



Ministère de l'Agriculture
Direction Nationale du Génie Rural
Programme d'Appui
au Sous Secteur de l'Irrigation de Proximité

gtz

***L'ANALYSE ECONOMIQUE DE LA FILIERE RIZ DANS LA ZONE INTERVENTION DU
PROGRAMME MALI-NORD/IPRODI ET L'ELABORATION D'UN ETAT DE LIEU***



Présenté par :

Janvier 2011

Jèkagnini Doniya Bulo

SOMMAIRE

I. CONTEXTE, OBJECTIFS ET RESULTATS ATTENDUS DE L'ETUDE	4
1.1 Contexte	4
1.2 Objectifs.....	5
1.3 Résultats attendus.....	5
II. METHODOLOGIE ET ORGANISATION DE L'ANALYSE DE LA FILIERE	6
III. BREVE PRESENTATION DE LA ZONE DE L'ETUDE	7
IV. QUELQUES DONNEES GENERALES SUR LA FILIERE RIZ AU MALI	11
4.1 La filière riz, un secteur stratégique pour le Mali.....	11
4.2 Différentes qualités de riz demandées sur le marché.....	12
4.3. Les types de riziculture pratiqués au Mali.....	13
4.4 La production rizicole au Mali.....	13
4.5 La consommation	14
V. APERÇU DE LA FILIERE RIZ ET LES CHAINES DE VALEURS AJOUTEES DANS LA REGION TOMBOUCTOU	17
5.1. Importance de la filière riz dans la région de Tombouctou	17
5. 2. Les systèmes de culture de riz pratiqués dans la région de Tombouctou	17
5.3. Importance de la production de riz paddy dans la région de Tombouctou.....	19
5.4. Les bassins de production	20
5.5. Choix et analyse du potentiel des chaînes de valeur ajoutée à l'intérieur de la filière riz dans la région de Tombouctou	22
5.5.1. Quelques données conceptuelles sur la chaîne de valeur ajoutée (CVA)	22
5.5 .2. Les CVA porteuses dans la filière riz dans la région de Tombouctou.....	24
5.5.3. Caractérisation des deux CVA	26
5.5.3.1. Caractéristique de la CVA « riz BG »	26
5.5.3.1.1 Définition et notion technologique de la chaîne de valeur ajoutée « riz BG »	26
5.5.3.1.2. Cartographie de la CVA riz BG	27
5.5.3.2. Caractéristique du riz étuvé de Tombouctou.....	36

5.5.3.2.1. Cartographie de la « CVA riz Etuvé »	42
5.6. Circuits de Commercialisation du Riz.....	47
5.7. Evolution du prix du riz local au niveau dans la région de Tombouctou.....	50
5.8. Analyse des coûts et de la rentabilité.....	52
5.8.1 Base de l'évaluation de la valeur ajoutée	52
5.8.2. Estimation des volumes et valeurs des produits des CVA riz « BG », et « riz étuvé » au niveau régional	53
Tableau 7 : Coût de commercialisation du riz décortiqué par le producteur	54
Tableau 8 : Coût de commercialisation du riz décortiqué par le commerçant de Mopti (cas de Moulaye Sounkoro, Tel : 76 16 75 75) : cas achat direct auprès des producteurs.....	55
Tableau 9: Compte d'exploitation d'une étuveuse de riz type (par semaine)	56
5.8.3. Analyse de la performance globale et de la compétitivité des CVA	57
5.8.3.1 Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz décortiqué blanc	57
5.8.3.2 Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz étuvé.....	58
5.9. Contraintes de développement de la Filière riz	59
5.9.1. Contraintes communes au deux CVA	59
5.9.2. Contraintes spécifiques	60
5.10. Les opportunités et les facteurs de succès	60
5.10.1. Les atouts communs aux deux CVA :.....	60
5.10.2 Opportunités spécifiques et facteurs de succès aux deux CVA	61
VI. CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS.....	62
6.1. Conclusion.....	62
6. 2. Recommandations :.....	63

I. Contexte, objectifs et résultats attendus de l'étude

1.1 Contexte

Les Gouvernements de la République du Mali et de la République Fédérale d'Allemagne ont convenu d'établir un pôle prioritaire dénommé « Agriculture productive et durable » (05/2008)¹ avec comme objectif « La population rurale du Mali utilise le potentiel économique de l'irrigation de proximité pour une agriculture durable et autonome ». Pour contribuer à l'atteinte de l'objectif, la coopération technique allemande, à travers le Programme d'Appui au Sous-secteur de l'Irrigation de Proximité (PASSIP), appuie dans un de ses axes stratégiques la promotion des filières / chaînes de valeur ajoutée issues de l'irrigation de proximité.

Dans la zone du programme Mali –Nord/IPRODI (Irrigation de Proximité dans le Delta Intérieur), le riz est le produit principal issu de l'Irrigation de Proximité. Malgré une forte production du riz paddy dans la zone, les potentialités économiques au niveau de la transformation et de la commercialisation ne sont pas encore exploitées dues à l'accès difficile aux circuits de commercialisation et aux technologies et techniques innovatrices de transformation. Les possibilités de création de la valeur ajoutée au produit brut ne sont pas exploitées. La mise en valeur durable et une valorisation des produits issus de l'irrigation de proximité à travers une amélioration de la transformation et la commercialisation joue un rôle central pour la réalisation des principaux objectifs de réduction de la pauvreté et pour la création d'emplois (cf. PNIP 2010).

Les expériences et acquis du PASSIP dans les régions de Ségou et de Sikasso, montrent qu'une **analyse participative des potentialités** de la filière riz impliquant les acteurs directs de la chaîne (producteurs, transformateurs, commerçants etc.), ainsi que les prestataires de services publics et privés facilitent l'élaboration d'une **stratégie des acteurs** pour l'amélioration de la compétitivité de leurs produits et de toute la chaîne.

Dans un premier temps l'analyse économique de la filière et l'état de lieu constitue une base pour l'élaboration d'une future stratégie d'acteurs à long terme. Les recommandations de cette étude permettront aux acteurs multiples de la filière riz d'engager des réflexions sur des chantiers stratégiques prioritaires.

¹ « Stratégie pour le pôle prioritaire d'intervention : La promotion d'une agriculture productive et durable ». Coopération Mali-Allemagne. Mai 2008.

1.2 Objectifs

L'objectif global de la mission est l'analyse économique de la filière du riz dans les zones d'intervention de l'IPRODI, l'élaboration d'un état de lieu et la formulation des recommandations au PASSIP.

1.3 Résultats attendus

- Un répertoire d'acteurs directs **clés** de la filière riz (fournisseurs d'intrant, producteurs, transformateurs, commerçants, grands consommateurs, leurs organisations respectives) et des prestataires de services **clés** est élaboré et une base de données des acteurs, des pôles de production ; des types de marché ; des centres de transformation est fournie à la cellule SIG / DNGR ;
- Les cartes d'acteurs clés des niveaux micro, méso et macro sont élaborées ;
- Des données économiques nécessaires pour présenter la situation actuelle de la filière riz (entre autre sa contribution à la croissance économique, son potentiel d'augmenter la valeur ajoutée et les aspects transversaux du genre cf. « *fiche signalétique* ») sont collectées.
- Un rapport d'analyse économique et d'état de lieu de la filière riz à Tombouctou est élaboré ;
- Des recommandations à l'équipe de l'IPRODI sont faites.

II. Méthodologie et organisation de l'analyse de la filière

La méthodologie s'inspire de celle du ValueLinks. Les différentes séquences de conduite de l'étude en terme de temps forts, se déclinent comme suit :

- *Briefing avec l'équipe PASSIP et IPRODI à Bamako (y compris la cellule SIG)*

Cette rencontre a permis de clarifier, d'harmoniser les compréhensions et les attentes par rapport à l'étude. A la fin de la réunion, les tdr ont été relus et l'étude a été essentiellement axée sur l'analyse économique de la filière riz dans la zone IPRODI et l'élaboration d'un état de lieu.

- *Revue documentaire et interviews avec les acteurs des niveaux macro et méso à Bamako*

A cette étape, les structures engagées dans la promotion de la filière riz ont été ciblées. Il s'agit notamment du PASSIP, de la Cellule SIG/DNGR, de l'IPRODI, de l'APCAM, de la DNGR, de la DNA, de l'AMASSA/Afrique Verte, de l'IER/ECOFIL, de l'OMA et de la Plateforme des producteurs de riz du Mali.

- *Elaboration des outils de collecte de données nécessaire au diagnostic des CVA suivant la méthode ValueLinks*

Des outils de collectes de données ont été élaborés en fonction des objectifs recherchés. La Collecte des données a été effectuée avec l'appui de l'équipe du programme IPRODI sur le terrain à travers des entretiens individuels et des réunions de groupe avec des acteurs directs des cercles de Tombouctou (ville de Tombouctou), Goundam (Douékiré), Diré (Diré), Nianfunké (Dari, Altara, Koumaïra, Saraféré, NGourkou, Gounambougou), Youvarou (Bia) et de Mopti (ville Mopti). Les acteurs ciblés ont été les producteurs, transformateurs, les transporteurs, commerçants, les services techniques déconcentrés de l'Etat , les ONG et projets /programmes etc.

- *Traitement et analyse des données et rapportage*

Le traitement et l'analyse ont porté sur la synthèse des données collectées en vue d'une meilleure caractérisation de la filière riz dans la zone d'intervention du Programme IPRODI conformément aux objectifs et résultats attendus consignés dans les termes de référence de l'étude.

- *Débriefing avec l'équipe PASSIP et IPRODI à Bamako*

Les résultats saillants de l'étude ont fait l'objet d'une restitution à l'équipe du PASSIP et au Programme Mali-Nord/IPRODI.

III. Brève présentation de la zone de l'étude

Le Programme Mali-Nord est intervenu dans le Nord Mali depuis 1994 sous la forme d'assistance humanitaire et d'aide au développement suite au conflit civil qui a éclaté en 1990. Les interventions du programme consistaient à reloger les réfugiés après le conflit, à reconstruire écoles et infrastructures publiques détruites lors du conflit et à investir dans les Périmètres Irrigués Villageois (PIV) afin de permettre un retour à la paix et au développement économique. La zone du projet recouvre les cercles de Niafunké, Goundam, Diré, et quatre communes situées au long du fleuve Niger, dans le cercle de Gourma Rharous (cf. carte N°1). Les premières interventions d'irrigation au niveau des villages ont officiellement vu le jour en 1995 avec les PIV de Dofana et de Tin Telout. Dans le contexte d'après-conflit de la région, ces projets visaient à assurer aux populations déplacées que leurs besoins économiques seraient pris en charge à leur retour, et à promouvoir le développement économique global dans le Nord, principale revendication à l'origine du conflit (*Andrew Dillon, janvier 2007*).

L'analyse économique de la filière riz dans la zone IPRODI et l'élaboration d'un état de lieu a été conduite dans les cercles de Tombouctou, Niafunké, Goundam, Diré, Gourma Rharous, tous situés dans le delta intérieur du Niger.

Dans cette zone, les premières ressources écologiques sont le fleuve Niger, les nombreux lacs, marécages et petits cours d'eau, qui alimentent en eau les activités d'agriculture et d'élevage. Ces diverses ressources hydriques sont exploitées par les fermiers, qui utilisent des motopompes ou cultivent les sols après la décrue, aux abords des lacs et des cours d'eau, ou le long du fleuve Niger. L'agriculture pluviale, indépendante des niveaux du fleuve Niger, est aussi très répandue. Les bergers mettent à profit les lacs temporaires ou permanents qui fournissent des pâtures et de l'eau aux bovins et ovins.

Enfin, la pêche tient une place importante dans les zones qui bordent le fleuve Niger et ses affluents. Les produits issus de cette activité sont en partie autoconsommés ou vendus. En exploitant l'immense potentiel du Niger qui traverse le Nord Mali, grâce auquel de nombreux cours d'eau, lacs et marécages du delta central du Niger sont inondés, le Programme Mali-Nord a investi dans environ trois cent cinquante (350) périmètres irrigués et dans plus de cent (100) lacs et marécages en améliorant la maîtrise de l'eau par le biais de petits barrages (*Programme Mali-Nord, mars 2009*).

Les différents cercles, même s'ils sont tous situés dans le delta intérieur du Niger, présentent des particularités écologiques (zones de terrasse, zones basses), économiques (dynamique économique, attractivité, infrastructures, etc.) et sociales qui se présentent comme suit :

Le Cercle de Niafunké

Le cercle de Niafunké est situé tout à l'ouest de la région de Tombouctou, jouxtant les régions de Ségou à l'ouest et de Mopti au sud. Ses trois villes principales (Niafunké, Léré et Attara) et ses villages se situent près du fleuve Niger ou d'autres lacs et cours d'eau. Dans cette zone, les quatre principales productions agricoles ont recours à différentes techniques d'irrigation, comme les motopompes (culture du riz), l'agriculture de décrue près des plans d'eau (sorgho, blé), la culture pluviale (millet) ou l'irrigation depuis les cours d'eau (sorgho). Les environs de Niafunké comptent de nombreux lacs, aussi la région, dotée de terres arables et de riches pâturages, est souvent désignée comme la Zone lacustre. Le cercle de Niafunké présente une forte densité de population comparativement à d'autres cercles, essentiellement grâce aux ressources hydriques du delta central du Niger, qui offrent aux habitants de nombreux moyens de subsistance et permettent le développement de diverses activités économiques.

Le cercle de Goundam

Durant l'ère coloniale, le cercle de Goundam était un important centre économique et culturel du nord du Mali. Cependant, la plupart des villages de ce cercle n'ont pas accès au fleuve Niger, et l'assèchement du lac Faguibine limite sévèrement le potentiel agricole de la zone. Les cultures pratiquées aux abords des lacs Fati, Horo et Télé représentent les principales productions agricoles de la zone la taille des lacs rendant possibles plusieurs récoltes annuelles. Les éleveurs de bétail exploitent les pâturages alimentés par les 27 grands lacs du cercle et par les pluies saisonnières. Autour du lac Horo, des villages de cultivateurs tels que Guinda Gatta et Echelle ont attiré des réfugiés économiques et sociaux issus des abords du lac Faguibine et d'autres villages affectés par le conflit civil du début des années 1990. Enfin, outre les activités d'agriculture et d'élevage, le commerce a fait de la ville de Tonka, idéalement située entre Goundam, Niafunké et Diré, un centre économique important.

Le cercle de Diré

Le cercle de Diré est bordé au nord par Goundam et Tombouctou, à l'est par Gourma Rharous et à l'ouest par Niafunké. Tout comme les terres de Niafunké, celles de Diré présentent un très fort potentiel agricole, le fleuve Niger et ses affluents inondant les communes du cercle lors de la crue annuelle, le plus souvent en juillet-août. Les principales activités économiques sont l'agriculture, la

pêche et l'élevage. Si le riz flottant et le riz irrigué dominent la production agricole, le blé s'affirme depuis peu, comme une importante culture de contre-saison. La ville de Diré est en outre, un centre d'échanges vital pour la région de Tombouctou et une escale importante pour le commerce fluvial.

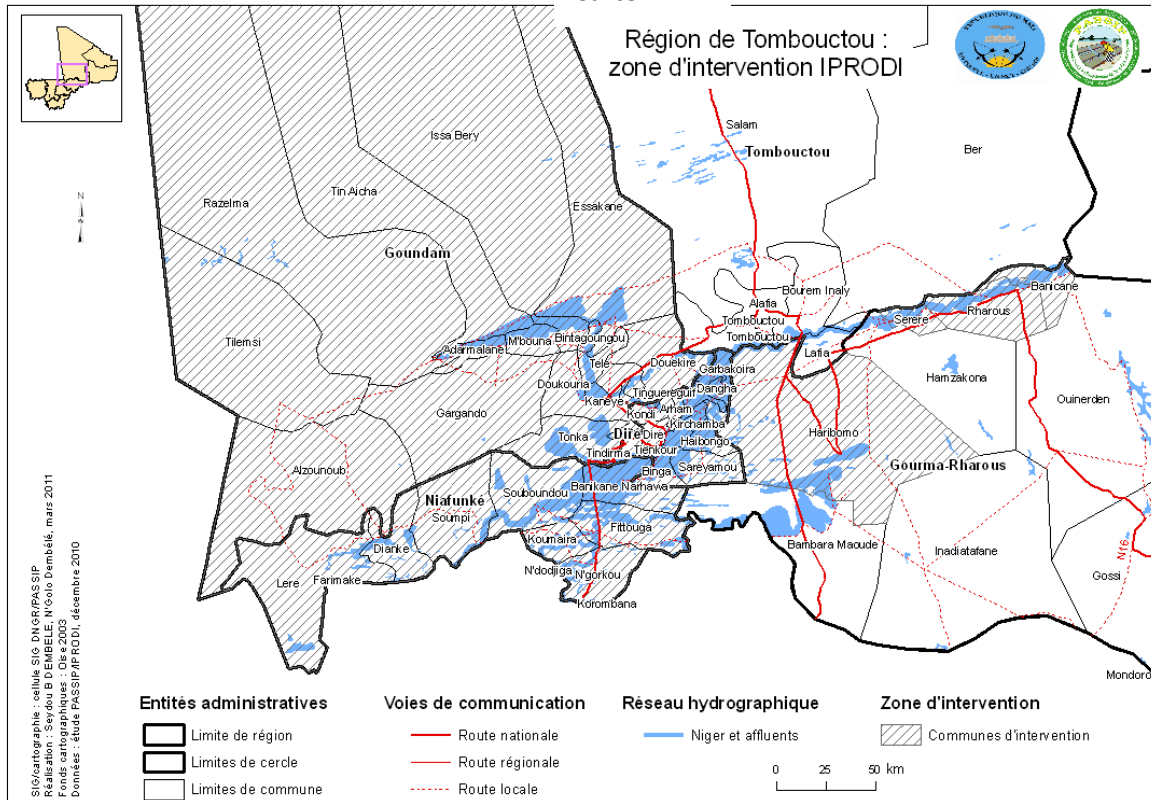
Le cercle de Tombouctou

La ville de Tombouctou est le centre économique et administratif du cercle du même nom. La plupart des activités publiques et privées de la zone s'y concentrent, ainsi que la majorité des écoles et des centres médicaux de la région. Aux moyens de subsistance traditionnels des habitants, fondés sur l'agriculture et l'élevage, s'ajoutent des ressources importantes liées au commerce transsaharien et à une activité touristique en plein essor. Des grands projets d'irrigation menés aux abords immédiats de la ville illustrent le potentiel de production rizicole de la région. Cependant, une fois quittés Tombouctou et les abords du fleuve Niger, on atteint vite des terres arides et incultivables, où vivent des éleveurs transhumants plus ou moins sédentarisés, pour lesquels l'accès aux ressources en eau reste un problème de taille.

Le cercle de Gourma Rharous

Le cercle de Gourma Rharous, délimité à l'ouest par le cercle de Tombouctou et à l'est par celui de Bourem, s'étend au sud jusqu'à la frontière du Burkina Faso et au nord, jusqu'à la région de Kidal. L'activité de ce cercle reste dominée par les éleveurs transhumants bien que l'agriculture s'y pratique aussi, le long du fleuve Niger et aux abords de plusieurs lacs saisonniers. L'accès au fleuve est limité par les dunes qui le longent, ce qui réduit les possibilités d'irrigation de surfaces potentiellement cultivables. Comparativement à d'autres cercles de la région de Tombouctou, Gourma Rharous manque d'infrastructures publiques. Parmi les principaux problèmes affectant ce cercle, on retiendra l'approvisionnement insuffisant en électricité et en eau potable, ainsi que le manque de routes carrossables.

Carte N°1



IV. Quelques données générales sur la filière riz au Mali

Avant d'aborder une analyse économique et faire un état des lieux de la filière riz dans la région de Tombouctou, il est important de donner quelques généralités sur cette filière au Mali.

4.1 *La filière riz, un secteur stratégique pour le Mali*

L'économie malienne repose essentiellement sur l'agriculture. Celle-ci occupe près de 75% de la population active. Elle contribue pour 40% à la formation du Produit Intérieur Brut (PIB) et fournit près de 30% des recettes d'exportation (Secrétariat Général du Ministère de l'Agriculture (SG-MA, 2009)).

Elle subit cependant, les aléas climatiques et hydrologiques en dépit des efforts consentis dans le domaine des aménagements hydro - agricoles dont le rythme de réalisation est passé de cinq mille cinq cent (5 500) hectares à neuf mille (9 000) hectares par an, au cours des dix (10) dernières années.

Quant au riz, il contribue à lui seul pour environ 5 % du PIB du pays (SG-MA, 2009). Sa part dans la valeur ajoutée augmente avec l'intensification des flux commerciaux vers les zones urbaines. Par rapport aux filières viande et coton, dont le développement dépend des exportations, la filière riz a l'avantage de disposer d'un marché national en pleine expansion. Néanmoins, malgré l'augmentation croissante de la production, le Mali est obligé de faire recours à des importations pour couvrir ses besoins en riz. Ainsi, 45 % du riz commercialisé en 2008, sur le marché national provenaient des importations à partir de l'Inde, la Thaïlande, le Vietnam, le Pakistan et la Chine.

L'augmentation des consommations de riz s'est faite de manière spectaculaire. Selon les dernières enquêtes budget/consommation réalisées en 2006, la consommation par tête d'habitant au Mali est de 57, 00 kg/an. Le riz devient ainsi la première céréale consommée en zone urbaine. Il a été noté que de manière générale, les populations rurales se nourrissent de plus en plus de riz importé (30% des consommations en 2007 contre moins de 10% dans les années 1990).

Le marché malien du riz à l'import reste de fait, un secteur stratégique et est à ce titre, très proche des centres de prises de décisions politiques. Il fait l'objet d'un monopole entre deux à trois gros importateurs qui couvrent chaque année les deux tiers des importations.

En termes de sécurité alimentaire, le Mali travaille pour la constitution de stocks nationaux de sécurité alimentaire. Ces stocks devront passer de 50.000 tonnes en 2007 à 100.000 tonnes en 2012 suivant une progression annuelle de 10.000 tonnes.

A ce rythme ils atteindront les 160.000 tonnes en 2018 (SG-MA, 2009). Cette volonté politique s'est traduite par l'Initiative Riz lancée en 2008 par la Primature de la République du Mali.

4.2 *Différentes qualités de riz demandées sur le marché*

La demande en riz blanc provient des consommateurs à la fois urbains que ruraux. Cette demande comprend plusieurs sous-segments dont les principaux sont :

- Le riz étuvé rouge ou blanc peut être local ou importé de pays voisins notamment du Burkina Faso;
- Le riz local « Gambiaka » bien nettoyé avec un taux de brisures peu élevé.
- Le riz brisure locale provenant des mini rizeries et des petites décortiqueuses ou chez les commerçants qui font le reconditionnement après un triage du riz.
- Le riz local tout venant est constitué souvent de plusieurs variétés avec une grande variation dans la qualité. Il faut noter que la qualité du riz est très souvent définie par les consommateurs maliens par le degré de pureté, l'absence de débris et de corps étrangers, l'origine nationale ou étrangère et le taux de brisure ;
- Le riz importé RM40 vient après le « Gambiaka » bien nettoyé et est souvent consommé par les grandes familles et les personnes à revenus faibles ;
- La brisure du riz locale, moins chère, ce type de riz gagne des parts de marché notamment auprès des consommateurs à bas revenus et de la restauration de rue.
- Le riz entier parfumé ou non : Ces riz de haut de gamme très chers qui cible les gens à revenus élevés. Non parfumé, ce riz est surtout consommé lors des grandes cérémonies de mariages et de baptêmes.

4.3. Les types de riziculture pratiqués au Mali

Selon le Secrétariat Général du Ministère de l'Agriculture (SG-MA, 2009), les modes de production rizicole rencontrés peuvent être classés en deux grands types :

- la riziculture dans les aménagements hydro - agricoles qui regroupe selon le degré de maîtrise de l'eau, la riziculture en submersion contrôlée (régions de Ségou et de Mopti) et la riziculture en maîtrise totale de l'eau dans les rizières de l'Office du Niger, les aménagements de Sélingué, de Baguinéda et les petits périmètres irrigués le long des fleuves Niger (Mopti, Tombouctou et Gao) et Sénégal (Kayes, Kita, Bafoulabé et Manantali);

- la riziculture traditionnelle regroupant la riziculture en submersion libre dans le delta central nigérien, la riziculture dans les bas-fonds et les plaines inondables dans la partie sud du pays et la riziculture pluviale dans les régions de Sikasso, Kayes, Koulikoro et une partie de la région de Ségou.

4.4 La production rizicole au Mali

Le Mali dispose d'importantes potentialités rizicoles. Les superficies jugées aptes à l'irrigation sont évaluées à près de deux millions deux cent milles (2.200.000) hectares. Cependant, ce potentiel n'est valorisé qu'à hauteur de 20 % et il est étroitement lié à l'évolution des systèmes de production

Tableau 1 : Répartition des terres aptes à l'irrigation selon les régions

Régions	Potentiels [ha]	Superficies cultivées [ha]	Terres mises en valeur [%]
Kayes	90 000	12 963	14
Koulikoro	110 000	22 439	20
Sikasso	300 000	47 517	16
Ségou	500 000	117 371	23
Mopti	510 000	150 814	29
Tombouctou	280 000	33 997	12
Gao	110 000	33 212	30
TOTAL	2 200 000	418 313	100

(source : DNGR, 2009)

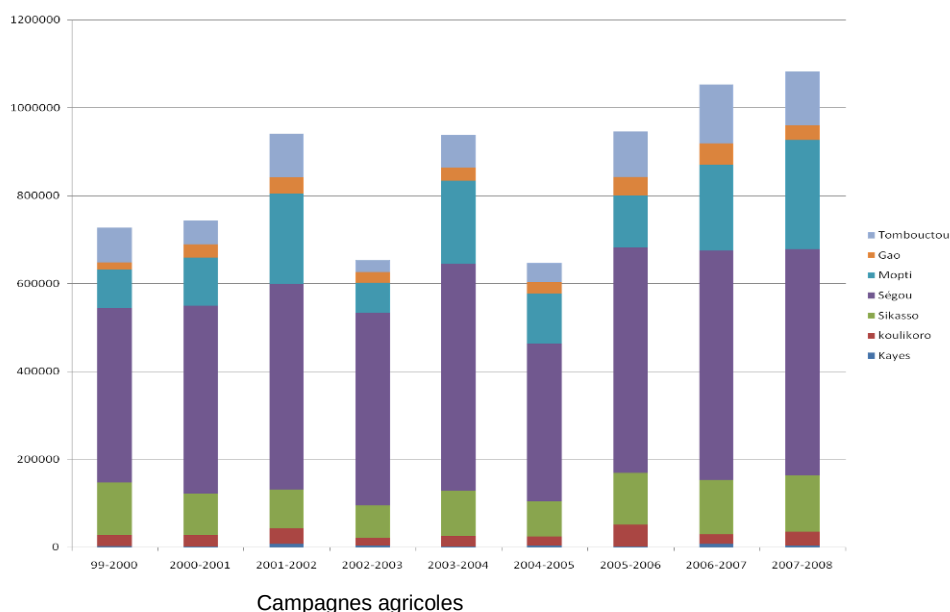
La production rizicole est en constante progression au Mali. Les efforts consentis par le pays en terme d'investissements hydro - agricoles avec notamment les opérations de réhabilitation de l'Office du Niger et d'extension des superficies aménagées en maîtrise totale ou en submersion contrôlée, se sont traduits par une hausse importante de la production de paddy qui est passée de six cent mille (600 000) tonnes pour la campagne 96/97 à environ 1,9 millions de tonnes pour la campagne 2009/10. Pendant la même période, la superficie en riz a augmenté de 2,16% par an, soit un gain de productivité de 2,4% par an.

Tableau 2 : Statistiques agricoles sur le riz (1996/97 à 2009/10)

Campagne agricole	Production en tonne	Superficie en ha	Rendement en kg/ha
1996/1997	627 405	327 806	1 914
1997/1998	575 745	327 991	1 755
1998/1999	717 856	326 433	2 199
1999/2000	727 140	325 107	2 237
2000/2001	742 808	352 739	2 106
2001/2002	940 938	468 239	2 010
2002/2003	693 203	356 611	1 944
2003/2004	938 217	405 641	2 313
2004/2005	718 086	314 915	2 280
2005/2006	945 824	414 023	2 284
2006/2007	1 053 236	408 495	2 578
2007/2008	1 082 384	391 869	2 762
2008/2009	1 607 647	495 091	3 247
2009/2010	1 950 805	646 867	3 016

Source : CPS/SDR

Figure 1 : Contribution des différentes régions du Mali à la production nationale en riz (1999/2000 à 2007/08)



4.5 La consommation

Le riz est consommé partout dans le pays. La préférence est avant tout portée sur le riz local pour raison de sa fraîcheur, car nécessitant relativement moins d'ingrédients et en conséquence moins de frais de condiments pour sa consommation qui détermine le prix sur le marché national. Cette

dynamique est d'autant plus importante qu'elle valorise d'une part, les efforts du producteur et d'autre part, elle génère des emplois et contribue à retenir les populations en zones rurales.

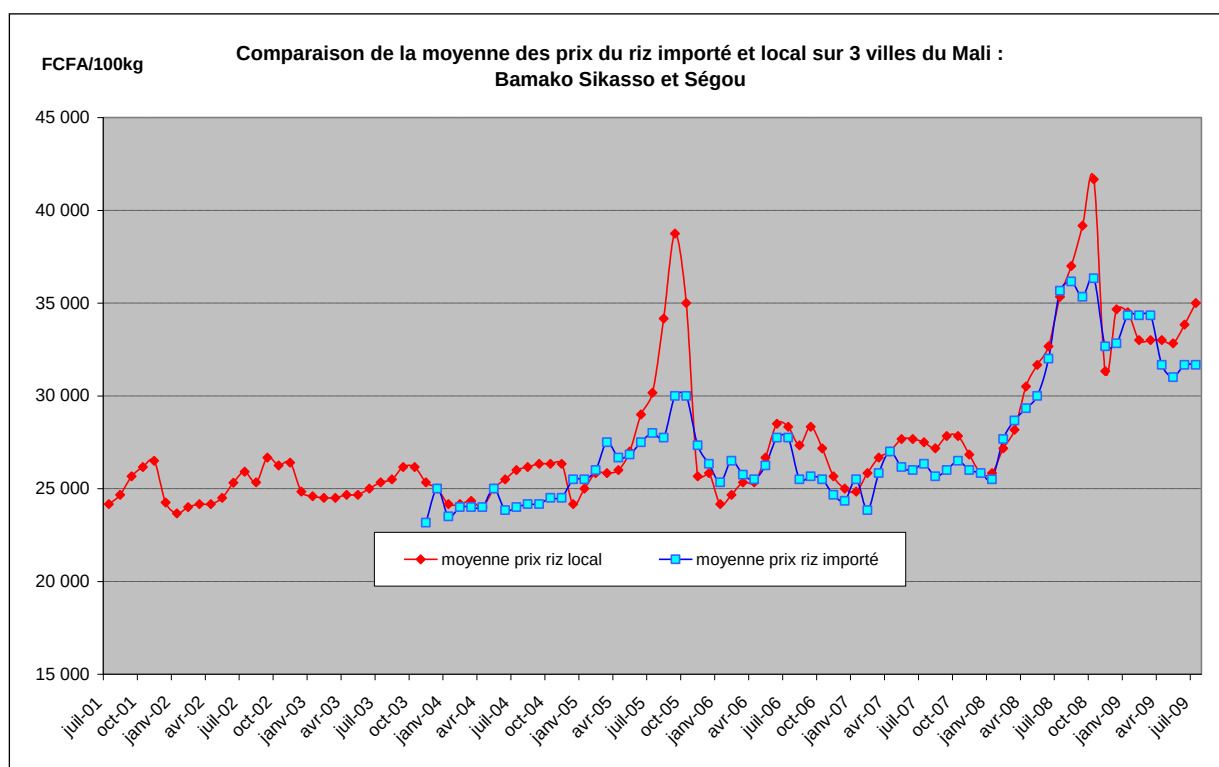
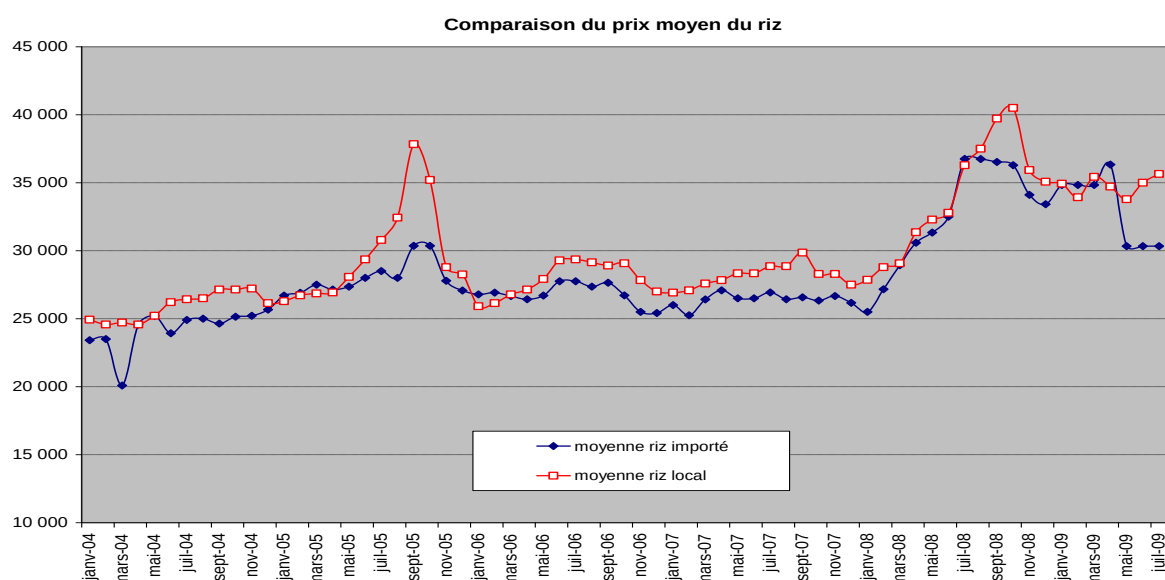
L'augmentation de la population dans les villes suite à l'exode rural et à l'urbanisation, influence fortement la consommation du riz qui augmente en moyenne de 7,5 % par an depuis 1995 (AFD, 2005) et atteindrait la barre de 70 kg par habitant dans certaines zones urbaines.

L'autoconsommation est en moyenne de 37 %, avec des taux plus importants dans les grandes zones de production (Ségou, Mopti et Sikasso, dans une moindre mesure) et surtout dans le Nord (Tombouctou, Gao et Mopti) que l'on consomme le plus de riz par tête.

4.6 Evolution du prix au Mali

Les prix moyen du riz importé sont restés relativement plus bas au niveau du pays par rapport au riz produit localement. Ces raisons s'expliquent par les coûts de production élevés du riz produit localement et surtout par les différentes exonérations exceptionnelles accordées aux commerçants pour l'importation du riz au cours de ces dernières années. Les relevés des prix moyens observés au cours de la période 2004 à 2009 donnent de manière précise la différence de ces prix moyens observés au cours des cinq années (voir figure 2.)

Figure 2 : Comparaison du prix moyen mensuel du riz importé et local de 2004 à 2009.



Source: AMASSA/Afrique verte, 2009.

On constate que le riz local est plus sensible aux périodes de crise. Ceci s'explique bien pour la crise de production de 2005, mais est moins « logique » pour la période de crise internationale 2008-2009.

Le riz local n'est pas devenu véritablement plus compétitif avec la crise. Depuis avril 2008, le prix moyen du riz qui oscillait autour de 25.000 FCFA le sac, a connu une hausse sensible. Il est en moyenne autour de 32 500FCFA .

V. Aperçu de la filière riz et les chaînes de valeurs ajoutées dans la région Tombouctou

5.1. Importance de la filière riz dans la région de Tombouctou

La zone lacustre du delta intérieur du Niger est située essentiellement dans la région de Tombouctou. Les caractéristiques agro - écologiques font que dans cette région, les activités économiques s'organisent et se gèrent en fonction du rythme de la crue annuelle. Ainsi, l'eau par sa présence, son absence et les multiples degrés de son niveau dicte aux acteurs les règles de conduite. La région dispose d'énormes potentialités en terres agricoles. Selon l'Assemblée Régionale (AR) de Tombouctou, les terres agricoles sont estimées à 1 493 778 ha dont 280 000 ha de terres irrigables pour la riziculture. Ce potentiel est très faiblement mis en valeur (environ 12% selon la DNA, 2009). En effet, dans la région de Tombouctou, l'agriculture est basée principalement sur la riziculture. Aussi, le riz est la céréale la plus consommée non seulement en ville mais aussi en campagne. Les besoins en céréale de la région ont été estimés par l'Assemblée Régionale de Tombouctou à 137 981 tonnes pour l'année 2010. Ce besoin passera à environ à 202 796 tonnes en 2024. Pour la même période, les besoins en riz passeront de 37 151 T à environ 54 016 Tonnes de riz grain.

5. 2. Les systèmes de culture de riz pratiqués dans la région de Tombouctou

Dans la région de Tombouctou, les systèmes de culture de riz reposent sur :

- *Le système de submersion libre* : Il correspond au domaine arrosé par le niveau de la crue naturelle du fleuve Niger. Il occupe une superficie plus importante que le système contrôlé et le système de maîtrise totale. Les contraintes évoquées par les producteurs par rapport à cette culture sont relatives à la variation de la pluviométrie, des crues et la divagation des animaux. En année de bonne pluviométrie, et de bonne crue, les zones dépressionnaires sont correctement inondées et conservent l'eau pendant une longue période (8 à 10 mois), alors qu'en cas de mauvaises années, elles ne sont pas inondées.
- *Le système de submersion semi- contrôlée* : Ce système cherche à réduire le risque de mauvaise récolte à cause d'une entrée ou d'une vidange de l'eau trop précoce ou tardive, qui affecte la culture du riz. Un ouvrage permet de régler l'accès de l'eau à l'intérieur de la zone de culture. Le terrain n'est pas plané, d'où une submersion sous des hauteurs variables. Le choix des variétés de riz à utiliser est fait en fonction de la hauteur du plan d'eau et la cote du terrain naturel. Il présente l'avantage d'être

relativement peu coûteux en investissement de base d'une part, et d'autres part, d'offrir de grandes superficies par exploitant et d'être relativement bien maîtrisable par les bénéficiaires. L'inconvénient est qu'avec le niveau relativement limité de la maîtrise de la lame d'eau dans les parcelles, l'augmentation des rendements de riz est limitée.

- *Système de submersion contrôlée* : Ce système a l'avantage d'assurer une maîtrise parfaite du plan d'eau suite à la construction de digues non submersibles, jusqu'à la fin du cycle du riz et surtout de l'adapter aux exigences des variétés de riz. Ainsi, on constate l'utilisation de variétés de riz améliorées de « sativa » dans les différentes franges avec des semis faits à la volée. Vue, les grandes superficies, ce système permet de mieux valoriser la main-d'œuvre. Il les permet d'occuper des périmètres à grande dimension. Toutefois, il reste tributaire de deux phénomènes non maîtrisés qui sont, la pluviométrie et l'hydrométrie du cours d'eau.

- *Système de maîtrise totale* : Celui-ci correspond à un aménagement de type « périmètre irrigué villageois » d'une superficie variant de 20 – 50 ha. Le système en maîtrise totale permet d'éviter tous les inconvénients majeurs des deux premiers systèmes et d'assurer de très hauts rendements (5 à 6 T de Paddy /ha) à condition de bien maîtriser tous les facteurs, autres que ceux de l'irrigation.

La riziculture en maîtrise totale de l'eau en PIV et PPIV apparaît comme le système le mieux adapté dans les conditions des zones lacustres de la région de Tombouctou.

Les périmètres irrigués sont réalisés sur des terres généralement inexploitées, de façon générale, l'accès à la parcelle est subordonné à la participation aux travaux d'aménagement.

Les périmètres irrigués réalisés dans le cadre du Programme Mali-Nord/IPRODI, nécessitent un paquet technologique assez étoffé :

- les travaux doivent être conduits par un aménagiste topographe ;
- le génie civil réalisé par des maçons qualifiés ;
- le moto pompiste doit être formé ;
- les exploitants devront connaître et maîtriser le calendrier agricole, la technique d'épandage des engrais, la réalisation de fosses fumières ;
- le choix de la variété de semence adaptée ;
- la multiplication des semences pour en assurer le renouvellement.

La mise en œuvre de ce paquet technologique nécessite un encadrement resserré et des mesures d'accompagnement adéquates.

Aussi, la pérennité est-elle une question de première importance pour les PIV, si l'on sait qu'en moyenne 40% de ceux-ci au Mali, sont inexploités.

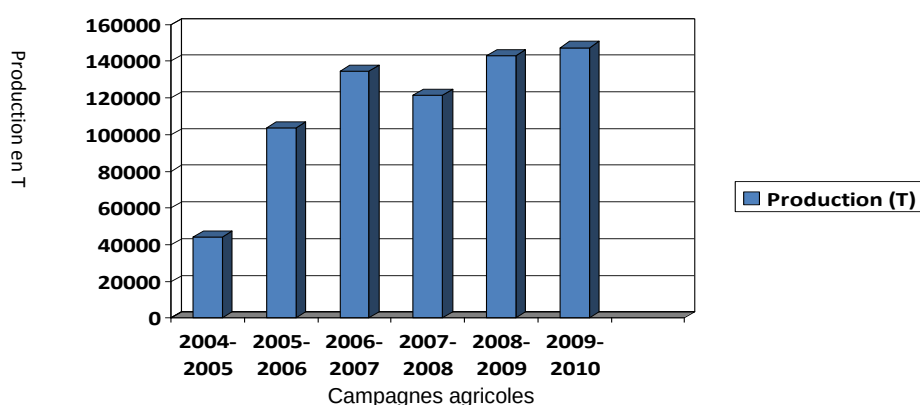
Pour asseoir la pérennisation des PIV, le Programme Mali-Nord a entrepris des actions dont, pour certaines, le niveau d'évolution varie d'un secteur à un autre (fonds fiduciaire riz). Ces actions sont :

- les investissements de pérennisation dans les PIV ;
- l'encadrement des PIV ;
- le fonds fiduciaire riz ;
- le fonds fiduciaire mécanisation agricole.

5.3. Importance de la production de riz paddy dans la région de Tombouctou

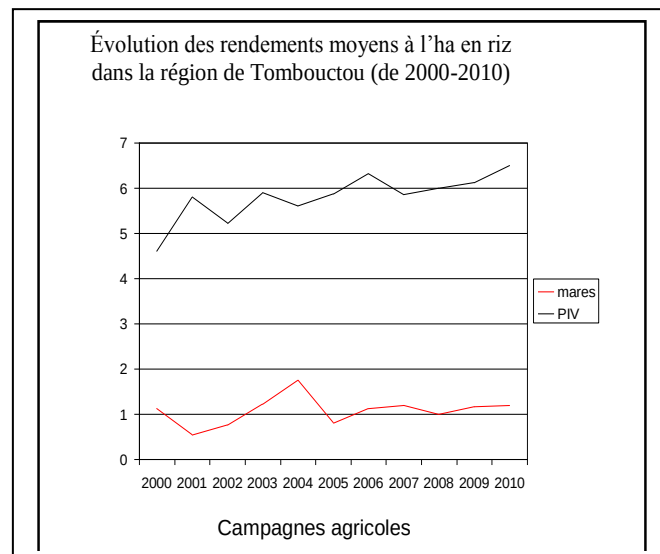
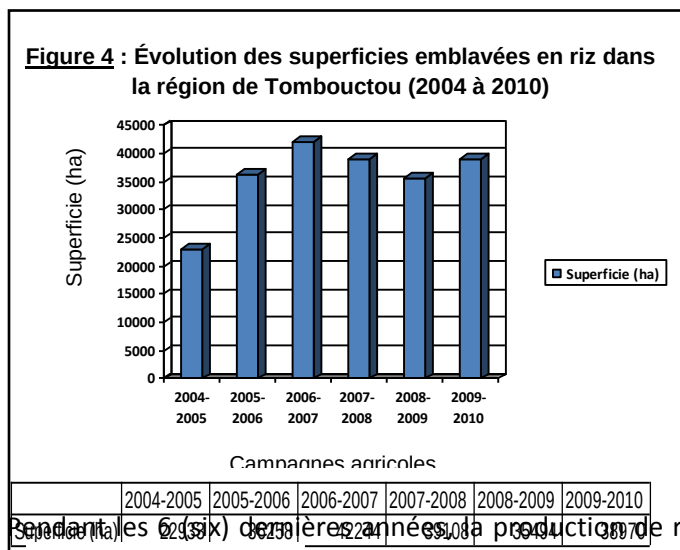
Le riz est produit dans tous les cercles de la région de Tombouctou. Depuis 2004 la production est à la hausse. Durant la campagne 2009-2010 la région de Tombouctou a produit 147 411 tonnes de riz paddy correspondant à environ 8% de la production nationale.

Figure 3 : Évolution de la production de riz paddy (en Tonne) dans la région de Tombouctou (de 2004 à 2010)



	2004-2005	2005-2006	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010
Production (T)	44231	103735	134444	121403	143037	147411

Source : DNA, 2010



Pendant les six dernières années, la production de riz paddy dans la région de Tombouctou a

été Source : DNA, 2010. période, les superficies emblavées en riz ont augmenté mais pas au même rythme que la production. Le cadre général de développement de la filière est positif. Il y a eu donc, une augmentation rapide de la production durant les dernières années, basée principalement sur la multiplication des PIV et l'amélioration des techniques culturales (repiquage, engrais chimique etc) et favorisée par la politique de promotion de la riziculture axée sur l'initiative riz. Les rendements sont passés de 4,6 T/ha à 6 T/ha dans les PIV en maîtrise totale de l'eau.

5.4. Les bassins de production

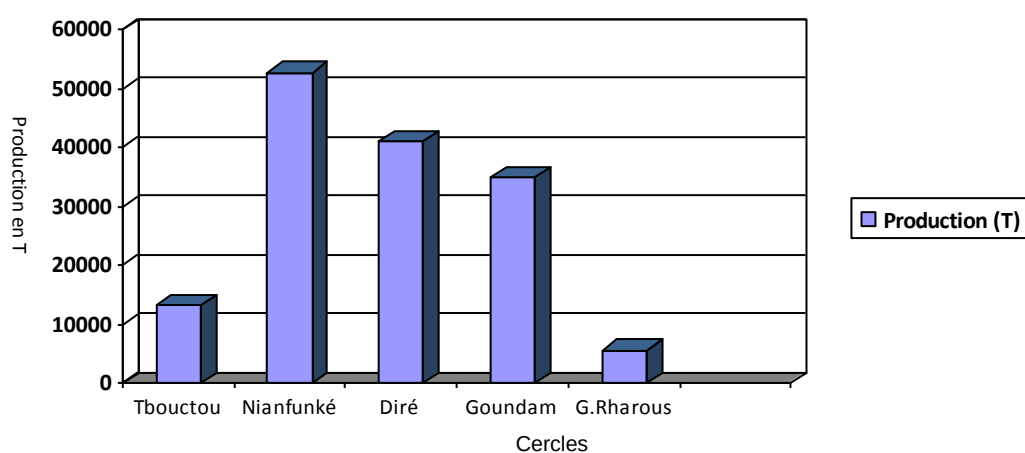
Les grands bassins de production de riz se situent dans les cercles de Nianfunké, Goundan et Diré. Au titre de la campagne 2009-2010. Le riz produit dans ces trois cercles représentait 87% de la production rizicole régionale.

Tableau 2 : Localisation des principaux bassins de production de riz paddy dans la région de Tombouctou

Cercles	Zones de grandes productions
Nianfunké	- Commune de Fitouga - Commune de Koumaïra - Commune de NGourkou - Commune de Soumpi - Commune de Banikane Narhawa

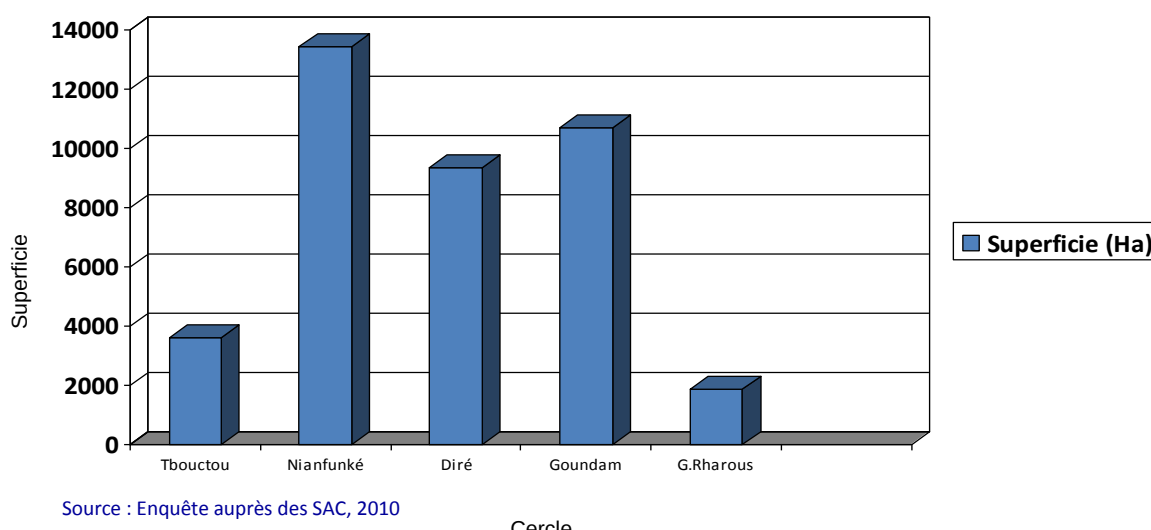
Goundam	- Commune de Douékiré (Zone du Kessou) - Le système autour du lac Fati - Le système autour du lac Oro
Diré	- Commune de Bourem Sidi Amar - Commune de Diré - Commune de Dangha - Commune de Haïbomgo - Commune de Commune de Arham - Commune de Kirchamba - Commune de Garbakoïra - Commune de Tienkour - Commune de Sareyamou

Figure 5 : Répartition de la production de riz paddy par cercle dans la région de Tombouctou
(Campagne 2009-2010)



Source : Enquête auprès des SAC, 2010

Figure 6 : Répartition des superficies emblavées en riz paddy par cercle dans la région de Tombouctou (campagne 2009-2010)



Au regard de la figure ci-dessus, il apparaît clairement que les bassins les plus importants en terme de superficie et de production sont : Nianfunké, Diré, Goundam.

5.5. Choix et analyse du potentiel des chaînes de valeur ajoutée à l'intérieur de la filière riz dans la région de Tombouctou

Avant d'aborder l'analyse et le choix des chaînes de valeur ajoutée, il convient de donner quelques informations de base sur le concept.

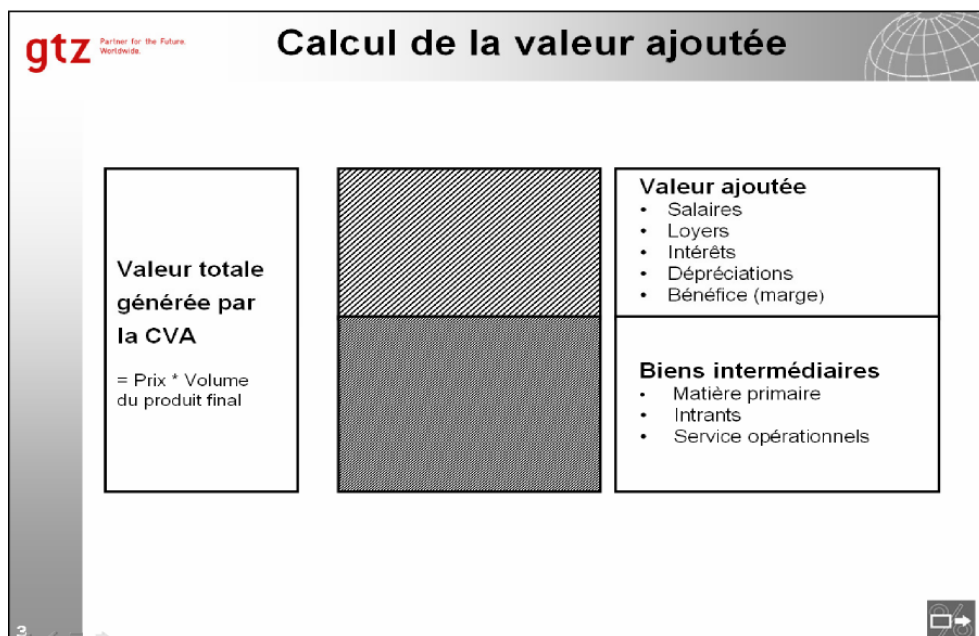
5.5.1. Quelques données conceptuelles sur la chaîne de valeur ajoutée (CVA)

Les graphiques des figures 6 et 7 ci-dessous illustrent la notion de valeur ajoutée. La valeur totale générée par la CVA désigne la valeur du produit brut final (PB) ou le chiffre d'affaire (CA). Cette valeur du produit brut qui n'est autre que la valeur estimée des extrants est composée de ressources consommées (biens intermédiaires) et la richesse créée par l'agent de la filière. Un agent est un acteur économique, c'est-à-dire une cellule élémentaire intervenant dans l'économie, un centre autonome d'action et de décision. Il peut s'agir d'une personne physique (producteur, commerçant, consommateur, ...) ou d'une personne morale (entreprise, administration, organisme de développement, ...).

Cette richesse appelée VA (valeur ajoutée), représente un paramètre composite de la mesure dans laquelle l'activité menée par l'agent assure la rémunération des salaires, des charges fixes

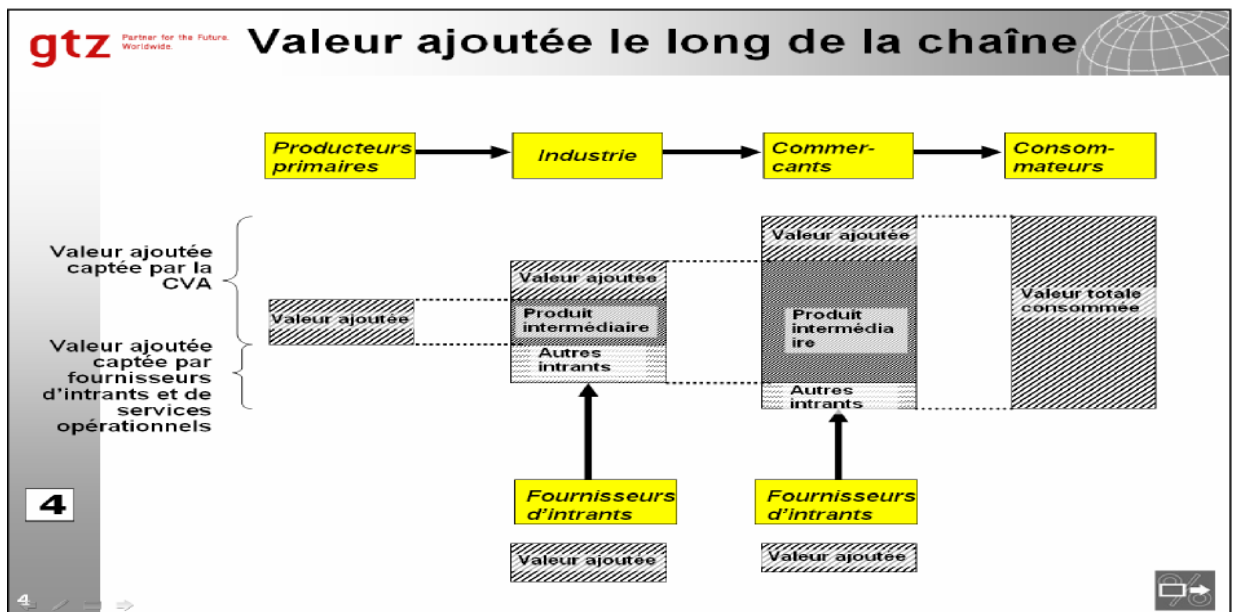
(loyers, des intérêts financiers), le renouvellement d'équipement et le bénéfice réalisé par l'opérateur.

Figure 7 : Illustration de la composante d'une valeur ajoutée



Source : GTZ. 2007. ValueLinks – l'approche de promotion de chaînes de valeur - module 2

Figure 8: Illustration de la création de la VA le long d'une CVA



Ces graphes montrent que chacun des agents en aval de la chaîne consomme la valeur ajoutée de l'agent qui le précède en amont pour créer sa richesse. La CVA est donc un concept qui met l'accent sur la capacité collective du regroupement des acteurs intervenant dans le processus de production d'un bien final à créer de la richesse.

5.5 .2. Les CVA porteuses dans la filière riz dans la région de Tombouctou

Dans la région de Tombouctou, des deux chaînes de valeur ajoutée à savoir « **CVA riz BG** », et « **CVA riz étuvé** » à l'intérieur de la filière riz ont un potentiel économique très significatif selon les résultats des investigations faites sur le terrain. La promotion de ces deux CVA constitue un enjeu stratégique pour le développement économique local dans la région de Tombouctou

Les critères de sélection de ces deux chaînes de valeur se fondent sur :

- ☞ ***Existence d'un marché pour ces produits et le potentiel d'augmentation des revenus par la transformation, la commercialisation***

La demande en riz est croissante au niveau de la région de Tombouctou et au niveau national. Aussi, la préférence du consommateur pour le riz BG et le riz étuvé produits localement est effective. Le riz produit dans la région de Tombouctou se commercialise depuis 2006 sur les marchés de Mopti et de Gao et suscite en conséquence la création des revenus et des emplois en amont et en aval de la production.

- ☞ ***Les perspectives pour l'introduction d'une valeur ajoutée plus bénéfique au niveau du marché local***

Des possibilités de création d'une valeur ajoutée plus bénéfique existent à plusieurs niveaux : L'amélioration de l'emballage par exemple à travers la création d'une marque ou d'un label du riz « BG », la standardisation des itinéraires techniques de production et des transformations pour garantir la qualité à laquelle une future marque ou label ferait référence. L'amélioration des technologies de décorticage et de l'étuvage pour un meilleur rendement et une meilleure qualité des produits finis. Une meilleure valorisation du son pour le riz brisure.

☞ Les perspectives de création de revenus pour les populations, producteurs, transformateurs et opportunité de contribution à la réduction de la pauvreté

Le riz est un secteur qui génère des moyens de survie à un grand nombre de ruraux dans la région de Tombouctou. Le secteur crée plusieurs emplois à travers les productions, le battage, les décortiqueuses, les transformations et le marché local. A travers l'étude et l'analyse des différents maillons de la filière du riz dans la région, il a été mis en évidence l'impact économique de la filière du riz à travers les deux CVA qui englobent une valeur globale de la production de riz et dérivée estimée à **18 999 877 510** CFA tout produits confondue dont le riz « BG », le riz étuvé.

Un programme d'intervention adéquat pour appuyer sa croissance pourrait créer un changement systémique du marché favorable aux populations pauvres.

☞ Un potentiel d'émergence de petites et moyennes entreprises

Cela suppose l'organisation des acteurs à tous les niveaux: producteurs, collecteurs, grossistes, petites et moyennes unités de transformation, fournisseurs d'intrants, prestataires de divers services (financiers ou non financiers) et l'intégration de ces organisations au sein de la chaîne de valeur globale de la filière.

☞ Le développement des deux CVA et la question genre

Le sous-secteur de la filière rizicole emploie un grand nombre de femmes à tous les niveaux. A Tombouctou, le riz constitue une opportunité de génération de revenus pour les femmes aussi bien en milieu rural qu'en zone urbaine, notamment dans la transformation. L'étuvage de riz, décorticage, vannage, triage et dans la commercialisation surtout dans les cercles de Goundam, Diré et Nianfunké ou près de 60 à 70 % des acteurs de la filière riz est constituée de femmes.

☞ Le potentiel d'investissement

Ces deux chaînes de valeur ajoutée offrent actuellement des opportunités d'investissement notamment dans la production des variétés à haut rendement mais, aussi répondant à une demande locale très poussée sur la variété BG lui conférant ainsi à tort ou à raison « un label de qualité ». Les

opportunités de prestation transfert technologique au niveau des maillons production, transformation, transport et commercialisation constituent des pools d'investissement certains pour le développement des CVA. En plus des critères économiques, il y a les critères de choix politiques tels que :

- la stratégie du gouvernement consistant à faire la promotion de filières agricoles et notamment celle du riz à travers « l'initiative riz »;
- la diversification des opportunités pour générer des revenus en milieu rural ;
- le potentiel de la filière riz à travers l'irrigation de proximité

Ces différents axes sont considérés comme des facteurs déterminants pour appuyer cette filière à travers la promotion des deux chaînes de valeurs citées.

5.5.3. Caractérisation des deux CVA

5.5.3.1. Caractéristique de la CVA « riz BG »

Au cour des enquêtes, les acteurs de la filière riz, des structures d'appui et des institutions publiques ont estimé que cette CVA était prioritaire compte tenu de son potentiel à contribuer à la création d'emplois et de revenus ainsi qu'à l'autosuffisance alimentaire. Pour une meilleure compréhension de ce produit, il convient de procéder à sa description.

5.5.3.1.1 Définition et notion technologique de la chaîne de valeur ajoutée « riz BG »

De toutes les variétés présentes sur le marché, le riz de type « BG » produit localement reste de loin le plus prisé des consommateurs de Tombouctou. Décortiqué et trié, il se définit comme un label de qualité auprès de l'ensemble des consommateurs (connaisseur ou pas) comme une référence de qualité à tel enseigne que d'autres variétés de riz qui ne présentent pas les mêmes caractéristiques pour peu qu'elles offrent une présentation adéquate s'assimilent à cette variété. Des enquêtes menées auprès des consommateurs et des distributeurs de riz définissent la notion « riz BG » comme étant un riz long, entier, blanc, propre produit localement, dont les caractéristiques organoleptiques s'apparentent à celui de la variété BG-90-2 (communément appelé BG).

Le riz BG 90-2 est originaire de Sri-Lanka et a été introduit en 1979 dans le cadre des essais coordonnés de l'ADRAO. Cette variété s'est montrée agronomiquement performante avec une large adaptabilité à la station de Recherche Agronomique de Kogoni.

Elle a été incorporée dans les essais de rendement depuis 1980 et a montré une productivité élevée et constante spécialement dans les conditions de riziculture irriguée avec maîtrise totale de l'eau. Elle a été proposée dans les essais en milieu paysan au Mali en 1985 et retenue en 1987 par les

paysans de la zone de Niono à l'Office du Niger à cause de son rendement et ses qualités organoleptiques.

Le processus de production du riz «BG» suit le diagramme de production qui passe par une étape après battage, de décorticage consistant à débarrasser le grain des enveloppes (balles). Par cette opération, du riz décortiqué est obtenu ou «cargo» et un sous-produit les «balles» des petites brisures et des particules très fines de balles et de grains constituent le «son» auquel sont mélangées en grand nombre des germes ou embryons.

Les décortiqueuses disponibles dans les villages à Tombouctou sont de petites tailles souvent multifonctionnelles (décorticage de riz, et autres) faisant beaucoup de brisures et offrant aussi des conditions favorisant la contamination du paddy par les sons et d'autres déchets.

En termes de compétitivité, il faut noter que la préférence du consommateur pour ce riz est un phénomène qui a pris de l'ampleur. Jusqu'en 2000, ce riz local se vendait moins cher à Tombouctou que le riz importé. En période de soudure son prix montait, mais il allait buter sur le prix du riz importé, qui fixait un plafond en limitant la hausse des prix. Ces trois dernières années la situation a changé radicalement et ce riz local se porte mieux sur le marché que le riz importé.

Les grands commerçants de riz de la Région autrefois très réticents à commercialiser ce riz local sont très fortement impliqués dans cette filière depuis le lancement de l'initiative riz et la multiplication des PIV. Ceci constitue aussi une preuve que ce riz local se positionne bien sur le marché. D'autres arguments qui permettent au riz BG de conforter sa position de leader dans le marché du riz, est son poids, son goût, sa texture, sa couleur et son aptitude à la conservation du produit préparé très bien apprécié des consommateurs. En effet, cet attribut permet au « label BG » de s'écouler plus rapidement, même à un prix un peu plus cher que le riz importé.

Cette préférence pour le riz local est un atout pour la filière dans la région de Tombouctou.

Aujourd'hui, la contrainte majeure à une commercialisation significative de ce riz réside dans la capacité des producteurs de la région de Tombouctou à répondre à une demande conséquente (notamment celle relative aux besoins des marchés de Mopti et de Gao), eu égard au niveau relativement faible des aménagements pour y faire face.

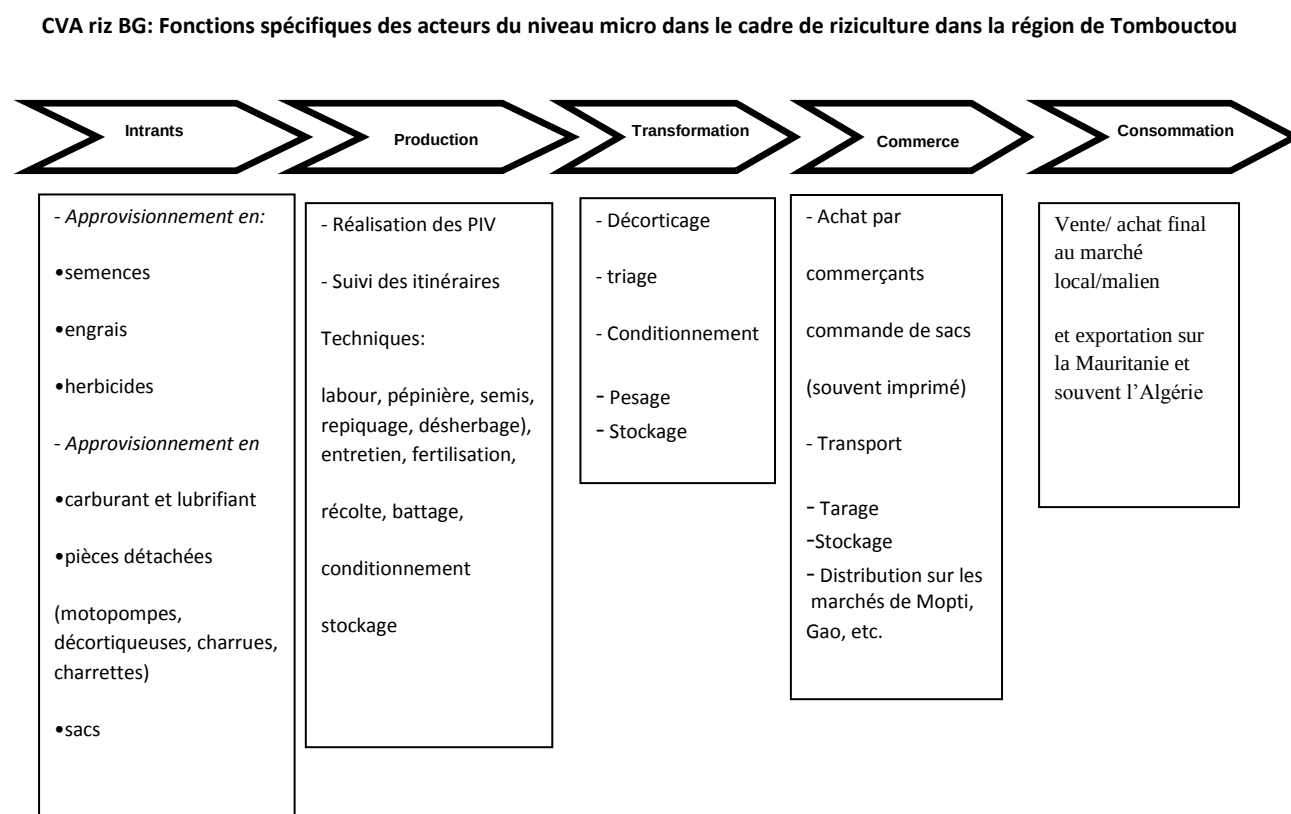
5.5.3.1.2. Cartographie de la CVA riz BG

L'élaboration d'une stratégie de mise à niveau d'une CVA est un processus participatif qui implique une série d'étapes dont la **cartographie de la chaîne** qui consiste à visualiser les différents maillons, les opérations commerciales (fonctions), les opérateurs de la chaîne et leurs relations. Cette

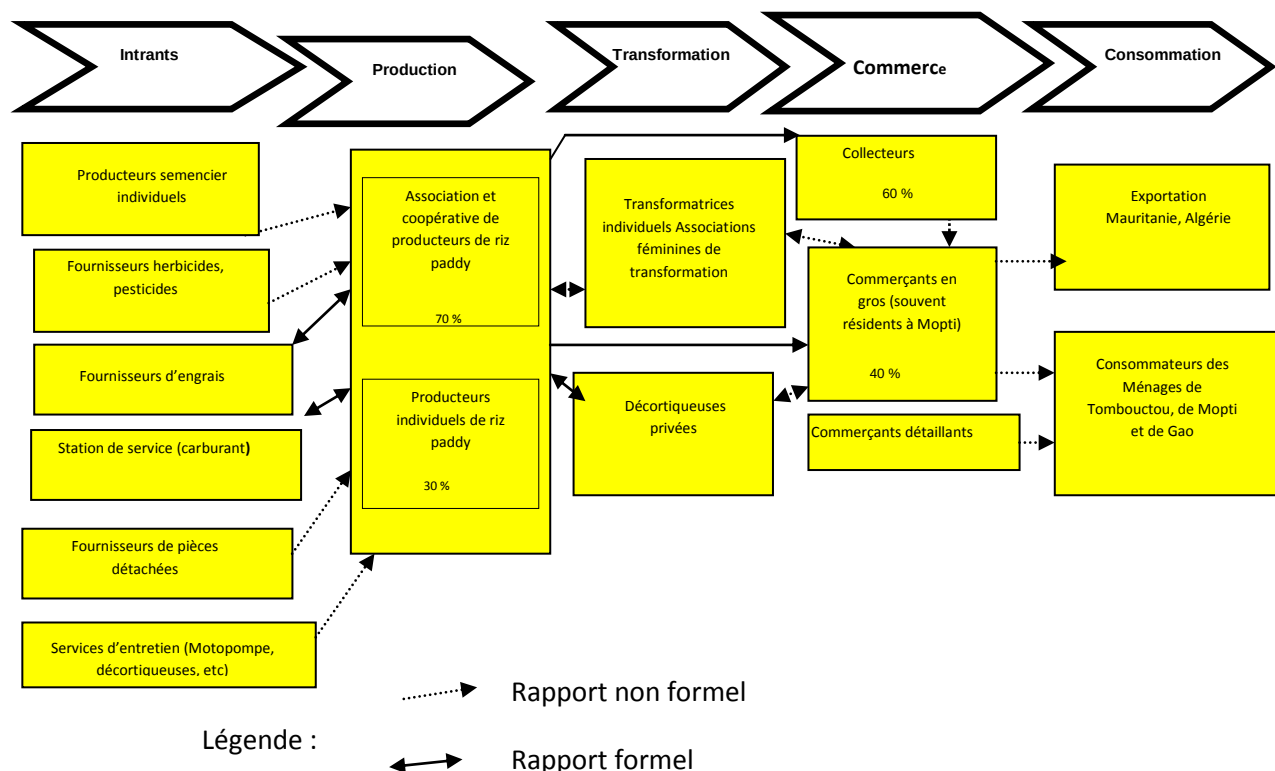
cartographie vise l'analyse et la communication sur le besoin de coordination des activités économiques dans une chaîne de valeur ajoutée pour fournir aux clients finaux la bonne qualité et quantité du produit. La compétitivité d'une CVA dépend ainsi du maillon le plus faible.

La cartographie de la CVA « riz BG » est faite suivant trois niveaux :

Le niveau microéconomique : Ce niveau inclue l'ensemble des opérateurs de la chaîne et les prestataires de service opérationnels. Ils exercent les fonctions suivantes :



Carte CVA riz BG: Les acteurs et les liens du niveau micro



La description des acteurs et de leurs relations se présentent comme suit :

☞ Intrants et leurs fournisseurs

La production de riz demande beaucoup de main d'oeuvre quel que soit le rendement (labour, repiquage, désherbage, fauchage, gardiennage, irrigation). Ceci entraîne des risques pour le producteur. Sans intrants (engrais, bonnes semences, produits phytosanitaires etc.) les rendements de riz restent faibles et non rémunérateurs. Dans les différentes zones de production du riz, il existe deux sources d'approvisionnement en engrais :

- Dans le cadre de l'initiative riz, le partenariat public - privé développé par l'Etat avec des opérateurs économiques permet l'approvisionnement des producteurs en engrais à un prix subventionné payable au comptant. Par rapport à ce système, les producteurs ont évoqué le manque de moyens financiers pour payer l'engrais au cash et le retard qu'accuse le fournisseur dans l'acheminement des stocks.

- Il existe un autre système de commercialisation d'engrais assez vif qui est principalement assuré par des commerçants et qui consiste à octroyer l'engrais à crédit aux producteurs mais payable généralement en nature (riz) pendant la période de récolte.

Avec l'appui du Programme Mali-Nord, les producteurs semenciers existent et fournissent aussi des semences de bonne qualité.

☞ **Les producteurs :**

Il s'agit de producteurs individuels et des organisations (coopératives, associations, unions) de producteurs travaillant dans les PIV et/ou dans les mares (cf répertoire des acteurs). Les groupements de femmes sont présents dans le maillon production. Elles disposent et gèrent des PIV à Diré, NGoukou, Kam, Douékirié, Elwaladji et à Kirchamba etc. En effet, la question relative à l'organisation des producteurs a été vite prise en compte par le Programme Mali-Nord et qui a consisté à inciter les producteurs à s'ériger en coopérative en vue de faciliter les négociations avec les institutions financières, l'Etat, et les autres acteurs du niveau méso. Actuellement, la dynamique de regroupement des coopératives en union et en fédération de producteurs est enclenchée dans le bassin de production du Késsou (Douékirié) et à Diré. Ces organisations faîtières manquent jusqu'ici de visions et appréhendent moins leur rôle et responsabilité dans la promotion des deux CVA du riz.

☞ **Les transformateurs**

Battage : Le riz récolté est battu manuellement sur place. Le battage est assuré par la main-d'oeuvre familiale ou salarier. Les batteuses sont très rares.

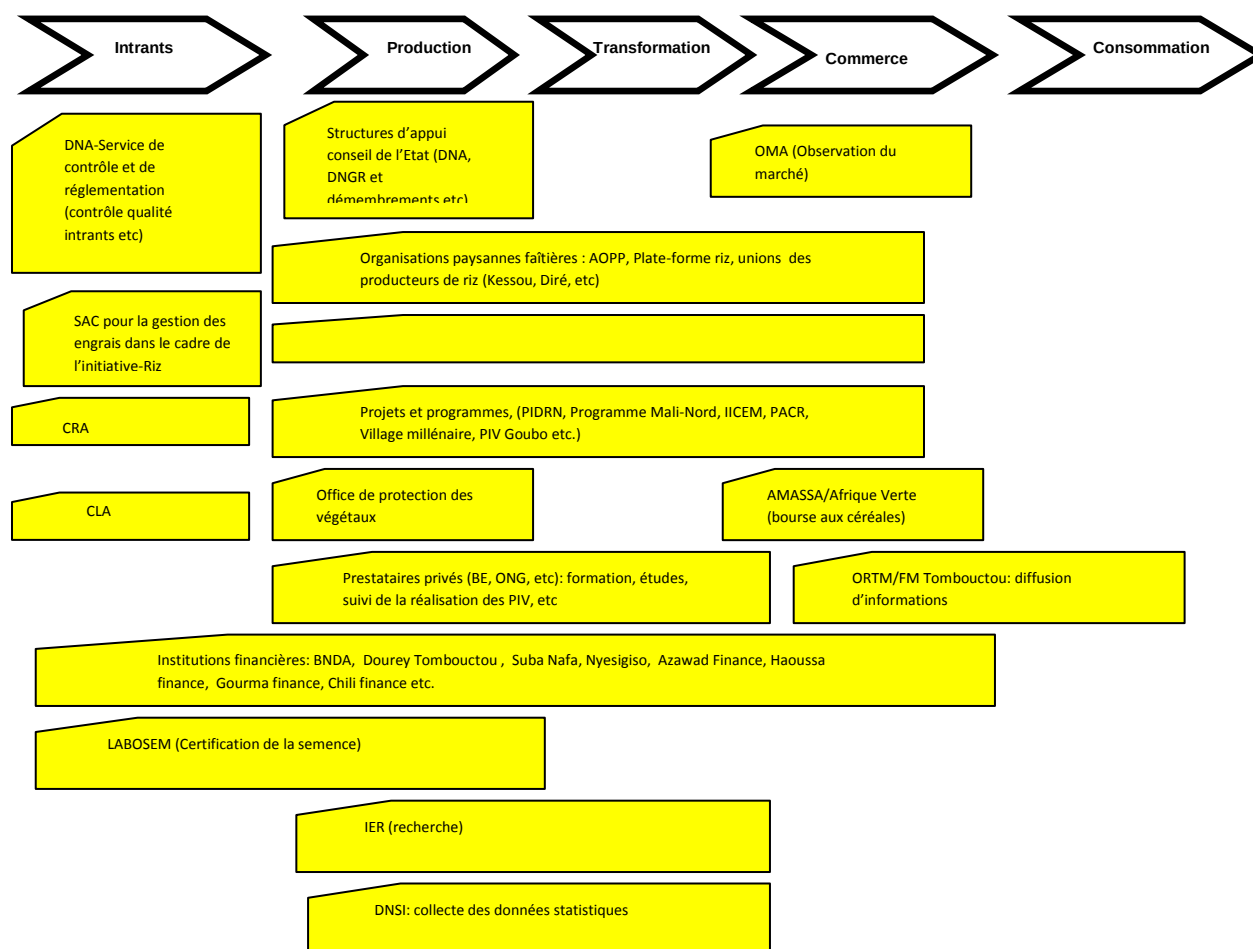
Décorticage : Le manque de décortiqueuses appropriées et de meuniers qualifiés dans les villages constitue un goulot pour la promotion de cette filière. Les décortiqueuses disponibles dans les villages sont de petites tailles souvent multifonctionnelles (décorticage de riz, et autres) faisant beaucoup de brisures et offrant aussi des conditions favorisant la contamination du paddy par les sons et d'autres déchets.

Conditionnement : Pour le riz, il est relatif à la mise en sacs effectuée après la récolte et le décorticage. Les sacs utilisés peuvent contenir de 75 à 100 kg.

Le niveau méso : Dans la chaîne de valeur ajoutée, le niveau méso inclue tous les acteurs spécifiques fournissant des services d'appui réguliers ou représentant l'intérêt commun des acteurs de la Chaîne de valeur. Les fonctions au niveau moyen comportent, par exemple, la recherche, la vulgarisation,

l'appui conseil, l'accord sur des normes professionnelles, les services promotionnels, la commercialisation conjointe, le financement des initiatives des acteurs de la CVA etc. Ces fonctions sont prises en charge par des prestataires de service d'appui.

CVA riz BG: services de support (méso)



Dans les différents bassins de production et de transaction, l'environnement socio-économique ne permet vraisemblablement pas encore une exploitation durable de riz irriguée, sans qu'il y ait des ONGs, projets et programmes et d'autres partenaires techniques et financiers, qui substituent des services pas encore disponibles sur le marché privé. Le pool des acteurs du niveau méso ci-dessus présenté, a fourni pendant les dix (10) dernières années, des grands efforts pour la dynamisation de la filière de riz dans cette zone. Ces efforts, il faut le signaler, ont porté fruits. Aussi,

En effet, l'encadrement des PIV réalisés dans le cadre du Programme Mali-Nord est assuré au niveau local par le SAC (*Service d'Agriculture du Cercle*) qui affecte un agent pour un certain nombre de PIV (généralement un agent par commune). Cet encadrement consiste :

- Aux conseils pour le calendrier agricole ;
- La protection des végétaux ;
- l'évaluation des rendements ;
- A la collecte des données et leur prise en compte dans les statistiques nationales ;
- L'harmonisation avec les normes nationales de la petite irrigation.

Le SAC est supervisé par la Direction Régionale de l'Agriculture qui fait une supervision en trois étapes de chacun des secteurs : démarrage de campagne, mi-campagne, fin de campagne. Le Génie Rural assure le même type d'encadrement pour les aménagements : début, mi parcours et fin de l'aménagement.

L'encadrement par les aménagistes (Bureau d'études) est relatif à:

- L'organisation des bénéficiaires et la formation des comités de gestion du PIV ;
- L'encadrement rapproché des bénéficiaires en vue de l'application des techniques culturales adoptées (choix des semences sélectionnées), date de démarrage des différentes opérations culturales, organisation et gestion de l'eau, conduite de la culture irriguée, fertilisation des sols (fumier organique et engrais chimique) ;
- L'appui à la détermination et à la récupération des redevances.

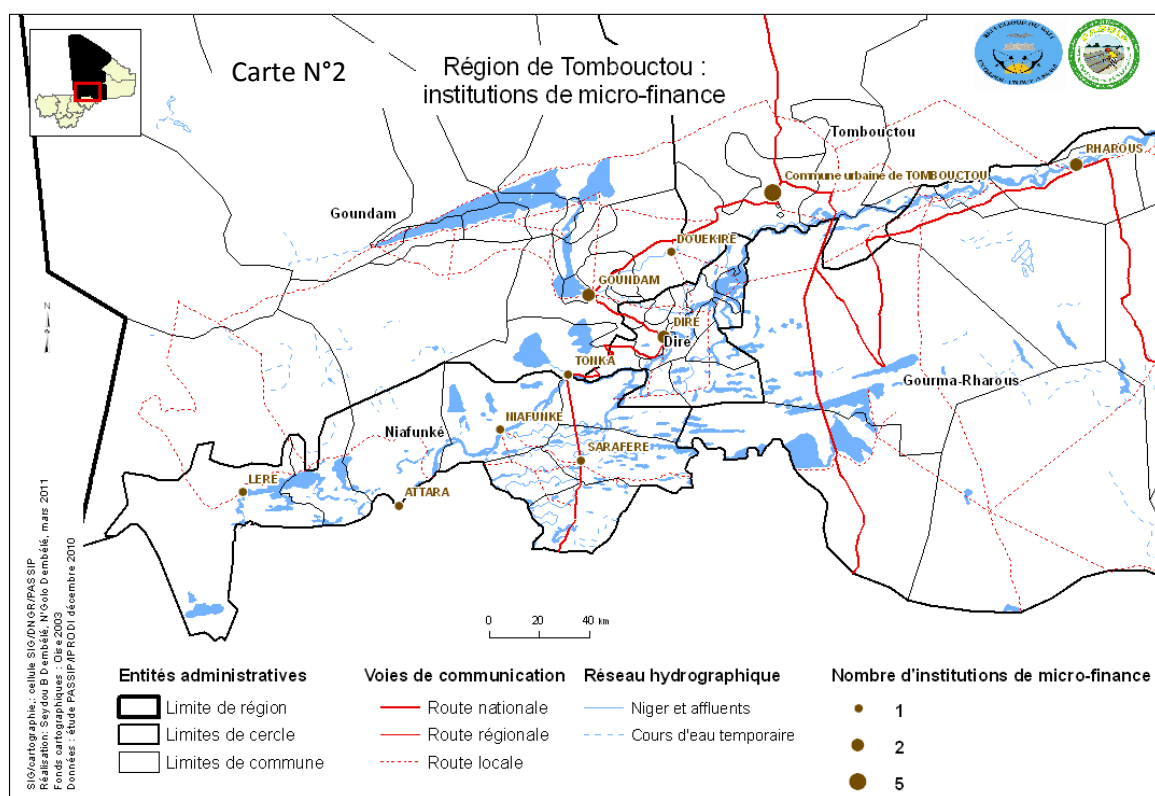
Ce système de double encadrement a permis de relever la productivité de 3,5 à presque 6 tonnes à l'hectare dans beaucoup de zones de production notamment, dans le Kessou , Diré, Attara etc.

Les acteurs du système financier constituent des acteurs stratégiques dans la promotion des deux CVA. En effet, le système bancaire formel (BDM-SA ; la BNDA et la BHM) tous localisés au niveau du chef lieu de région (Tombouctou) n'est actuellement pas en mesure de satisfaire les besoins en financement pour la production rizicole dans cette zone. Cette faiblesse est due à de multiples facteurs (analphabétisme, l'enclavement, niveau des organisations paysannes, complexité d'intervention du secteur formel, etc.). Le système de financement décentralisé à travers les institutions de microfinance est sans doute le mieux adapté dans le but d'une meilleure mobilisation

de l'épargne et la facilitation de l'accès au crédit. Certaines institutions d'épargne et de crédit sont actives dans les zones de production du riz (cf. carte N°2). Elles sont réparties comme suit :

Tableau 3 : Localisation des institutions de micro finance

Institution de micro finances	Localisation
Dourey Tombouctou	Tombouctou
Suba Nafa	Tombouctou, Goundam, Gourma Rharous)
Nyesigiso	Goundam, Diré
Azawad Finance	Léré
Caisse de Douekiré	Douekiré
Gomni Kessou	Niafunké
Sahel Finance	Tonka
Haoussa Finance	Attara
Gourma Finance	Saraferé
Chili Finance	Diré
Jigiyasoba	Tombouctou
Solebadjo	Tombouctou
Sorediote	Tombouctou

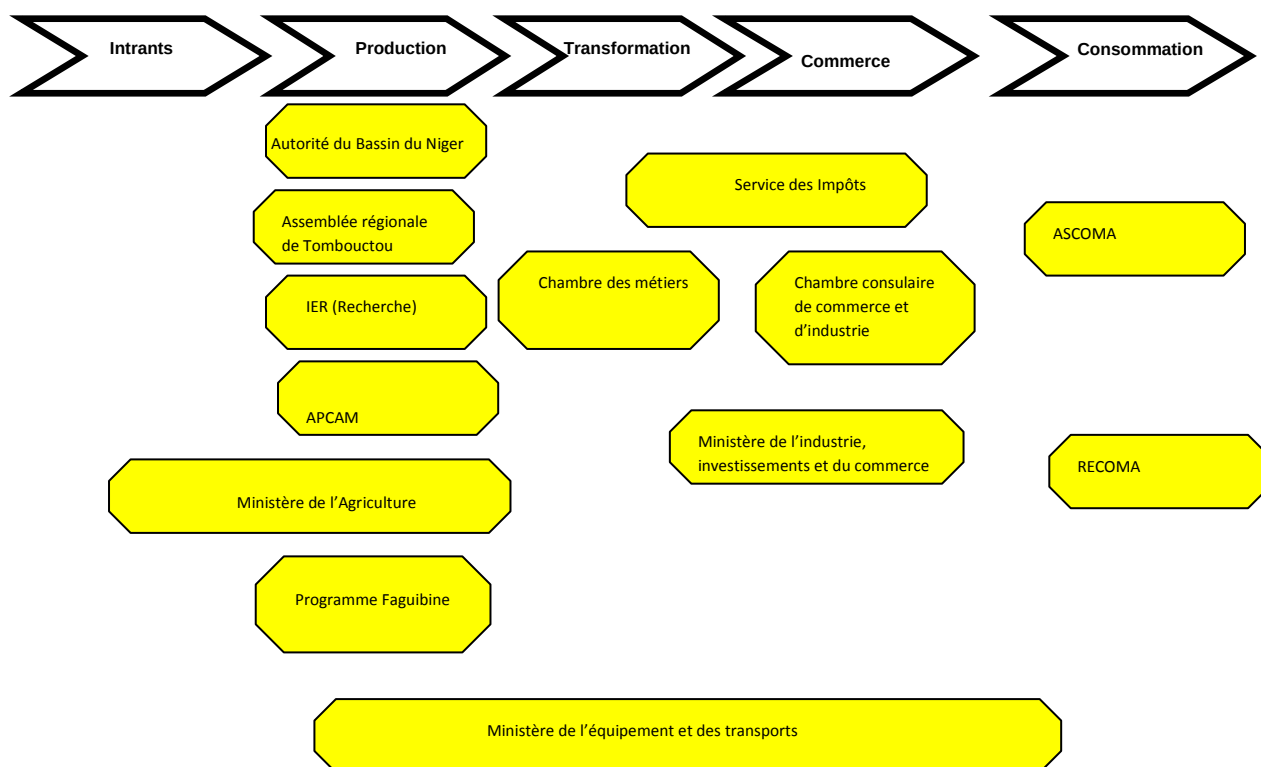


Il existe peu de produits bancaires qui appuient le stockage et la commercialisation du riz. Des lignes de crédit ciblées au stockage et à la commercialisation permettraient aux producteurs de riz de faire face à leur problème de liquidité au moment de la récolte et d'exploiter la variabilité inter-temporelle du prix de riz. Cette expérience réussie du Programme Mali-Nord à travers les fonds fiduciaires doit servir de modèle de référence pour les autres intervenants.

Enfin, il faut aussi mentionner que la multiplicité des acteurs au niveau méso avec des approches et des normes d'intervention très différentes, rend la coordination difficile à mettre en oeuvre dans le sens d'une stratégie commune de développement de la filière riz.

Le niveau macro-économique. Le niveau macroéconomique se rapporte ici aux agences publiques et agences intervenant dans le milieu favorisant les affaires.

CVA riz BG: Niveau macro



5.5.3.2. Caractéristique du riz étuvé de Tombouctou

Lors des enquêtes, des séances de travail ont eu lieu avec les femmes transformatrices du riz étuvé et ont porté surtout sur la manière dont se mène l'activité d'étuvage dans les villages. Comment elles font l'étuvage du riz, la qualité du matériel (étuvage, séchage et de décortiquage). Aussi, les points faibles qui affectent négativement la qualité de leur riz étuvé ont été abordés.

Il ressort de ces discussions que les transformatrices ont une longue tradition de la pratique d'étuvage qui leur a été transmise de génération en génération. Ainsi, toutes utilisent les méthodes traditionnelles. Selon les femmes transformatrices du village de Bia (cercle de Gourma Rharous), l'étuvage du riz répond non seulement à une demande du marché mais aussi, il permet au producteur de récupérer le riz paddy très difficile à l'usinage car, souvent très sec. Par cette opération le rendement du riz étuvé après décortiquage est meilleur qu'au décortiquage simple où les taux de brisures sont élevés. Aussi, ce type de riz ne nécessite qu'un temps de cuisson réduit. Aussi, il est considéré comme contenant plus de vitamines que le riz blanc. Il est ainsi surtout utilisé dans l'alimentation des malades, des personnes âgées etc. En partie, il n'est pas apprécié de certains consommateurs à cause de sa couleur jaunâtre. L'étuvage est par tradition un travail des femmes.

La méthode d'étuvage du riz pratiquée par les femmes consiste, après vannage, à tremper le paddy dans l'eau ordinaire pendant 2 nuits avant de le pré cuire (étuvage) dans une marmite contenant un peu d'eau (voir Photo). Après cette opération, le paddy est séché au soleil pendant 2 à 3 jours avant de procéder au décortiquage.



Les principaux points faibles observés lors des visites, qui affectent négativement la qualité du produit fini sont les suivants :

1. Les conditions de travail observées sur les lieux d'étuvage visités dans les villages ne sont pas très hygiéniques. L'étuvage du paddy et le séchage se font avec très peu de soins.



Photo 1 : Etuveuse de Diré

2. L'utilisation de mélange de variété de paddy pour l'étuvage. Concernant les variétés de riz utilisées par les femmes pour l'étuvage, à défaut des variétés souhaitées qui y sont très propices, telles que la BG, le Gambiaka, IR-15, ce sont les mélanges de variétés qui sont utilisées par les transformatrices. Ceci conduit à un produit fini (riz étuvé) composé des grains non uniformes.



Photo 2 : Mélange de paddy

3. L'utilisation de la méthode traditionnelle d'étuvage du riz consistant à la pré-cuisson du paddy dans la marmite entraîne des pertes qualitative (grains de riz de couleur noire ou marron non négligeables) et quantitative (grains de riz complètement cuits non utilisables par la transformatrice). Cette perte quantitative peut atteindre 1kg pour un sac de 80 kg de riz étuvés (voir photo).



Photo 3 : Riz calciné



4. Le séchage en vrac sans aucune précaution hygiénique favorisant l'incorporation du sable et d'autres déchets dans le paddy par l'opératrice et les animaux domestiques.



Photo 5 : séchage de paddy sur une natte nue et sans soin

5. Le manque de décortiqueuses appropriées surtout dans les villages. Les décortiqueuses disponibles dans les villages sont de petites tailles souvent multifonctionnelles (décorticage de riz, et autres) faisant beaucoup de brisures et offrant aussi des conditions favorisant la contamination du paddy par le son et d'autres déchets.



Photo 6 : machine multifonctionnelle utilisée pour le décorticage du riz étuvé

Ces points faibles liés aux pratiques traditionnelles d'étuvage du riz identifiés lors des visites de terrain prouvent à suffisance la nécessité d'apprendre aux transformatrices les bonnes pratiques hygiéniques et technologiques devant leur permettre d'avoir un produit fini de bonne qualité et compétitif.

Dans les villages, la production de riz étuvé se fait plus individuellement qu'en groupement malgré l'existence des associations de transformatrices. La typologie des transformatrices en fonction de la quantité de riz étuvé par semaine se présente comme suit :

Type 1 : *Les petites productrices de riz étuvés*

Elles traitent chacune par semaine entre 50 et 400 kg de paddy. On les rencontre fréquemment dans le Kessou. Le marché de Douékiré est le lieu privilégié des échanges commerciaux.

Type 2 : *Les productrices moyennes de riz étuvé*

La capacité de traitement par semaine varie entre 400 et 600 kg de paddy par transformatrice. Les transformatrices du secteur de Diré sont dans cette catégorie.

Type 3 : *Les grandes productrices*

Les capacités de traitement des grandes productrices dépassent les 600 kg de paddy par semaines. On les rencontre dans la zone d'Attara, Bia (dans la commune de Dongo/cercle de Youvarou), le Fittouga (Sarefééré, Tissi, Gay Maoudé etc.)

Les transformatrices ont toutes évoqué des contraintes. Les trois premières contraintes qu'elles soulèvent et qui sont liées à leur technologie traditionnelle d'étuvage sont ci-dessous classées par ordre d'importance :

- Le manque de matériels adéquats pour l'étuvage, le décorticage et le séchage ;



Photo 7 : Matériels d'étuvage,

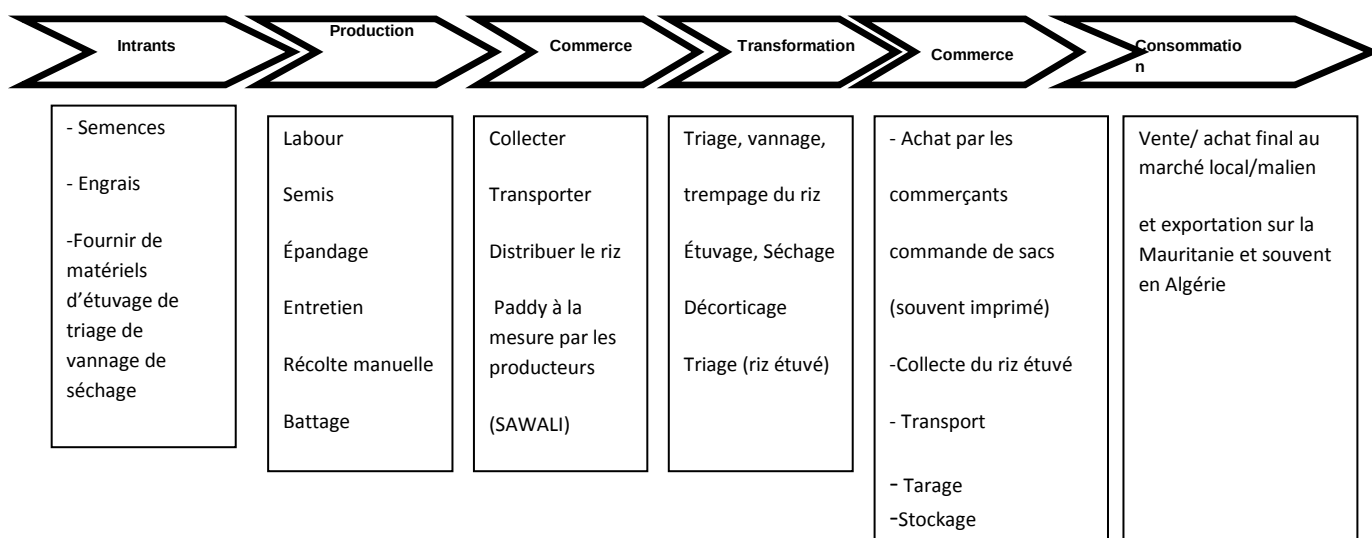
- Le manque de marché rentable pour écouler le riz étuvé produit ;
- La difficulté d'accès au crédit ;
- L'insuffisance de bois.

Les discussions interactives menées sur ces contraintes ont permis aux transformatrices de se rendre compte qu'un produit de bonne qualité se vend toujours facilement à un prix rémunérateur. Ainsi l'ont-elles aussi affirmé, que le problème de marché est strictement lié à la qualité du produit et que cette dernière, est en relation directe avec la technologie utilisée et les conditions hygiéniques. Par conséquent, une technologie adéquate utilisée dans de bonnes conditions hygiéniques est alors nécessaire en vue d'obtenir des produits de qualité et très compétitif.

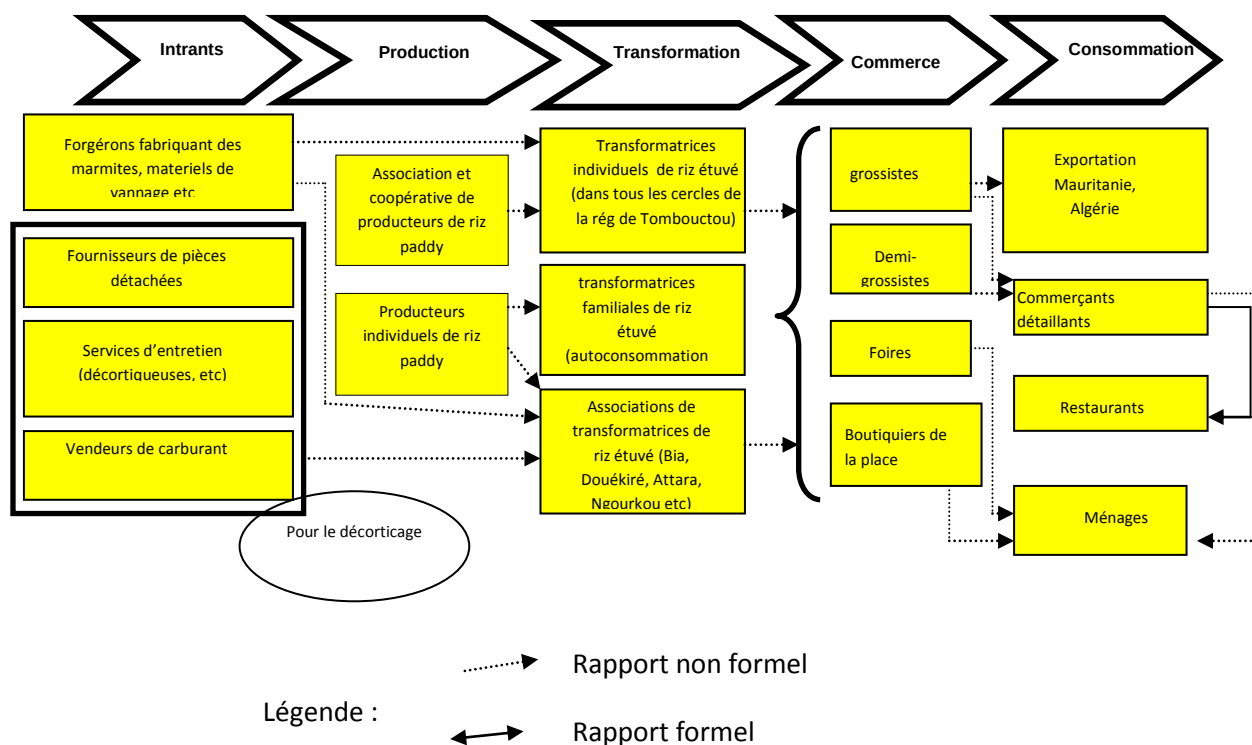
5.5.3.2.1. Cartographie de la « CVA riz Etuvé »

Tout comme la CVA riz BG, cette cartographie vise l'analyse et la communication sur le besoin de coordination des activités économiques dans la Chaîne de Valeur Ajoutée pour fournir aux clients finaux, la bonne qualité et la quantité du produit. La cartographie de la CVA « riz étuvé » est faite suivant trois niveaux : **Le niveau microéconomique, le niveau méso, le niveau macro-économique.**

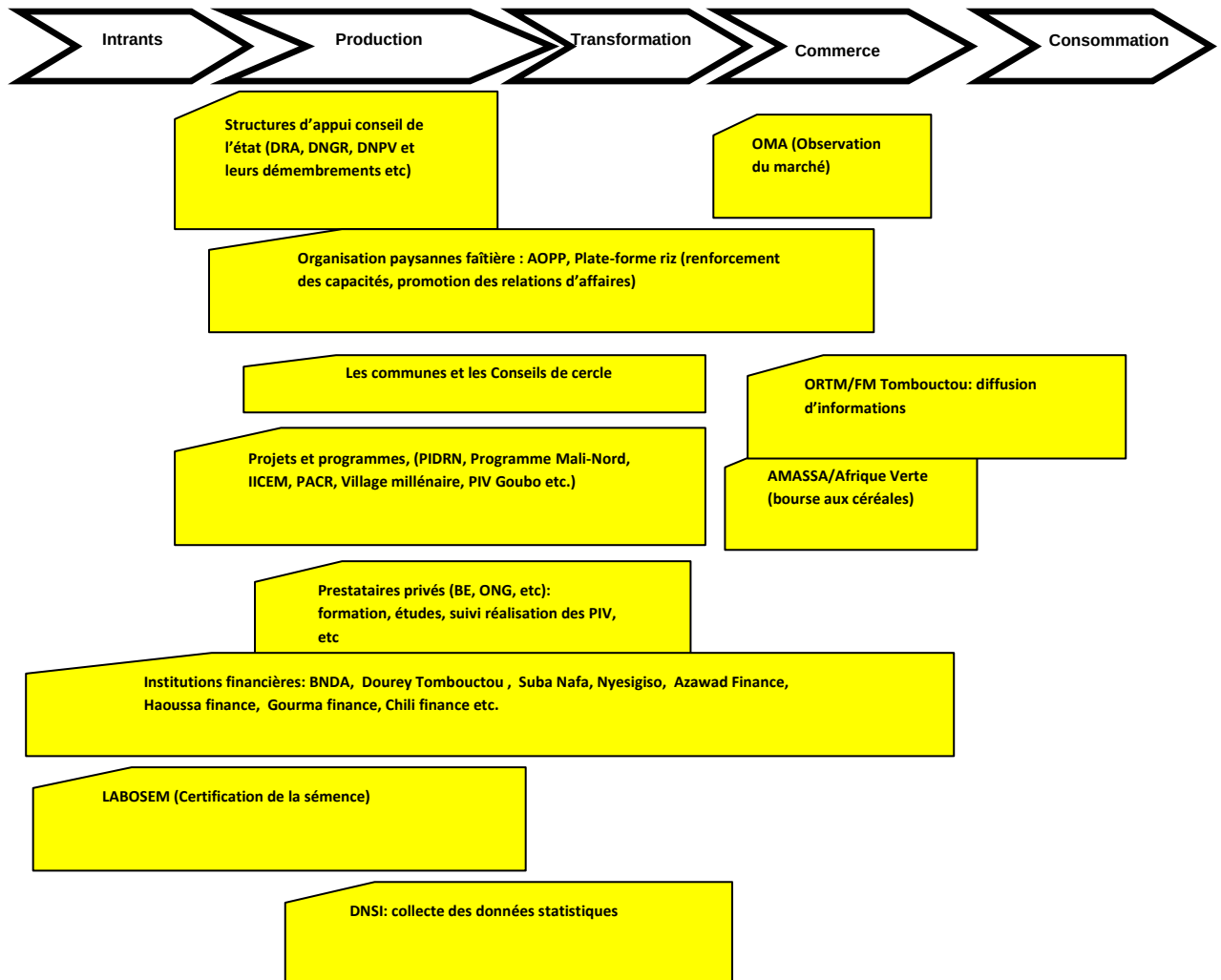
CVA Riz étuvé : Fonctions spécifiques



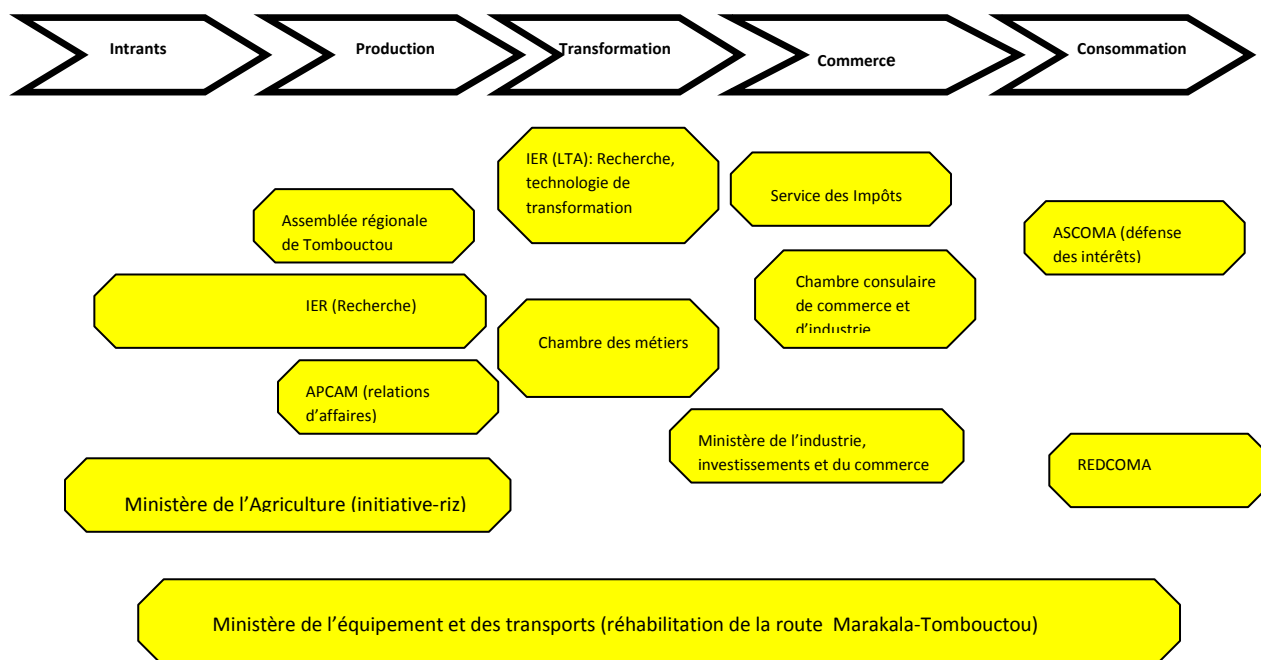
Carte de la CVA riz Etuvé: Niveau micro



Carte CVA riz Etuvé: services de support (méso)



Carte CVA riz Euvé: Niveau macro



5.6. Circuits de Commercialisation du Riz

Les circuits de commercialisation sont ici définis comme les principaux axes qu'utilisent les produits pour se déplacer de zones de production vers les zones de consommation et/ou des zones excédentaires vers les zones déficitaires. Ces circuits peuvent être internes (à l'intérieure de la région de Tombouctou) et/ou externes (de la région vers d'autres régions). Le tableau qui suit présente les principaux centres de transaction du riz

Tableau 4 : Caractérisation des grands centres de transaction du riz dans la région de Tombouctou

Foires	Cercles	Jour de Foire	Zones principales d'influence
<u>Attara</u> (commune de Soumpi)	Nianfunké	Jeudi	Communes de : Youwarou, Léré, Souboundou, Tonka, Soumpi
<u>Saraféré</u> (la commune de Fitounga)	Nianfunké	Lundi	Communes de : Koumaïra, Ngourkou, Banikane Narhawa), Mopti, Koutiala
<u>Koumaïra</u> (la commune de Koumaïra)	Nianfunké	Mardi	Commune de : Fitounga, Ngourkou, Dodjiga, Souboundou, Mopti
<u>Ngounabougou</u> (commune de Banikane Narhawa)	Nianfunké	Mardi	Commune de Fitounga, Banikane Narhawa , Tonka, Diré, Mopti, Ségou
<u>Ngourkou</u> (commune de Ngourkou)	Nianfunké	Samedi	Commune de Fitounga, Koumaïra, Mopti
<u>Léré</u>	Nianfunké	Vendredi	- Communes de : Souboundou, Youwarou, Tonka, Diré, Niono, Napala, Dogofri, Tombouctou, Mopti, - Mauritanie
<u>Nianfunké</u> (commune de Souboundou)	Nianfunké	Jeudi	Commune de : Koumaïra, Banikane Narhawa, Fitounga, Diré, Tonka
Tonka (commune de Tonka)	Goundam	Dimanche	Commune de : Fitounga, Ngourkou, Koumaïra, Banikane Narhawa
<u>Bintagoungou</u> (commune de Bintagoungou)	Goundam	Jeudi	Commune de : Tombouctou, Goundam, Tonka, le village autour du lac Faguibine
<u>Echelle</u> (commune de Echelle)	Goundam	Jeudi	
<u>Goundam</u> (commune de Goundam)	Goundam	Lundi	Commune de : Tombouctou, Diré, Tonka, Souboundou, Echelle, Douékiré, etc
<u>Diré</u> (Commune de Diré)	Diré	Mardi	Commune de : Tombouctou, Goundam, Douékiré, Tonka, Souboundou, Banikane Narhawa, Bourem Sidi Amar, Dangha, Haïbomgo, Arham, Kirchamba, Garbakoïra, Tienkour, Sareyamou, Koutiala, Mopti,

Suivant l'importance des produits sur le marché, les foires peuvent être classées comme suit :

- ➡ Les marchés d'Attara, Saraféré, Douékiré, Ngounabougou, Ngourkou, Diré, Koumaïra, constituent les principales zones de collecte du riz Paddy ;

- ➡ Les marchés de Tombouctou, Tonka, Diré, Nianfunké, Léré, Goundam, Koumaïra, Attara sont considérés comme les grands marchés de transaction pour le riz décortiqué ;
- ➡ Les marchés d'Attara, Diré, Douékiré, Tonka, Léré, Saraféré constituent les principales zones de transaction du riz étuvé.

En plus de ces marchés, certains situés en dehors de la région constituent aussi des marchés d'échanges intenses pour la commercialisation du riz. Il s'agit des marchés de Gao, Mopti, Youwarou etc.

Ces marchés constituent les lieux d'une interaction très dynamique entre les différents acteurs (les producteurs, les collecteurs, demi-grossistes, les grossistes, les détaillants et les consommateurs)

Cette interaction dont l'objectif est l'approvisionnement correct des populations en riz, n'est pas équitable et se développe au détriment des producteurs qui sont très souvent obligés de brader leur production pour faire face à d'autres impératifs (notamment pendant la période des récoltes). Aussi, pendant la campagne de production, certains spéculateurs (surtout les commerçants) offrent des intrants aux producteurs dans des conditions draconiennes. Tous ces facteurs contribuent au dysfonctionnement des marchés. Le fonds fiduciaire mis en place par le Programme Mali-Nord a largement contribué à la correction des fluctuations pendant les moments critiques (début de campagne, période de récolte) et à rétablir les équilibres dans les négociations du prix notamment entre producteurs et commerçants. En général, les zones de production et de transaction dans la région de Tombouctou sont pénalisées par l'enclavement géographique rendant l'accès difficile à bon nombre de marchés par les opérateurs économiques de grande importance.

Les différentes fonctions de la chaîne de commercialisation se présentent comme suit :

Les collecteurs : le premier maillon du circuit est la collecte des produits auprès des producteurs. Elle est assurée par les collecteurs qui travaillent au niveau des marchés ruraux. Les quantités achetées sont regroupées au niveau de ces marchés. **Les collecteurs** sont généralement pré-financés par les semi-grossistes et les grossistes.

Les demi-grossistes : ils achètent les stocks de riz constitués par leurs réseaux de collecteurs et auprès des producteurs- acheteurs. Ils assurent le transport des marchés ruraux aux centres de transaction (Diré, Nianfunké, Goudam etc.) et supportent également la charge de stockage. Ces sémis - grossistes n'ont, en général pas accès aux crédits bancaires et travaillent sur fonds propres ou crédits informels d'où une contrainte de trésorerie qui les conduit à limiter au minimum les délais de

stockage. Il faut noter que les femmes sont dominantes dans ce secteur. Le plus souvent les semi grossistes octroient des prêts aux paysans pendant la période de soudure contre paiement en produits (en nature) à la récolte.

Quelques références de demi grossistes

- Monsieur Arouna Dicko commerçant à Diré (Tel : 74413856),
- Mr Mahamane Traoré dans le cercle de Nianfunké tel : 74 77 38 63

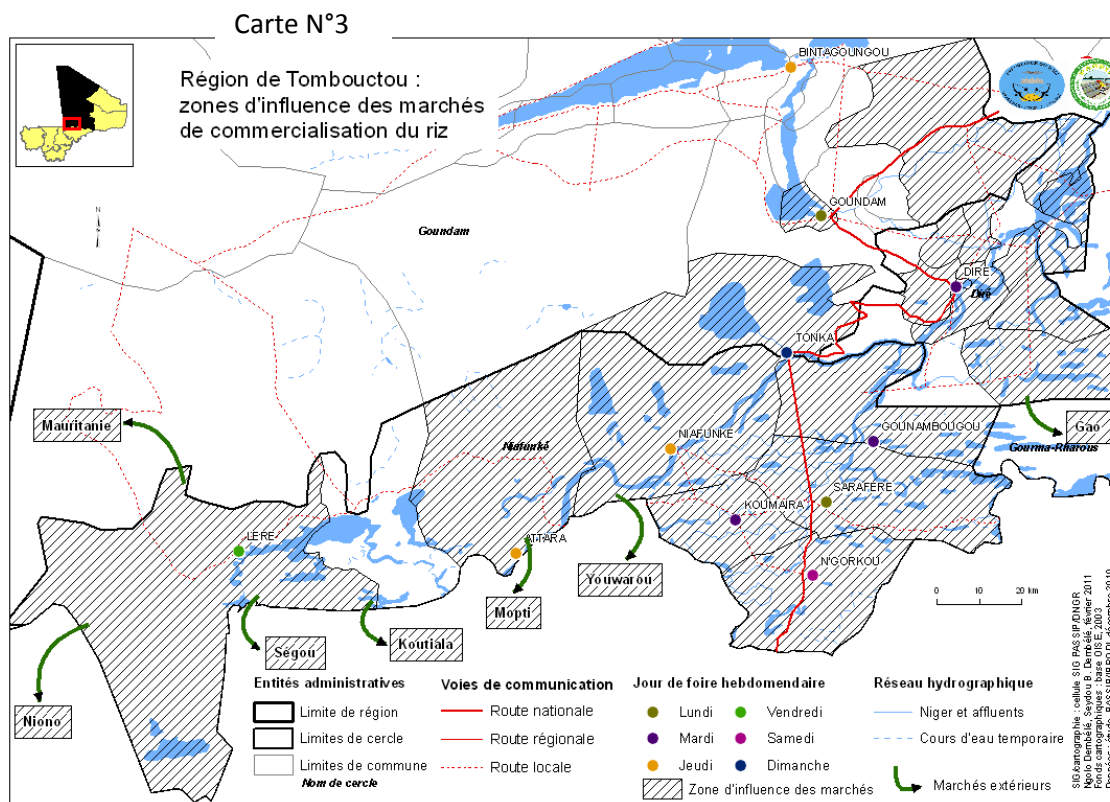
Les grossistes : ils sont basés au niveau des centres urbains (Mopti, Tombouctou et Gao). Ce sont des lieux de convergence des produits, des centres de regroupement vers les grands centres de consommation. Les grossistes régionaux sont ravitaillés par les sémi-grossistes et parfois par les collecteurs des marchés ruraux. Dans le circuit de commercialisation du riz, les grossistes détiennent donc, une position clé dans la mesure où ils contrôlent le système de crédit informel sur lequel repose toute la chaîne. La distribution du riz importé est assurée par les mêmes opérateurs, que la commercialisation du riz local. Tout comme les demi-grossistes, les grossistes peuvent consentir des prêts aux paysans pendant la période de soudure contre paiement en produits à la récolte.

Quelques références de grossistes :

- Moulaye Sounkoro tel : 76 16 75 75 à Mopti,
- Tamba Doucouré , Ouloulou Ag Mohamed représentant de GDCM à Tombouctou

Les détaillants : ils assurent la distribution finale du riz aux consommateurs. Ces détaillants, comme indiqué plus haut, se ravitaillent auprès des grossistes, souvent à crédit, et ils remboursent une fois les produits vendus. Afin d'être à la portée de toutes les catégories de consommateurs, les détaillants vendent le riz en sac de 50 kg voire au kg.

Enfin, à ces quatre grandes fonctions du circuit de commercialisation du riz, s'ajoutent le transport, la manutention et les sacs (frais d'approche) afin de permettre que les produits atteignent dans les conditions appropriées et acceptables aux consommateurs. Avec l'enclavement des zones de production et de transaction, dans la région de Tombouctou, cette dernière fonction s'exerce dans des conditions extrêmement difficiles, les pistes rurales étant quasi impraticables.



5.7. Evolution du prix du riz local au niveau dans la région de Tombouctou.

Le produit final de la CVA « Riz BG » est destiné aux marchés suivants :

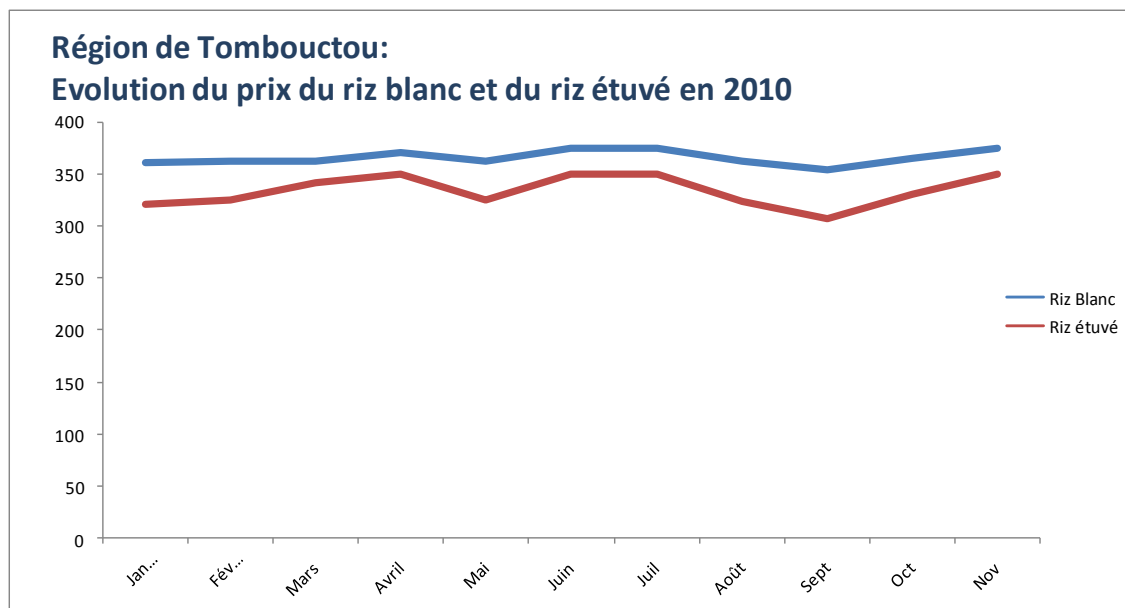
- Le marché local, constitué des consommateurs de toutes les classes sociales dans les centres urbains et ruraux ;
- Les restaurants et gargotières qui constituent des clients privilégiés ;
- Les marchés de Mopti, Youwarou et de Gao, où les produits sont également écoulés (voir carte N°3).

Quant au **riz étuvé**, en plus du marché local, il est exporté vers la Mauritanie et l'Algérie (les nomades du désert). Il rentre dans la composition de beaucoup de mets régionaux. Aussi, les personnes soumises à un régime alimentaire spécifique constituent des clients potentiels. En période de soudure, il fait l'objet d'une grande convoitise notamment par les chefs de famille de grande taille, par ce qu'il gonfle à la cuisson.

De l'analyse des figures ci-dessous et celles en annexe, il ressort que le prix moyen régional du riz décortiqué blanc (en moyenne 365), est plus élevé que celui du riz étuvé (en moyenne 330 Fcfa) Cf figure 5. Dans la ville de Tombouctou, les deux produits se vendent pratiquement au même prix. Par contre, sur les deux foires situées au cœur du bassin de production du riz de la région (Tonka et

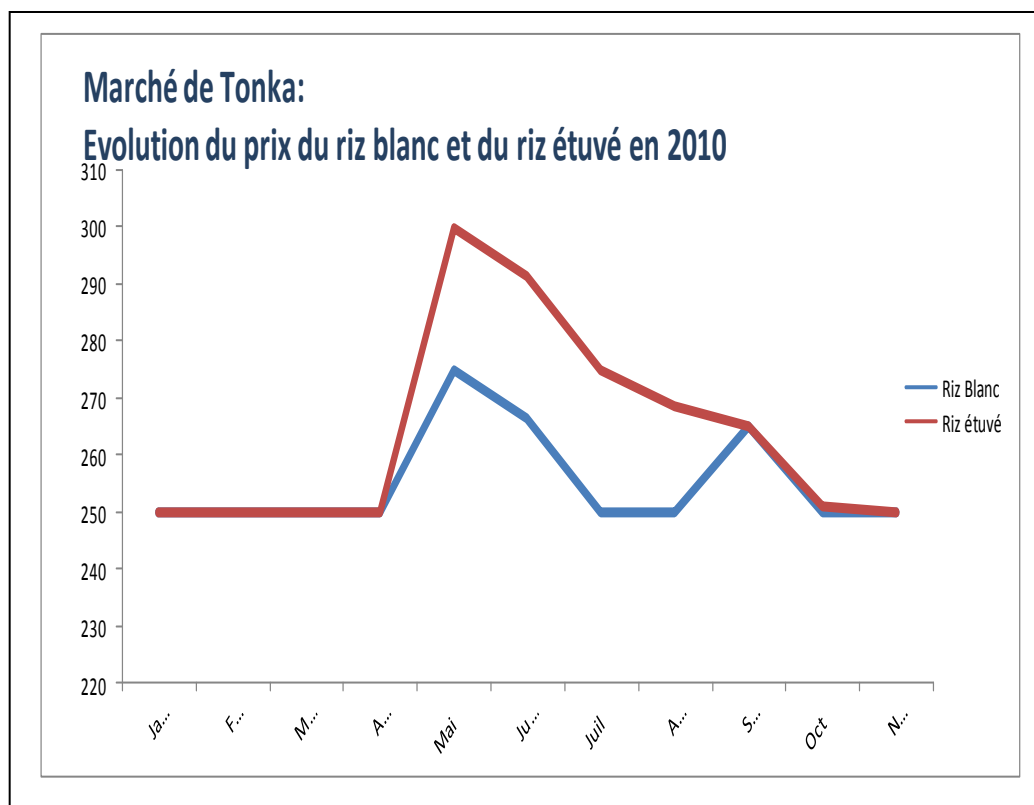
Diré), le riz étuvé se vend relativement plus cher que le riz blanc de Janvier jusqu'en Juillet Cf figures. 6 et 7. .

Figure 5 : Evolution des prix du riz blanc et étuvé en 2010



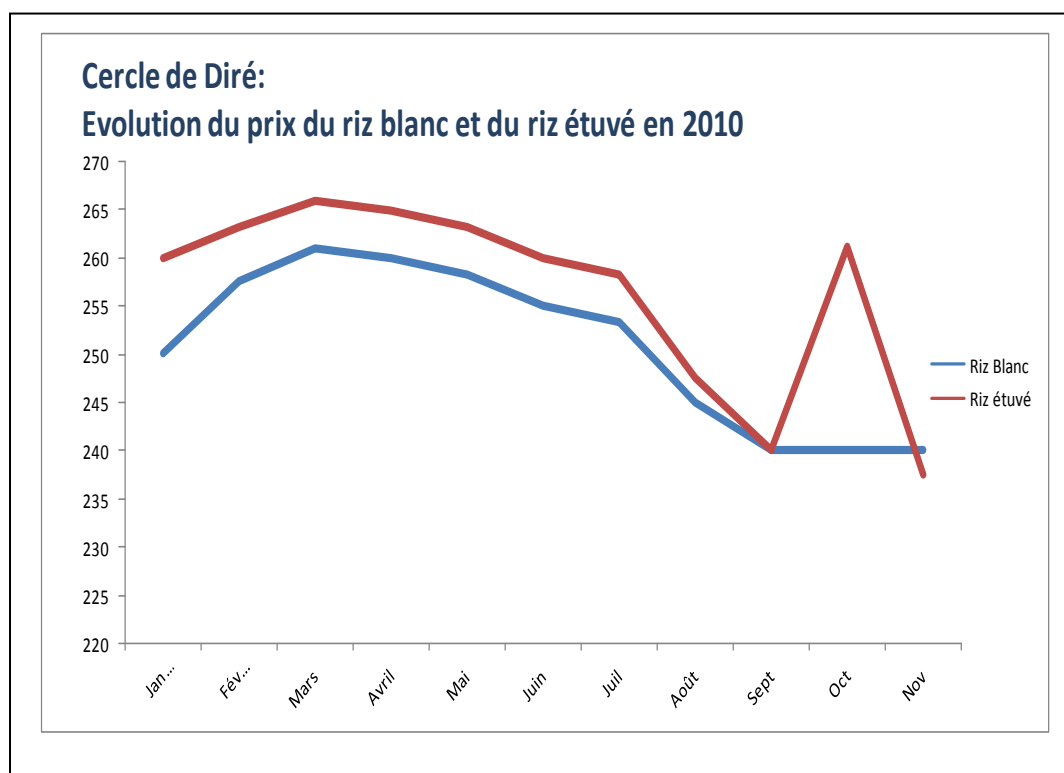
Source OMA, 2010

Figure 6 : Evolution des prix du riz blanc et étuvé en 2010



Source OMA, 2010

Figure 7 : Evolution des prix du riz blanc et étuvé en 2010



Source OMA, 2010

5.8. Analyse des coûts et de la rentabilité

5.8.1 Base de l'évaluation de la valeur ajoutée

La CVA retrace la succession des opérations qui, partant en amont d'une matière première ou d'un produit intermédiaire, aboutit en aval, après plusieurs stades de transformation/valorisation à un ou plusieurs produits finis au niveau du consommateur.

En soustrayant la valeur des consommations intermédiaires (CI) de la valeur des extrants (Chiffre d'Affaire), on obtient la valeur que l'agent considéré a ajouté (valeur ajoutée ou VA) à la valeur initiale des consommations intermédiaires par le processus de production/transformation. La valeur ajoutée (VA) est définie par l'équation :

$$VA = CA - CI$$

Ainsi la valeur ajoutée globale de la CVA= somme des VA des différents agents de la CVA.

CI : la valeur de tous les facteurs directs qui ont concouru à la production (les charges variables ou opérationnelles encore appelées consommations intermédiaires).

Produit brut (PB) ou chiffre d'affaire (CA) : c'est la valeur financière des quantités physiques produites au niveau de chaque agent. C'est la quantité produite multipliée par le prix du bien sur le marché

Il apparaît ainsi que la valeur ajoutée, présentée ci-dessus comme la mesure de la création de richesse nouvellement créée, est une notion plus large que celle d'enrichissement de l'agent lui-même : le gain net de l'agent est mesuré par le Résultat Net d'Exploitation (RNE) tandis que du point de vue de la collectivité, l'enrichissement global est représenté par la somme des valeurs du travail, des frais financiers, des taxes et du gain net de l'agent.

La valeur ajoutée est donc non seulement un élément d'enrichissement mais elle représente une distribution de revenus aux quatre agents fondamentaux de l'économie nationale : les ménages (auxquels échoit la rémunération du travail), les institutions financières (les frais financiers), les administrations (taxes) et les entreprises non financières (le résultat brut ou net d'exploitation).

5.8.2. Estimation des volumes et valeurs des produits des CVA riz « BG », et « riz étuvé » au niveau régional

Les quantités produites par les deux chaînes et leurs valeurs sont présentées dans le tableau suivant :

Tableau 5 : Estimation des volumes et valeurs des produits des CVA riz « BG », et « riz étuvé » au niveau régional

Désignation	Volume (en tonnes)	Valeur (en millier de FCFA)
Production totale 2009-2010	147 411 (Paddy)	
Besoin en riz de la région en 2010	61 918 (Paddy)	
Paddy marchand	85 493 (Paddy)	
Part paddy destiné au décortilage (80%)	68 394 (Paddy)	
Part paddy destiné à l'étuvage (20%)	17 099 (Paddy)	
Riz blanc entier ou CVA «riz BG »)	41 036 (riz grain)	15 005 223,76
Riz étuvé	11 969 (riz grain)	3 994 653,75
Total		18 999 877,51

Source enquêtes, 2010

NB : Prix moyen annuel région : 365,66 pour le riz blanc, et 333,75 F pour le riz étuvé (OMA, 2010)

Rendement au décortilage : 60% pour le riz non étuvé et 70% pour le riz étuvé (IER, 2007)

Consommation annuel de riz par personne et par an au Mali = 57 kg (DNSI, 2007)

De ce tableau il se dégage que la CVA le riz blanc «CVA riz BG » est le produit qui crée le plus de valeur ajoutée au niveau de la région compte de la demande et de l'appréciation des consommateurs pour cette qualité.

Tableau 6 : Coûts de production de riz paddy PIV en maîtrise totale de l'eau sur 0,25 ha

Désignation	Coût	Part dans le coût de production (%)
semence	7 200	5,12
Labour	5 000	3,56
Pépinière	1 300	0,93
Repiquage	10 000	7,12
Engrais	22 500	16,02
Sarclage	10 000	7,12
Redevance eau	70 425	50,13
Récolte	6 250	4,45
Sacs (pour le conditionnement)	7 800	5,55
Main d'œuvre familiale	21 000	13,01%
Coût total de production pour les 0,25 ha	161 475	Total % : 100
Production Totale de Paddy sur les 0,25 ha = 2340 kg		
Coût par FCFA/kg paddy	69	
FCFA		

Source : (Mamoudou Oumar Gounégou, village de Bia Tel: 73 31 56 07)

Il ressort de l'analyse des coûts que c'est la redevance eau qui constitue le poste le plus élevé dans les coûts variables, avec un pourcentage variant entre 50% suivi des engrais, la main d'œuvre (labour, repiquage épandage d'engrais récolte,... etc) vaut 54 350 FCA soient 33.16 % du coût de production total. Par ailleurs la production d'un kg de paddy coûte 69 FCFA au producteur Cf tableau ci-dessus, aussi un kg de riz décortiqué lui coûte 85.62 FCA Cf. tableau 7 . En effet suite au décortiquage une valeur ajoutée de 50,27 FCFA est créée pour une marge de 27.38 FCFA.

Tableau 7 : Coût de commercialisation du riz décortiqué par le producteur

Désignation	Maîtrise totale
Coût par FCFA /kg paddy	69
Coût total décortiquage FCFA / Kg paddy	11,11
Manutention et transport	5,5
Cout total d'1 kg de riz décortiqué	85,62
Vente FCFA/kg riz décortiqué	113,00
Marge FCFA /kg riz décortiqué	27,38
Consommation intermédiaire	62,73
VA /kg riz décortiqué	50,27

Source: Enquête 2010.

Tableau 8 : Coût de commercialisation du riz décortiqué par le commerçant de Mopti (cas de Moulaye Sounkoro, Tel : 76 16 75 75) : cas achat direct auprès des producteurs.

Désignation	Prix unitaire	Quantité	Montant
	[FCFA]		[FCFA]
Coût d'achat riz décortiqué (5 Tonnes par semaine)	225	5000 kg	1 125 000
Chargement/déchargement	150	50 sacs	7 500
Transport	500	50 sacs	25 000
Vannage	250	50 sacs	12 500
Tarage	50	50 sacs	2 500
Emballage	150	100 sacs (de 50 kg)	15 000
Patente (pour la semaine)			2 500
Location (pour la semaine)			6250
Amortissement de l'équipement (pour la semaine)			5
Salaires (4 personnes)			18 750
Total coûts			1 215 005
REVENU BRUT	300	5000 kg	1 500 000
Marge brute			284 995
Marge FCFA /kg			56,999
Consommation intermédiaire			238,75
VA			61

Enquête 2010.

Le tableau ci-dessus montre que ce commerçant type réalise une marge brute de 56.98 FCFA par kg de riz vendu sur le marché de Mopti. Et il crée une valeur ajoutée de 61 FCA

Tableau 9: Compte d'exploitation d'une étuveuse de riz type (par semaine)

Compte d'exploitation d'une étuveuse (Douékirié)			
Désignation	Prix unitaire	Quantité	Montant
	[FCFA]		[FCFA]
Riz paddy	10 000	4 sacs	40 000
Transport	100	4 sacs	400
Achat sac	300	4 sacs	1 200
Consommation d'eau	200	1 barrique	200
Bois	500	1,5 charretée	750
Main d'œuvre	1 000	2	2 000
Décortilage	1 000	4 sacs	4 000
Amortissement			10
Taxes	100	1	100
Sous total 1			48 660
Rendement décortilage (60 %)			
Vente riz étuvé entier	250	216	54 000
Marge brute			5 340
Marge brute /kg			14,5
Consommation intermédiaire/ kg			129
VA			7 450
VA/kg			21

Source : Enquête, 2010.

Avec l'étuvage la ajoutée créée est de 21 FCFA/kg, la marge brut est de 14.5 FCFA/kg. Le faible niveau de la valeur ajoutée pourrait être amélioré à travers l'usage des décortiqueuses performantes. Le rendement actuel au décortilage est de 60% alors que cela pourrait atteindre les 75 % dans les zones de rizicoles de Ségou (Niono, Dioro etc.).

5.8.3. Analyse de la performance globale et de la compétitivité des CVA

5.8.3.1 Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz décortiqué blanc

Le tableau ci-dessous montre que le producteur crée plus d'emplois au niveau de la chaîne de valeur riz BG (22.88 FCFA/kg contre 4.2 FCFA pour les grossistes). En terme de revenu net c'est le collecteur qui gagne le plus (40 FCFA/kg)

Tableau 10 : Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz décortiqué

Désignation	Unité	Producteur	Collecteur (1000kg/ semaine)	Demi- grossiste/ 3000 kg/semaine	Grossiste (5000kg/semaine)	Total
Prix de vente riz	FCFA /Kg	235	275	300	325	
Consommation intermédiaire	FCFA /Kg	62,73	228	268	296	854,73
Valeur ajoutée	FCFA /Kg	50,27	47	32	29,2	158,47
Part de la VA totale	%	31,72%	29,66%	20,19%	18,43%	100,00%
MOS / taxes	FCFA /Kg	22,88	7	7	4,2	41,08
Résultat brut d'exploitation	FCFA /Kg	27,39	40	25	25	117,39
Amortissement	FCFA /Kg	0	0	5	5	10
Revenu net d'exploitation (RNE)	FCFA /Kg	27,39	40	20	20	107,39
Coût total (CT)	FCFA /Kg	85,61	235	280	305,2	905,81
Rapport RNE/CT		31,99%	17,02%	7,14%	6,55%	11,86%

5.8.3.2 Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz étuvé

Le tableau ci-dessous montre que les étuveuses gagnent moins (14,86 F) que les autres acteurs (25 F pour les collecteurs). Une amélioration de la technologie et leurs accès aux équipements performants permettra de relever le défi.

Tableau 11: Analyse au niveau des maillons intervenant dans la commercialisation du riz étuvé

Désignation	Unité	Etuveuse	Collecteur (400kg /semaine)	Demi-grossiste/ 600 kg/semaine	Grossiste (1000kg /semaine)	Total
Prix de vente riz	FCFA /Kg	250	275	285	300	
Consommation intermédiaire	FCFA /Kg	129,3	233	252	271	885,3
Valeur ajoutée	FCFA /Kg	20,69	42,5	33,33	29	125,52
Part de la VA totale	%	16,48%	33,86%	26,55%	23,10%	100,00%
MOS / taxes	FCFA /Kg	5,83	17,5	23,33	14	60,66
Résultat brut d'exploitation	FCFA /Kg	14,86	25	10	15	64,86
Amortissement	FCFA /Kg	5	0	5	5	15
Revenu net d'exploitation (RNE)	FCFA /Kg	9,86	25	5	10	49,86
Cout total (CT)		140,13	250,5	280,33	290	960,96
Rapport RNE/CT		7,04%	9,98%	1,78%	3,45%	5,19%

Sources : Enquête 2010

5.9. Contraintes de développement de la Filière riz

Au regard des résultats de la caractérisation des différentes CVA, des circuits de commercialisation et du marché, un certain nombre de contraintes limitent la promotion des deux CVA à l'intérieur de la filière riz dans la région de Tombouctou. Elles constituent par ailleurs, des défis à relever pour assurer une meilleure compétitivité des produits des CVA.

5.9.1. Contraintes communes aux deux CVA

Certaines contraintes sont communes aux deux CVA. Il s'agit entre autres de :

- Manque de clarté des acteurs dans leur vision (orientation stratégique, mission, fonction, rôle et responsabilité, etc) pour la promotion durable des CVA ;
- Manque de coordination et d'harmonisation des stratégies et approches des différents intervenants sur les deux CVA ;
- Timidité des concertations inter acteurs (collaboration verticale et collaboration horizontale) autour des contraintes liées à la production, à la transformation et à la commercialisation ainsi qu'à l'accès aux intrants et crédit etc.
- Enclavement des zones de production et de transaction limitant la prise et la mise en œuvre des initiatives des acteurs économiques en faveur d'une meilleure promotion des CVA ;
- Faible niveau d'informations des acteurs sur le marché des produits des CVA (information commerciale, fonctionnement des marchés, demande etc.) ;
- Matériels de décorticage inappropriés et non maîtrise de leurs manipulations par les meuniers (faible rendement au décorticage, taux élevé de brisures etc.) ;
- Faible adéquation entre l'offre en produit financier des banques et certaines IMF (procédure, les normes, les taux d'intérêts, garanties, etc.) et la demande de financement des acteurs des CVA ;
- Manque de professionnalisme des acteurs économiques dans leurs activités de promotion des CVA (marchés, valeur ajoutée, rentabilité financière etc...).

5.9.2. Contraintes spécifiques

Le tableau ci-dessous donne les contraintes par Chaîne de Valeur Ajoutée.

Tableau 12: Contraintes spécifiques aux deux CVA

CVA RIZ BG	CVA riz étuvé
- Difficulté d'approvisionnement en engrais affectant négativement le calendrier cultural; - Présence des insectes et Présence des maladies du riz - Crue aléatoire affectant le calendrier agricole ; - Mauvais fonctionnement des unions - Non maîtrise des opérations de récolte et post-récoltes ; - Manque de matériels adéquats pour le battage du riz ; - Faible capacité de négociation avec les fournisseurs d'intrants et les commerçants.	-Insuffisance de bois énergie pour l'étuvage; - Utilisation de mélanges de variétés de paddy pour l'étuvage conduisant à un produit de mauvaise qualité ; - Faible niveau d'organisation des femmes productrices de riz étuvé ; - Non maîtrise des techniques d'étuvage amélioré -Manque d'équipement approprié pour l'étuvage et le séchage

5.10. Les opportunités et les facteurs de succès

Malgré les contraintes ci-dessus évoquées, les deux CVA disposent d'atouts majeurs dont l'exploitation rationnelle permettrait de soutenir la dynamique de développement économique local amorcée. Ces atouts majeurs identifiés, peuvent être classés en deux catégories.

5.10.1. Les atouts communs aux deux CVA :

- La région de Tombouctou est vaste aussi, ses deux frontières (Mauritanie et Algérie) peuvent permettre des échanges commerciaux inter - Etat assez importants ;
- Les ressources relativement importantes en eaux de surface, offrent une grande possibilité d'irrigation ;
- L'environnement socio-économique est de plus en plus favorable à la riziculture commerciale : le nombre d'ouvrages et d'infrastructures, la présence de commerçants, la présence de fournisseurs de services, les PME etc ;
- L'existence de demande croissante en riz sur les marchés locaux et nationaux ;
- La préférence des consommateurs pour le riz local ;
- La dynamique de structuration des producteurs en cours ;
- La densité et la diversité du système d'appui (Projets/ Programmes, Services Publics de l'Etat, Institutions financières, Bureaux d'Etudes, etc) ;
- Existence d'une Politique Nationale de promotion de la riziculture à travers l'Initiative riz.

5.10.2 Opportunités spécifiques et facteurs de succès aux deux CVA

Tableau 13: Opportunités spécifiques et facteurs de succès aux deux CVA

Opportunités et facteurs de succès pour la CVA riz BG	Opportunités et facteurs de succès pour la CVA riz étuvé
- Existence de potentiels terres additionnelles aménageables avec disponibilité d'eau ; - Disponibilité de semences de bonne qualité au niveau local ; - Haut Rendement /ha ; - Existence de comités de gestion dans l'ensemble des PIV ; - Relations généralement bonnes entre les coopératives et les comités de gestion ; - Maîtrise des itinéraires agronomiques par les acteurs ; - Début d'organisation des producteurs (coopératives de base, union, etc).	- Demande de plus en plus forte au niveau sous régional (Mauritanie, Algérie) ; - Demande croissante au niveau local (changement progressif des habitudes alimentaires, alimentation des familles de grandes tailles (3 kg de riz blanc = 1,5 kg de riz étuvé)) ; - Disponibilité de quelques technologies ; - Création d'emploi et de revenus additionnels chez les femmes (70 à 80 % de femmes impliquées) - Amélioration du prix du riz étuvé (souvent plus élevé que celui non étuvé) notamment à Diré, Tonka et Léré. - Etc.

VI. CONCLUSION et recommandations

Au terme de cette étude portant sur L'analyse économique et l'état des lieux sur la filière riz dans la zone IPRODI, la conclusion et les recommandations suivantes peuvent être formulées.

6.1. Conclusion

La région de Tombouctou a une longue tradition de pratique rizicole. L'étude a révélé deux chaînes de valeur ajoutée porteuses à l'intérieur de la filière riz à savoir : la CVA Riz BG et la CVA Riz Etuvé. Le potentiel économique de ces deux chaînes de valeur ajoutée est avéré dans le bloc de Cercles Goundam-Diré-Niafunké qui constitue aussi, le grand bassin de production de riz et totalisant plus de 85% de la production régionale. Les cercles de Tombouctou et de Gourma Rharous, ont par contre un faible potentiel d'irrigation avec une production destinée essentiellement à l'autoconsommation.

Par rapport à la chaîne de valeur ajoutée « riz BG », il ne s'agit pas en fait, que de la variété BG -90-2 mais plutôt de tous riz décortiqués, blancs, longs, entiers et propres produits localement et dont les caractéristiques organoleptiques s'apparentent à cette variété et communément commercialisés sous le nom BG.

Quant à la chaîne de valeur ajoutée « Riz Etuvé », elle occupe essentiellement les femmes pratiquant la méthode traditionnelle d'étuvage. Cette activité est relativement pratiquée coutumièrement dans toutes les zones de production du riz. Cependant, certaines zones se distinguent par l'ampleur que prend de plus de plus cette activité au plan économique. Elle génère une valeur globale d'environ trois (3) milliards de FCFA.

L'environnement socioéconomique est favorable à la promotion durable des deux CVA dans le bassin de production Goundam-Diré-Niafunké, malgré les contraintes d'ordre organisationnel, technique économique et climatique.

Le pool des acteurs des niveaux micro et méso est dense et diversifié ; mais le manque de concertation et de coordination de leurs initiatives pose des problèmes de construction de visions communes, de synergies efficaces des actions des différents intervenants dans le cadre d'une promotion des CVA. Aussi, convient-il de noter la persistance de l'approche projet dans la mentalité des acteurs favorisant du coup, une situation de dépendance vis-à-vis de l'appui.

En résumé, la filière riz se trouve en pleine expansion. Les conditions- cadre institutionnelles et de rentabilité de la production sont bonnes de telle sorte que la filière riz se présente comme une filière porteuse pour promouvoir une dynamique économique local dans la région.

6. 2. Recommandations :

Au regard des résultats de l'état des lieux des deux CVA, de l'engouement et surtout de la motivation des producteurs, des transformatrices et des commerçants à promouvoir leurs activités, nous formulons les recommandations ci-dessous.



A court terme

1. La formation des femmes aux techniques améliorées d'étuvage du riz

Cette formation devrait permettre aux femmes d'améliorer leurs pratiques traditionnelles en matière d'étuvage. La formation doit concerner les étuveuses du Késsou, Fittouga, Diré, Bia y compris les autres femmes de la zone d'Attara. De manière spécifique cette formation devrait être axée sur :

- La maîtrise du diagramme de fabrication de riz étuvé,
- La maîtrise les opérations unitaires de fabrications de riz étuvé,
- Maîtrise de l'organisation de leur unité de transformation,
- La connaissance des règles d'hygiène simples à observer dans leur environnement de travail, au niveau du personnel, des équipements et ustensiles,
- La connaissance les équipements nécessaires, leurs utilisations et leurs entretiens
- L'établissement du compte d'exploitation de leur unité.

Avant d'organiser la formation, une visite d'échange inter acteurs dans les unités d'étuvage de riz à Nino et Dioro est nécessaire.

2. La formation des meuniers aux techniques de réglage et d'entretien des décortiqueuses de riz

Le décortilage du riz est assuré par des petites décortiqueuses installées par des opérateurs privés. Nonobstant la qualité des machines, le taux très élevé de brisure au décortilage est aussi imputable au mauvais réglage de ces décortiqueuses. A ceci s'ajoute l'inobservance des bonnes pratiques hygiéniques lors des opérations d'usinage. Il s'en suit donc une contamination du riz par le son et d'autres corps étrangers (grains du sable, cailloux, etc.).

La formation devrait permettre aux auditeurs de :

- Connaître les différents types de décortiqueuses qu'on trouve sur le marché, leur performance et les prix ;

- Connaître les différentes qualités de riz demandés sur les marchés : Le riz local bien nettoyé avec un taux de brisures peu élevé, le riz brisure locale provenant des mini rizeries et des petites décortiqueuses ou chez les commerçants qui font le reconditionnement après un triage du riz, le riz RM40 etc.
- Connaître les règles d'hygiène simples à observer dans leur environnement de travail, au niveau du personnel, des équipements et ustensiles
- Maîtriser les opérations d'entretien des machines avant le démarrage du décortilage : contrôle du niveau de l'eau et de l'huile, nettoyages des disques, vérification de la courroie de transmission etc.
- Maîtriser les techniques de réglage des machines en vue de l'obtention de telle ou telle qualité de riz : réglage des tapis, vérification des rouleaux, réglage des tamis et du système de ventilation selon,
- Maîtriser les opérations post-décortilage

3. La formation des productions *sur la gestion intégrée des insectes du riz*

Comme signalé dans les contraintes les maladies et les attaques des insectes sont de plus en plus persistantes. Selon les producteurs, malgré les précautions prises pour produire des plantes de riz en bonne santé, on n'est jamais complètement à l'abri des insectes nuisibles. Subitement, les feuilles peuvent commencer à se décolorer ou se déformer ou les panicules peuvent changer de couleur. Aussi, le constat n'est fait par les producteurs que lorsque les dégâts est visibles, donc importants. Il faut absolument former les producteurs aux méthodes de lutte intégrée ce qui veut dire que différentes techniques de lutte sont à considérer : lutte biologique, lutte chimique, pratiques culturales, etc. Cette formation devraient permettre aux producteurs de :

- Connaître les principaux insectes du riz (utiles et ennemis du riz) ;
- Connaître les types de dégâts causés par les insectes et certaines maladies qu'ils occasionnent ;
- Classer les insectes selon leur période d'apparition durant le cycle du riz ;
- Connaître les différents stades d'évolution des principaux nuisibles ;
- Connaître les différentes techniques/méthodes de lutte contre les insectes nuisibles ;
- D'évaluer la nature, l'intensité et importance des dégâts en vue d'une intervention ;
- Prendre des décisions raisonnées de lutte selon, i) la nature et l'importance de l'attaque et ii) le stade de développement du riz et de l'insecte.

4. La formation des producteurs aux opérations de récolte et post-récolte du riz

La période de récolte et post-récolte est l'étape finale dans l'itinéraire technique du paysan. Cette étape est très importante parce que les pertes en paddy, en termes de quantité et qualité peuvent être importantes durant cette période. Souvent, une partie de la récolte est utilisée comme semence pour la campagne prochaine ce qui demande un soin particulier. En effet, la récolte tardive, l'exposition prolongée des grains matures au soleil pourrait expliquer le taux élevé de brisure observé lors du décorticage du riz. Aussi, le séchage du paddy en plein soleil pendant plusieurs jours induit aussi un taux élevé de brisures au décorticage. La méconnaissance des techniques et le manque d'aires de séchage adéquates pourraient expliquer ces pratiques.

La formation devrait permettre aux producteurs de:

- Echanger leurs connaissances sur les différentes pratiques de récoltes et post-récolte et leurs inconvénients
- Connaître les bonnes pratiques de récoltes et post-récoltes
- s'accorder sur les critères de sélection pour avoir une bonne semence
- sélectionner la partie de leur champ la plus indiquée pour servir de semence
- Se décider sur les observations à faire et les indicateurs relatifs à la phase de maturation du riz

5. Formation des producteurs sur la tenue de leur bilan de la campagne

Le bilan de la campagne est utile pour évaluer le travail accompli pendant la campagne et identifier les voies et moyens pour améliorer les performances de l'exploitation agricole. Il consistera à comparer les résultats obtenus par différents paysans et entre les parcelles d'expérimentations paysannes et le reste des parcelles (témoins). Les pays feront une simple analyse coûts-bénéfices, analyseront les performances et tireront des conclusions pour la prochaine campagne.

Les aspects clés de cette formation sont :

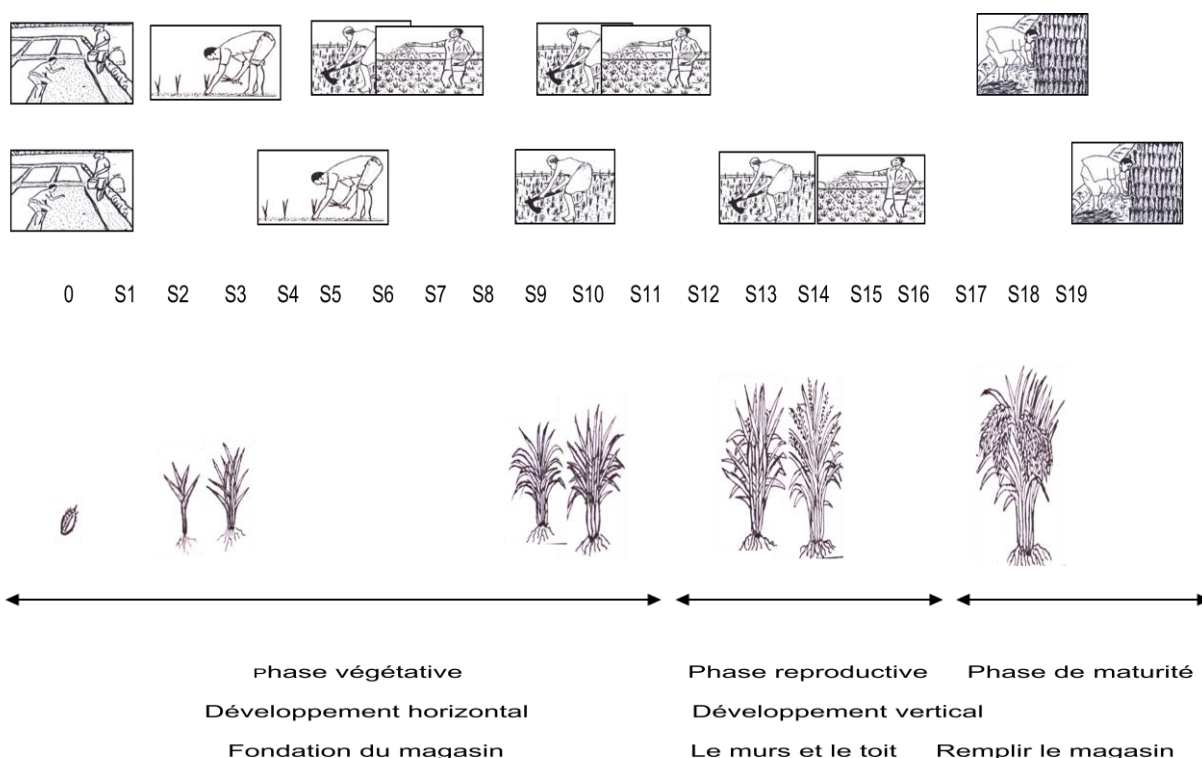
- La conception participative des outils simples de collecte des données
- Méthodes d'estimation et d'analyse des coûts et bénéfices
- Etablissement du plan d'opération pour améliorer le bilan
- Listing des besoins de formation pour la campagne suivante.

6. Formation des productions sur la bonne planification les activités culturelles en fonction du stade de croissance de la plante du riz : la gestion du temps

Beaucoup de producteurs ont signalé la difficulté de respect du calendrier culturel. Même si plusieurs paramètres peuvent expliquer cette situation, il est important de planifier et d'exécuter les opérations culturelles en fonction du stade de développement de la plante du riz. Ainsi Les producteurs doivent être informés sur les relations entre les stades de développement de la plante de riz et les moments opportuns de l'application des bonnes pratiques culturales. Ceci améliorera l'efficacité des producteurs dans la gestion de leur parcelle. De façon spécifique à la suite de la formation, les producteurs devraient avoir :

- une vue globale des stades de développement de la plante du riz,
- une bonne connaissance des stades critiques du développement de la plante : tallage, initiation paniculaire, la floraison, maturation, etc
- une connaissance des bonnes pratiques culturales en fonction des stades critiques du développement de la plante : repiquage, lutte contre les mauvaises herbes, la fertilisation, et la gestion de l'eau, etc.

Illustration



7. Réalisation de nouveaux périmètres irrigués villageois

L'aménagement de nouveaux PIV est un levier important pour l'essor de la filière riz dans cette zone. Il permettra aux producteurs de faire face de façon efficace aux besoins des marchés de Youwarou de Mopti et de Gao à travers l'augmentation de la production. Pour ce faire, en plus des PTF, les collectivités territoriales doivent investir dans la réalisation des PIV.

❖ A moyen terme

8. Formation des producteurs sur les techniques d'observations des parcelles de riz en fonction des stades de développement de la plante

L'idée est d'encourager les producteurs à mettre en pratique toute nouvelle idée qu'ils ont obtenu lors des sessions de formation dans une partie de leurs champs et l'autre partie sert de témoin. Ainsi, le paysan découvrira lui-même les innovations, apprendra par l'action et adaptera éventuellement les techniques en fonctions de la spécificité de sa situation. Suite à une comparaison entre le comportement du riz dans les deux parcelles (test et témoin), le paysan élargira probablement la technique sur de plus grandes superficies et intégrera ainsi ces bonnes pratiques dans son système de production. Ce sont ces parcelles qui feront l'objet d'observations régulières dont la technique devrait constituer l'objectif de cette formation.

La formation devrait permettre aux producteurs de :

- Mettre en place des parcelles pour leur propre expérimentation ;
- Passer en revue l'importance des observations de terrain régulièrement fait et qui leur permet de mieux analyser l'état de santé du riz et de son environnement et éventuellement de prendre des décisions appropriées au moment opportun.
- Décider de leur propre observation à faire depuis la préparation de la parcelle jusqu'à la récolte.
- etc

9. *Formation des unions et fédérations de producteurs de riz du Késsou et de Diré aux techniques de négociation et de plaidoyer*

La dynamique de structuration des producteurs autour des PIV (Associations et Coopératives) est bonne et assez avancée. Par contre, les autres niveaux notamment les Unions et les Fédérations de producteurs et l'interprofession riz sont au stade embryonnaire. Pourtant, elles constituent un levier pertinent dans l'influence des conditions cadres régionales et nationales. En outre, elles peuvent jouer un rôle important dans la commercialisation du riz mais aussi dans les négociations avec les fournisseurs d'intrants, les institutions financières.

L'objectif de la formation serait de renforcer les capacités des unions afin qu'elles soient à même d'influencer efficacement la création des conditions cadres favorables à la promotion de la filière riz et de négocier efficacement avec ces clients.

De manière spécifique il s'agira pour les membres des unions et fédérations de :

- Maîtriser les étapes du processus de plaidoyer et de négociation
- Elaborer et mettre en œuvre une stratégie de plaidoyer et de négociation en faveur de la promotion de la filière du riz dans leur cercle respectif ;
- Organisation des acteurs pour la mise en œuvre d'un plan de plaidoyer et de négociation
- Maîtriser les rôles et les responsabilités des différents acteurs
- etc

10. *La mise en place de mini rizeries à Douékirié et à Diré pour le compte des Unions de producteurs*

Présentation la transformation du riz est limitée au décorticage avec des machines très peu performantes. La mise en place de mini rizeries avec des systèmes de triage et calibrage permettra d'améliorer la qualité du riz local d'une part mais aussi d'accroître le rendement d'usinage. Ces machines viendront renforcer l'aspect physique du riz local sur le marché. Ainsi, le riz pourra enfin, être débarrassé des corps étrangers (cailloux, riz non décortiqué, poussière, branchettes, etc.) mais aussi et surtout le taux de brisure pourra être diminué jusqu'à environ 15%. Il serait judicieux de faire des études sur la rentabilité des ces machines avant d'y opter.

11. Faciliter la participation des producteurs, des étuveuses et des commerçants *aux différentes bourses aux céréales, et aux foires agricoles*

L'objectif est de développer une stratégie de conquête, de fidélisation et de suivi de la clientèle. Ainsi, en plus de leur participation aux foires et bourses aux céréales, les producteurs, les étuveuses et les commerçants, doivent intégrer les différents systèmes d'informations sur les marchés (SIM). En outre une formation sur les petites techniques d'exploration rapide des marchés leur permettra de mieux comprendre le fonctionnement de ces marchés en vue de se positionner.

12. Végétalisation des périmètres irrigués

Comme signalé dans les contraintes et dans la description de la CVA riz étuvé, les femmes manquent de bois pour les opérations d'étuvage. Une solution à ce problème pourrait être la plantation d'arbres tout autour des périmètres mais aussi autour des parcelles. En plus de la fourniture de bois, ces arbres serviront de brise-vent. Un contrat pourrait être conclu avec le service des eaux et forêts pour la conduite de ce vaste chantier.

❖ *Dans le long terme*

13. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de promotion des deux CVA

Comme indiqué dans les différentes cartes des CVA, les acteurs intervenant dans la filière sont nombreux et diversifiés. L'absence d'une vision commune, de synergie d'action, de communication, de coordination et d'harmonisation de leurs approches constituent, des facteurs limitant pour la promotion des deux CVA.

La stratégie de promotion commune pour les deux chaînes de valeur ajoutée devra être initiée par les acteurs dans le bloc de cercles de Goundam-Diré-Nianfunké qui constitue le grand bassin de production de riz de la région de Tombouctou. L'élaboration de cette stratégie devra observer les étapes ci-après :

- 1- *La décision de promouvoir les chaînes de valeur ajoutée à l'intérieur de la filière riz et confirmation ou infirmation du choix des deux CVA porteuses identifiées.*
- 2- *L'analyse et le développement de la stratégie de promotion : finalisation de la carte des acteurs, analyse des atouts et contraintes, définition de vision et élaboration d'une approche de facilitation etc....*

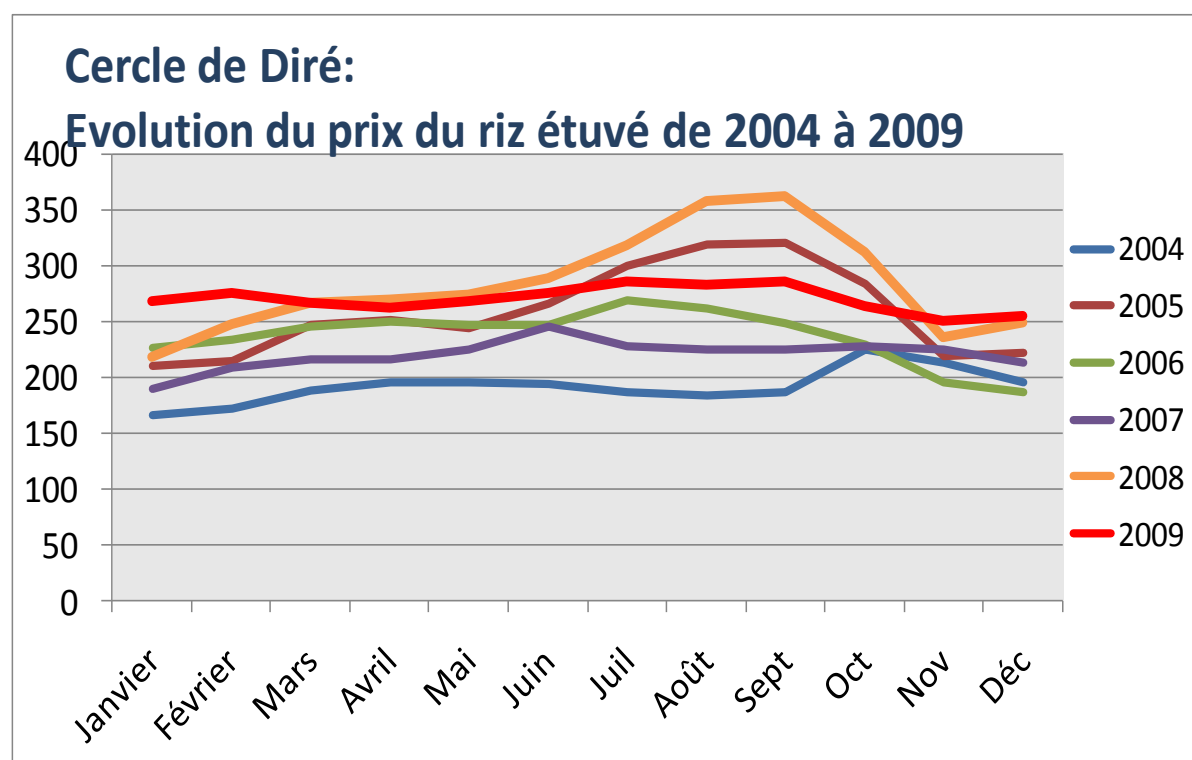
- 3- *Mise en œuvre des différents chantiers de mise à niveau des deux CVA : mode de facilitation des relations d'affaire, renforcement des services des CVA, mode de coopération avec services financiers etc...*
- 4- *Suivi évaluation : mesure des impacts*

14. Désenclaver les zones de production et de transaction

Pour une meilleure valorisation des potentialités agricoles du milieu, la conception et la mise en œuvre d'un programme de désenclavement s'impose. Ce processus doit être piloté par les collectivités qui de concert avec les acteurs des CVA identifieront les zones prioritaires à désenclaver.

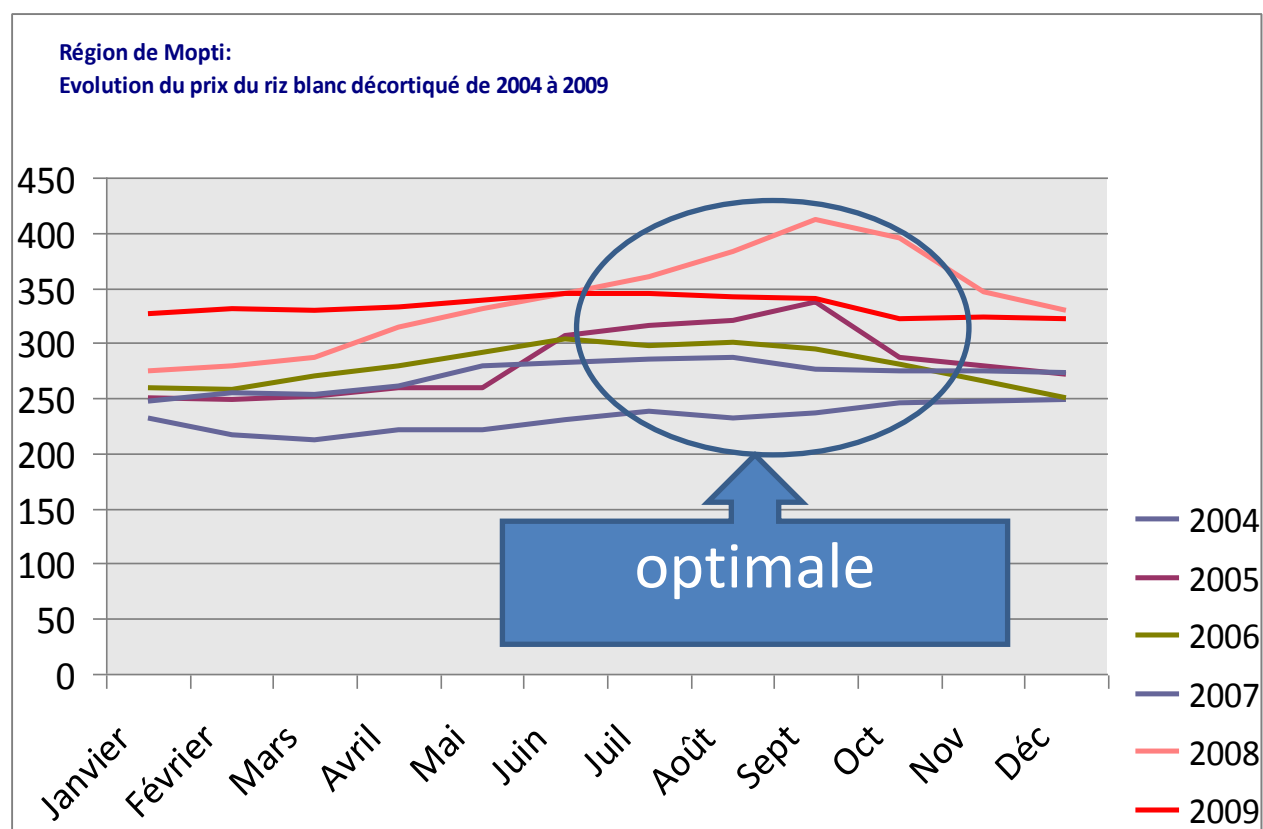
Annexes

Annexe 1 : Evolution du riz étuvé de 2004 à 2009



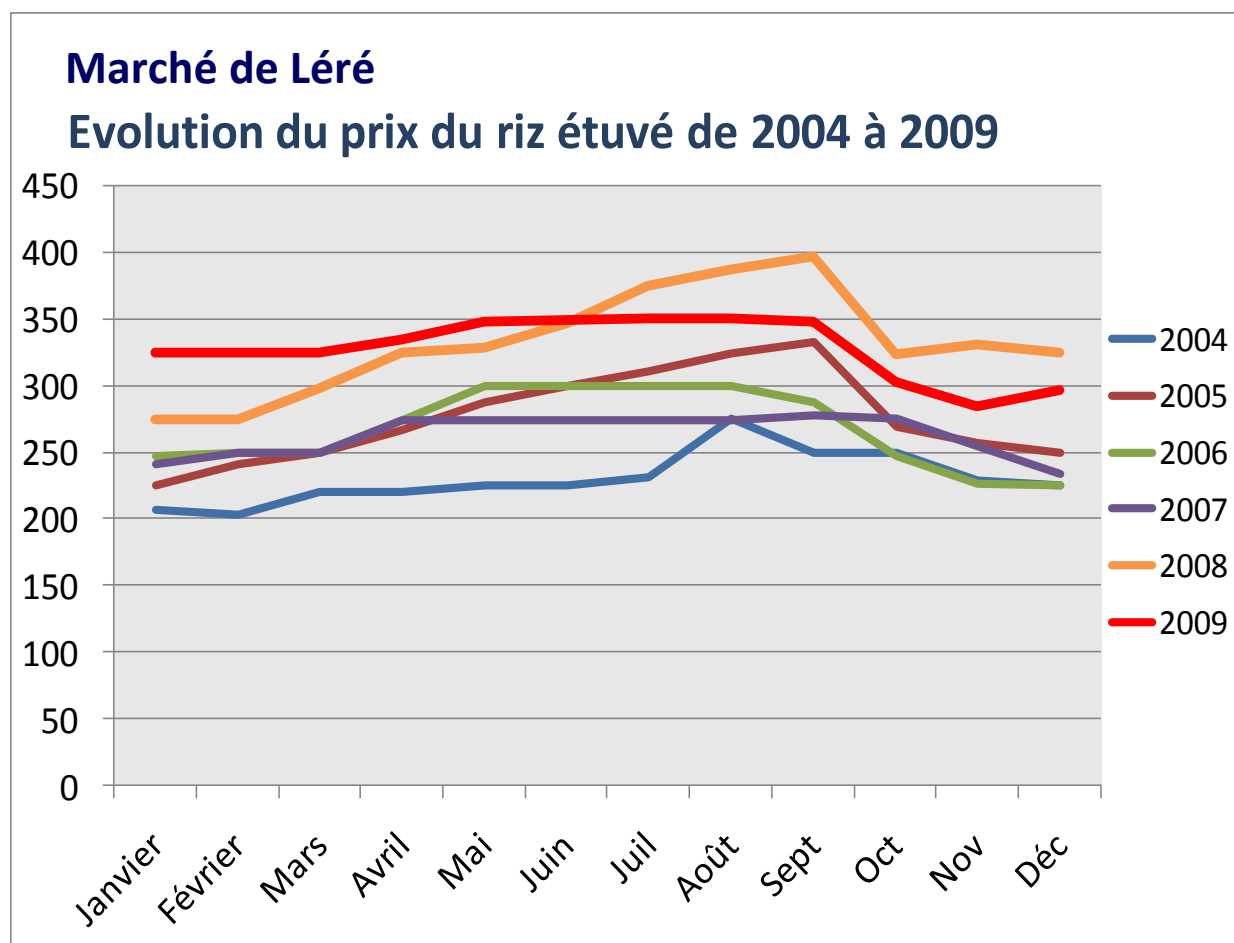
Source OMA, 2010

Annexe 2 : Région de Mopti Evolution du prix du riz blanc décortiqué de 2004 à 2009



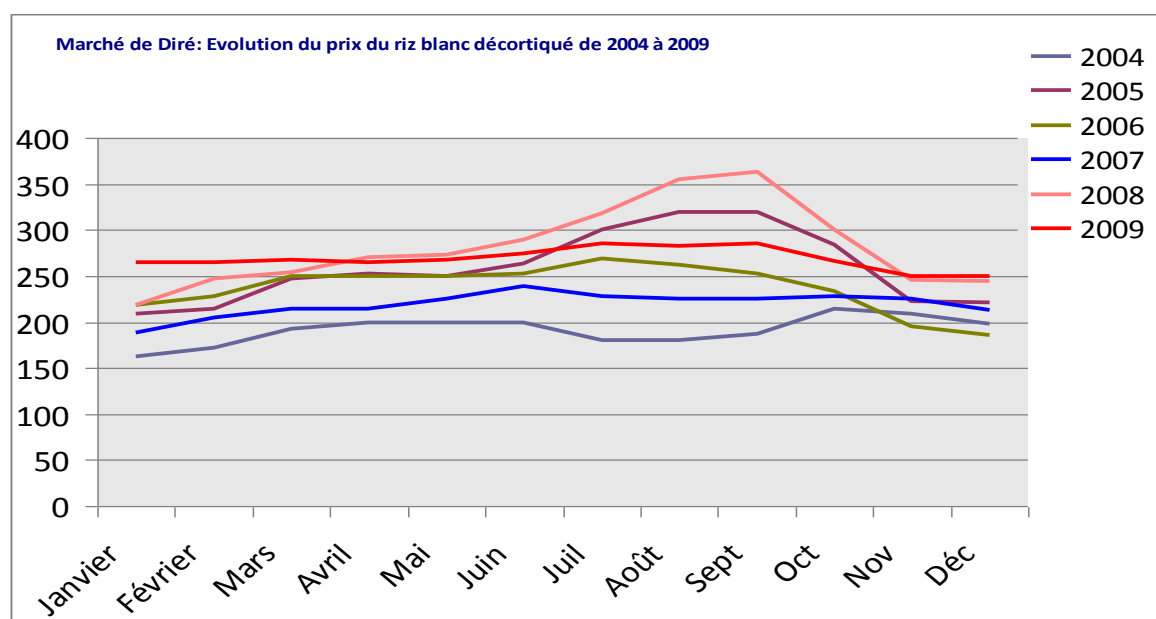
Source : OMA 2010

Annexe 3 : Evolution du prix du riz étuvé de 2004 à 2009



Source : OMA 2010

Annexe 4 : Evolution du prix du riz décortiqué de 2004 à 2009
Marché de Diré



Source : OMA 2010

ABREVIATIONS/ACHRONYMES

ABN : Autorité du Bassin du Niger

ANSSA : Agence Nationale pour la Sécurité Sanitaire des Aliments

AOPP : Association des Organisations Professionnelles des Paysans

APCAM : Assemblée Permanente des Chambres d'Agriculture de Mali

ASCOMA : Association des Consommateurs du Mali

BNDA : Banque Nationale de Développement Agricole

CAFON : Coopérative des Forgerons de l'Office du Niger

CCIM : Chambre de Commerce et de l'Industrie du Mali

CRA : Chambre Régionale de l'Agriculture

CSA : Commissariat de la Sécurité Alimentaire

CVA : Chaîne de Valeur ajoutée

CA : Chiffre d'Affaire

CI : Consommation Intermédiaire

DLCA : Délégation Locale des Chambres de l'Agriculture

DNA : Direction Nationale de l'Agriculture

DNCC : Direction Nationale de Commerce et de Concurrence

DNR : Direction Nationale des Routes

DRCC : Direction Régionale de la concurrence et du commerce

ECOFIL : (Programme) Économie des Filières

FENATRA : Fédération nationale des Transformateurs de Produits Agro-Alimentaires du Mali

IER : Institut d'Économie Rurale (recherche)

INSI/DNSI : Institut Nationale des Statistiques et de l'Information

IMF : Institutions Financières et Monétaires

LTA : Laboratoire des Technologies Alimentaires

MA : Ministère de l'Agriculture

MEE : Ministère de l'Eau et de l'Énergie

MEF : Ministère de l'Économie et des Finances

MET : Ministère de l'Équipement et de Transport

MIIC : Ministère de l'Industrie, des Investissements et du Commerce

OMA : Observatoire du Marché Agricole

ON : Office du Niger

OPAM : Office des Produits Agricoles du Mali

OP : Organisation Paysanne

OPN : Organisation Paysanne Nationale

ORS : Opération Riz-Ségou

ORTM : Office de Radiodiffusion et de Télévision du Mali

PASSIP : Programme d'Appui au Sous -Secteur de l'Irrigation de Proximité

PNIP : Programme National d'Irrigation de Proximité

REDECOMA : Regroupement pour la Défense de Consommateurs du Mali

SATIM : Syndicat Autonome des Transporteurs Internationaux /Urbain du Mali

VA : Valeur ajoutée