendant l'année. Même pendant la période de soudure, les marges fluctuent autour de 10 F CFA kg⁻¹. Ces commerçants ne stockent pratiquement pas de riz, état mis en évidence par la régularité d'achat des commerçants. Une hausse dans les ventes des grossistes traduit donc un acheminement plus important depuis les zones de production. La connaissance de la formation du prix et des modes d'acheminement du riz traditionnel dans le delta permet

de suivre le flux de commerce sur les différentes étapes par les prix et les coûts de transaction. Aussi dans le tableau 3, nous proposons une analyse de la filière paddy (houlbo) sur un trajet allant de Diondiori à Youwarou, via Mopti. Les marges des différents intervenants dans la filière paddy sont tout à fait comparables et assez élevées, *i.e.* 10 à 15 F CFA kg⁻¹. Ainsi, le prix de vente du paddy, qui est de 90 F CFA kg⁻¹ dans la zone de production, s'élève à 125 F CFA kg⁻¹ à Mopti et 155 F CFA kg⁻¹ à Youwarou, soit une augmentation de plus de 70 % !

Tableau 3

La filière paddy de Diondiori à Youwarou : coûts de transaction et prix (en F CFA par kg), moyennes pour janvier-avril 1999. Les prix et coûts reconstitués sont indiqués entre parenthèses.

Rubrique	Acteur	Marché	Produit	Coût de transaction F CFA kg ⁻¹	Prix F CFA kg ⁻¹
Vente producteurs	producteur	rural	paddy		(87,3)
Achat détail	étalagiste	Diondiori	paddy	3 % (nature)	90
Transport marché rural – Mopti	sôda sotta	Diondiori	paddy	10	(100)
Vente sôda sotta	sôda sotta	Mopti	paddy	10	110
Achat grossiste Mopti	grossiste	Mopti	paddy		110
Vente grossiste Mopti	grossiste	Mopti	paddy	15	125
Transport Mopti – Marché rural	sôda sotta	Youwarou	paddy	15	
Achat détail	sôda sotta	Youwarou	paddy		(140)
Vente détail	sôda sotta	Youwarou	paddy	15	155

La filière riz décortiqué (ou ningou) a été analysée sur le même trajet allant de Diondiori à Youwarou *via* Mopti (tableau 4). Les marges des commerçants en brousse sont beaucoup plus importantes qu'à Mopti : le même riz qui est vendu aux commerçants de Mopti pour un prix qui varie entre 165 et 174 F CFA kg⁻¹ est commercialisé sur le marché rural pour un prix moyen de 200 F CFA kg⁻¹. Les commerçants profitent, sans doute, de l'enclavement des marchés ruraux pour augmenter les prix. Le tableau 4 montre également l'importante marge liée au

décortiquage, qui varie entre 25 et 35 F CFA kg⁻¹, en supposant un ratio de transformation de l'ordre de 70 %. Si le ratio descend à 60 %, la marge tombe à 5-15 F CFA kg⁻¹. Le prix producteur pour cet exemple s'élève à 125 F CFA kg⁻¹ : 87,3 F CFA kg⁻¹ pour un kg de paddy multiplié par un taux de transformation en riz décortiqué de 70 %. Le prix à la consommation d'un kilogramme de riz décortiqué s'élève alors à 184 F CFA kg⁻¹ et le ratio prix producteur sur prix consommateur est de 0,68. A titre de comparaison, Mariko *et al.* (1999) donnent une valeur de 0,76 du ratio prix producteur / prix consommateur pour le riz de l'Office du Niger (période 1995-1997). Le ratio est donc plus favorable pour les producteurs de l'Office du Niger, probablement parce qu'ils sont mieux desservis par des routes goudronnées et des pistes permettant un plus faible nombre d'intermédiaires.

Tableau 4

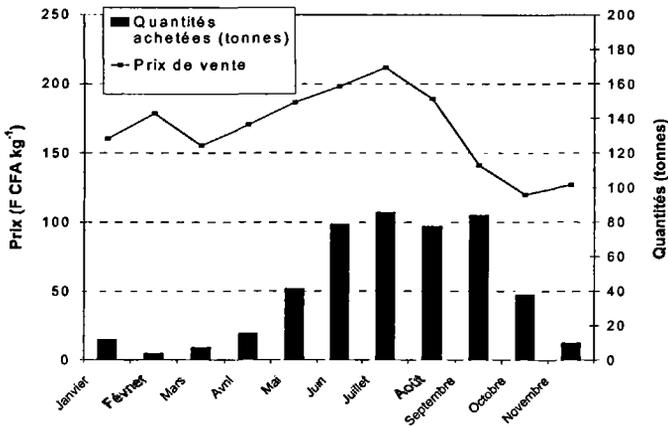
La filière riz décortiqué (riz déc.) de Diondiori à Youwarou : coûts de transaction et prix (en F CFA par kg), moyennes pour janvier-avril 1999. Les prix et coûts reconstitués sont indiqués entre parenthèses.

Rubrique	Acteur	Marché	Produit	Coût de transaction F CFA kg ⁻¹	Prix F CFA kg ⁻¹
Achat détail	étalagiste	Diondiori	paddy		90
Décortiquage à 70%	sôda sotta	Diondiori	paddy	26,4-34,4	(115-125)
Achat marché rural	sôda sotta	Diondiori	riz déc.		(155-164)
Vente marché rural	sôda sotta	Diondiori	riz déc.	(36-45)	200
Transport marché rural - Mopti	sôda sotta	Diondiori	riz déc.	10	
Achat grossiste Mopti	grossiste	Mopti	riz déc.		165
Vente grossiste Mopti	grossiste	Mopti	riz déc.	8	173
Achat détail	étalagiste	Mopti	riz déc.		174
Vente détail (prix à la consommation)	étalagiste	Mopti	riz déc.	10	184

Les quantités commercialisées

Selon nos interlocuteurs, le volume d'achat égale le volume de vente : il n'y a guère de stockage. La figure 6 représentant le volume d'achat d'un grossiste à Mopti indique que les grossistes

de Mopti font l'essentiel de leur commerce pendant la période de soudure, *i.e.* de juin à septembre (70 %). Entre mai et octobre, ils font même 85 % de leur volume d'achat. Nous pouvons estimer le volume de vente annuel de riz décortiqué pour le grossiste de Mopti, que nous avons suivi, à 475 tonnes. En admettant que les huit grossistes commercialisent les mêmes quantités, le volume de vente annuel de riz décortiqué des grossistes serait de l'ordre de 4 000 tonnes, *i.e.* moins de 4 % de la production annuelle de riz traditionnel dans le delta ! Au volume commercialisé par les grossistes, il faut bien sûr ajouter le volume du marché Danguéré Simo, car ce marché a une filière d'approvisionnement et de vente séparée de celle de Mopti-Digue. Nous estimons alors le volume annuel commercialisé sur ce marché à environ 200 à 250 tonnes (Kuper et Maïga, *ibid.*).



■ Figure 6
Evolution mensuelle du prix de vente (en F CFA par kg) du riz décortiqué traditionnel et des quantités achetées par un des 8 boutiquiers sur le marché de Mopti-Digue (vente en gros).

Les quantités de paddy qui passent par Mopti semblent être très inférieures à celles du riz décortiqué. En effet, un des trois commerçants de paddy a commercialisé 38,8 tonnes de riz dans la période avril-octobre 1999. En extrapolant sur l'année et pour l'ensemble des commerçants, nous arrivons à un volume annuel commercialisé d'environ 150 tonnes seulement.

Il est plus difficile d'estimer les quantités commercialisées de riz décortiqué et de paddy sur les marchés à l'intérieur du delta, à cause du caractère atomisé des marchés. Nous disposons de quelques observations ponctuelles sur ces marchés, mais elles sont insuffisantes pour déterminer la quantité de riz commercialisée. Cependant, par la détermination du nombre de points de vente et à partir de nos observations sur les quantités commercialisées sur les différents marchés en janvier 1999, une estimation de la quantité hebdomadaire commercialisée en janvier 1999 est possible (Kuper et Maïga, *ibid.*). On trouve ainsi que la quantité hebdomadaire commercialisée s'élèverait à environ 16 tonnes pour le paddy et 59 tonnes pour le riz décortiqué. Mais attention, la commercialisation du paddy est peu transparente et est donc difficile à estimer. Aussi la quantité de paddy commercialisée estimée semble donc une sous-estimation du volume vendu réel, car notamment nous n'avons pas pu enquêter les commerçants de paddy à Moura, Mopti-Digue, Kouakourou, Diafarabé et Djenné. De plus, par coïncidence, nous avons pu déterminer le volume total des ventes de paddy à Toguéré Koumbé le 16 janvier 1999, qui était stocké en attendant des moyens de transport. Ce total s'élevait à 105 sacs de 80 kg, soit environ 8 400 kg. Cette quantité est presque quatre fois supérieures à notre estimation.

A partir de ces estimations et de nos résultats de l'analyse du volume de vente sur les marchés de Mopti, le taux de commercialisation dans le delta intérieur du Niger serait de l'ordre de 10 %, dont la moitié passe par Mopti. Il faut souligner qu'une partie non négligeable de la production de riz est troquée par les producteurs pour obtenir du lait, du poisson et d'autres nécessités. Cependant, il est clair que la plus grande partie de la production de riz traditionnel est autoconsommée par les ménages des producteurs. Enfin, il est remarquable que ce faible taux de commercialisation du riz traditionnel s'oppose à celui de la filière poisson, dont le taux de commercialisation serait supérieur à 65 % (Weigel et Stomal, 1994).

McIntire (1981) indique qu'il y aurait en 1975 moins de 20 kg de riz disponible par *capita* par an au Mali. Dans une étude plus récente, Randolph (1995) estime la consommation de riz au Mali à 30 kg par *capita* par an pour la période 1985-1992, tandis que la consommation annuelle de mil et sorgho s'élève de 120 à 150 kg. On ne dispose pas de données particulières pour le delta intérieur du Niger, la population de presque 900 000 personnes selon le

recensement administratif de 1996 (Primature, 1997). Si on prend une production de 110 000 tonnes de riz (paddy) traditionnel en moyenne, en supposant que l'ensemble de la production est consommé dans le delta, la consommation de riz serait de l'ordre de 80 kg par *capita* par an, ce qui concorde avec l'estimation de McIntire (1981). Ce niveau de consommation est plus de deux fois supérieur à celui de la norme malienne.

Conclusion

Avec une production d'environ 110 000 tonnes de paddy par an, le riz traditionnel du delta intérieur du Niger (*Oryza glaberrima*) est en grande partie destiné à l'autoconsommation. Le riz traditionnel fournit donc les besoins en riz de presque 10 % de la population du Mali. Le niveau de consommation de riz dans le delta est de l'ordre de 80 à 100 kg an⁻¹ par *capita*, ce qui est deux à trois fois plus élevé que la norme du Mali. Cependant, la production est très aléatoire, dépendant de la pluviosité et de l'ampleur de la crue, et passe d'une année à l'autre du simple au double. Les hommes du delta doivent donc gérer une incertitude importante quant à la contribution que le riz traditionnel peut apporter à l'alimentation de leurs ménages. Le niveau de commercialisation est estimé à seulement 10 % de la production annuelle, soit environ 10 000 tonnes, dont la plus grande partie sort des zones de production du delta (le Djennéri, le Macina, le Mourari et le Ranéo) vers le delta aval (Youwarou, Attara, Niafunké, Tonka) ou vers le nord (Douentza, Gao, Tombouctou, Mauritanie). Le commerce permet ainsi une redistribution du riz entre les zones excédentaires et les zones déficitaires du delta, Mopti étant la plaque tournante du commerce du riz traditionnel : presque la moitié du riz commercialisé annuellement (environ 4 500 tonnes) transite par Mopti, *via* huit grossistes installés à Mopti-Digue. C'est surtout le riz décortiqué qui passe par Mopti, les quantités de paddy sont plutôt faibles, environ 150 tonnes.

Le prix du riz traditionnel à Mopti est très variable selon la période de l'année. Le prix à la consommation varie de 140 F CFA kg⁻¹ en octobre jusqu'à 250 F CFA kg⁻¹ en juillet. Cette variation est beaucoup moins prononcée à Bamako avec des fluctuations de

l'ordre de 50 F CFA kg⁻¹ pour le riz provenant de décortiqueuses privées (riz DP). La hausse des prix pendant la période de soudure n'est pas due aux commerçants de Mopti qui maintiennent leur marge entre 5 et 10 F CFA kg⁻¹ ; ces commerçants ne stockent guère de riz pour des raisons hygiéniques et commerciales. En effet, le riz décortiqué ne supporte pas très bien le stockage et les commerçants ne payent leurs fournisseurs qu'après avoir vendu le riz. Aussi le riz est vendu dans les jours qui suivent l'achat. C'est donc aux producteurs et commerçants de l'intérieur du delta, où le riz traditionnel est stocké sous forme de paddy, qu'incombent les retombées des hausses des prix. L'essentiel du commerce du riz à Mopti se fait entre mai et octobre pendant la période de soudure et non, comme on pourrait peut-être s'y attendre, après la récolte en novembre-décembre. Le commerce du riz traditionnel s'insère ici dans une filière plus importante, celle des céréales (riz blanc, mil, sorgho, maïs), et le prix du riz traditionnel à Mopti a tendance à s'aligner sur le prix du riz blanc (*O. sativa*). Les producteurs attendent la hausse des prix pour vendre le riz traditionnel et obtenir une certaine liquidité pour faire face aux besoins familiaux.

L'intégration des marchés à l'intérieur du delta et entre ces marchés et Mopti est très hétérogène, mais en général relativement faible. Cette intégration dépend de la difficulté d'accès et de communication entre les marchés et des conventions entre les commerçants. Les marchés de Attara et Niafunké, par exemple, sont reliés par une route correcte et affichent un taux d'intégration des prix élevé. En revanche, les marchés de Toguéré Koumbé et Youwarou ne sont pas très accessibles et les prix sur ces marchés ne semblent pas du tout en relation avec ceux des autres marchés du delta. Un autre indicateur du faible taux d'intégration est l'existence de différentes unités de mesure sur les différents marchés (Kuper et Maïga, 2000). De plus, les marchés de riz traditionnel sont atomisés avec de nombreux acteurs et intermédiaires. Le nombre de commerçants avec emplacement fixe s'élève à environ 500 sur les 16 marchés que nous avons suivis, auquel il faut ajouter les commerçants forains. Il existe néanmoins d'importants réseaux d'approvisionnement, de transport et de vente, structurant ces marchés. La confiance engendrée par l'appartenance à un réseau permet aux commerçants de bénéficier d'un crédit informel et d'être informés des opportunités éventuelles sur les marchés. Et la compréhension du fonctionnement de ces marchés passe nécessairement par une analyse de ces réseaux.

Bibliographie

- Cissé S., Gosseye P. A., 1990 – *Compétition pour des ressources limitées : le cas de la cinquième région du Mali, rapport 1*. Centre des recherches agrobiologiques (Cabo), Wageningen, Pays-Bas, 170 p.
- Demé M., 1999 – *Etude de l'impact de la libéralisation sur le fonctionnement des filières céréalières au Mali. Module n° 1 : analyse structurelle, institutionnelle et réglementaire*. Doc. Primature, Mission de décentralisation, Bamako.
- Denon K., Vanslambrouck A., Konta A., Keita B. Sissoko A., Ahmadi N., 1995 – « Rizicultures sans maîtrise de l'eau dans le delta central du fleuve Niger, milieu naturel et humain ». In : *Quel avenir pour les rizicultures de l'Afrique de l'Ouest ?*, Colloque CNRS-Cirad, Bordeaux, 1995.
- Dupressoir S., 1998 – *Conventions, modèles d'unités commerciales et dynamique du marché du riz au Mali*. Thèse doct., EHESS, Paris, France.
- Gallais J., 1984 – *Hommes du Sahel*. Flammarion, coll. Géographes.
- Goletti F., Christina-Tsigas E., 1995 – "Analyzing market integration". In Scott G. (éd.) : *Prices, products and people*, Rienner publishers.
- Kuper M., Maïga H., 2000 – *Commercialisation du riz traditionnel dans le delta intérieur du Niger au Mali*. Etudes et rapports Gihrex, ER52, IRD, Bamako, Mali, 39 p.
- Koffi Goli, 1976 – *Oryza glaberrima steud.*, instrument de sélection en Afrique de l'Ouest. *Agronomie tropicale*, 34 (3).
- Mariko D., Chohin A., Kelly V., 1999 – *La filière riz à l'Office du Niger au Mali : une nouvelle dynamique depuis la dévaluation du F CFA*. Doc. IER-Insah, Bamako, Mali.
- McIntire J., 1981 – "Rice in West Africa". In Pearson, Stryker, Humphreys (éd.), Stanford University Press, Californie, E.-U.
- Poncet Y., Troubat J., 1994 – « La pêche dans le delta central du Niger, cartes ». In Quensière J. (éd.) : *La pêche dans le delta central du Niger*, Paris, IER-Orstom-Karthala, volume 2, hors-texte.
- Primature, 1997 – Recensement administratif de 1996. Doc. Mission de décentralisation, Bamako.
- Randolph T. F., 1995 – "Rice demand in the Sahel". In Miézan K. M., Wopereis M. C. S., Dingkuhn M., Deckers J., Randolph T. F. (éd.) : *Irrigated rice in the Sahel: prospects for sustainable development*, Doc. Adrao, Bamako, Mali.
- Rey H., Salamanta M., 1994 – « Commerce d'engins de pêche ». In Quensière J. (éd.) : *La pêche dans le delta central du Niger*, Paris, IER-Orstom-Karthala, volume 1.
- Viguié P., 1937 – *Riziculture indigène au Soudan français*. Paris, Masson, 3 tomes.
- Weigel J. Y., Stomal B., 1994 – « Consommation, transformation et commercialisation du poisson ». In Quensière J. (éd.) : *La pêche dans le delta central du Niger*, Paris, IER-Orstom-Karthala, volume 1.