



RAPPORT

Diagnostic de la chaîne de valeur riz et Analyse de la situation socio-économique des producteurs et productrices membres de l'UGMD

Par

**Amadou Abdoulaye FALL
Agro-économiste**

&

**Birane Kane
Agronome**

Janvier 2014

Sommaire

I.	INTRODUCTION	5
II.	METHODOLOGIE	6
2.1.	<i>Approche méthodologique</i>	6
2.2.	<i>Cartographie des acteurs</i>	7
2.3.	<i>Analyse</i>	8
III.	ENVIRONNEMENT DE LA CULTURE DU RIZ DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL	11
3.1.	<i>MONOGRAPHIE DU DELTA DU FLEUVE SENEGAL (Délégation de Dagana)</i>	12
3.2.	<i>LA COMMUNAUTE RURALE DE DIAMA</i>	19
3.3.	<i>L'UNION DES GROUPEMENTS DE MAKI DIAMA</i>	28
IV.	DIAGNOSTIC DE LA FILIERE RIZ	33
4.1.	<i>ACTEURS ET TYPOLOGIE</i>	33
4.2.	<i>LES TRANSFORMATEURS</i>	35
4.3.		36
4.4.	<i>LES COMMERCANTS</i>	37
4.4.1.	<i>Les problèmes de commercialisation</i>	39
4.4.2.	<i>Les préférences des consommateurs</i>	41
4.5.	<i>PRESTATAIRES DE SERVICES ET APPUI INSTITUTIONNEL</i>	42
4.5.1.	<i>Les institutions d'appui au développement</i>	42
V.	ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR ET SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DES MEMBRES UGMD	50
5.1.	<i>COUT ET MARGE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION</i>	50
5.1.1.	<i>TYPOLOGIE DES RIZICULTEURS</i>	50
5.1.2.	<i>CARACTERISATION DES CONDITIONS DE VIE</i>	51
5.1.3.	<i>BUDGET DE CULTURE DU RIZ PAR TYPE D'EXPLOITATION</i>	56
5.2.	<i>PERFORMANCE DE LA COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION</i>	62
5.2.1.	<i>CARACTERISATION ET FLUX DU COMMERCE</i>	62
5.2.1.	<i>CONSTRAINTES ET OPPORTUNITES DU COMMERCE ET DE TRANSFORMATION DU RIZ</i>	63
5.2.3.	<i>MARGE DES ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR</i>	68
VI.	CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS	69
VII.	BIBLIOGRAPHIE :.....	72

SIGLES ET ABREVIATIONS

ACEP : Alliance du Crédit et de l'Épargne pour la Production

ADRAO : Association pour le Développement de l'Agriculture en Afrique de l'Ouest

AHA : Aménagement Hydro agricole

AI : Aménagement Intermédiaire

AFEGED : Association Fédératives des Groupements Economiques du Delta

AHA : Aménagement hydro agricole

ANCAR : Agence Nationale de Conseil Agricole et Rural

APD : Avant Projet Détaillé

ASSESCAW : Association Socio éducative et Socio culturelle des Agriculteurs du Walo

ASSOPAF : Association des Organisations Professionnelles Agricoles Fédératives

CARD : Coalition for African Rice Development

CMS : Crédit Mutuel Sénégalais

CR : Communauté Rurale

CSA : Crédit Solidaire Africaine

CUMA : Coopérative d'Utilisation du Matériel Agricole

DCE : Dossier de Consultation d'Entreprise

FAO : Food and Agriculture Organisation

FEPRODES : Fédération des Groupements et Association des Femmes Productrices de La Région de Saint Louis

FPA : Fédération des Périmètres Autogérés

GAT : Grand Aménagement Transféré

GANT : Grand Aménagement Non Transféré

GIE : Groupement d'Intérêt Economique

GMP : Groupe Moto Pompe

GOANA : Grande Offensive Agricole pour la Nourriture et l'Abondance

IGN : Indice Géodésique Normal

ISRA : Institut Sénégalais de Recherche Agricole

ASI : ADRAO SAED ISRA

ISA : ISRA SAED ADRAO

IWRM : Irrigation Water Ressources Management

JAS : Jours Après Semis

KFW : Kreditanstalt fuer Wiederaufbau

MCA : Millenium Challenge Account

NASAN : Nouvelle Alliance pour Sécurité Alimentaire et la Nutrition

OMVS : Organisation pour la Mise en Valeur du Fleuve Sénégal

OP : Organisation de Producteurs

ORSTOM : Office de la Recherche Scientifique et Technique Outre-Mer

PAMECAS : Partenariat pour la Mobilisation de l'Epargne et le Crédit Au Sénégal

PAPRIZ : Projet d'Appui à la Professionnalisation de la filière RIZ

PCE : Projet de Croissance Economique

PDIDAS : Projet de Développement Inclusif et Durable de l'Agrobusiness au Sénégal

PDMAS : Projet de Développement des Marchés Agricoles au Sénégal

PIP : Périmètre Irrigué Privé

PIV : Périmètre Irrigué Villageois

PNAR : Programme National d'Autosuffisance en Riz

PRACAS : Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise

RNA : Recensement National de l'Agriculture

SAED : Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta et des Vallées du Fleuve Sénégal et de la Falémé.

SA : Superficie Aménagée

SABA : Superficie Abandonnée

SEXT : Superficie en Extension

SFA : Société des Filières Agricoles

SLP : Société Locale de Partenariat

SNII : Superficie Nette Irriguée Initiale

SPCRS : Société de Promotion et de Commercialisation du Riz au Sénégal

SUMA : Section d'Utilisation du Matériel Agricole

SV : Section Villageoise

3 PRD : Projet de Promotion d'un Partenariat Rizicole dans le Delta

UGMD : Union des Groupements de Maka Diama

UMV : Unité de Mise en valeur

Diagnostic de la chaîne de valeur riz et Analyse de la situation socio-économique des producteurs et productrices membres de l'UGMD

I. INTRODUCTION

L'objectif d'autosuffisance en riz longtemps visé par les autorités sénégalaises à travers divers projets et programmes¹ demeure plus que jamais une priorité déclarée ; A cet effet, de nouvelles initiatives viennent en renforcement aux programmes existants, il s'agit notamment de la Nouvelle Alliance pour la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (NASAN), du Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise (PRACAS).

Les programmes en cours comme ceux projetés priorisent l'exploitation familiale mais favorisent aussi l'entrepreneuriat privé et ouvrent des perspectives diverses de partenariat public/privé pour assurer une certaine synergie allant dans le sens de l'accélération de l'atteinte des objectifs fixés dans un contexte de conjoncture économique mondiale difficile et de détérioration des conditions de production liée aux changements climatiques.

Dans un pareil contexte, aucune piste n'est à négliger ni aucun acteur à exclure, il s'agira plutôt de capitaliser les expériences et promouvoir des échanges évaluateurs.

Dans le Delta du fleuve Sénégal, les exploitants privés ont fait montre d'un réel dynamisme en aménageant en quelques années deux fois plus que les superficies des aménagements publics depuis la création de la SAED (en 2001 on avait 19 473 ha sur fonds publics et 39 150 ha sur financement des Privés, en 2009 on arrive à 22 463 ha sur fonds publics et 44 163 ha sur financement des Privés.), en s'organisant au sein de grandes fédérations telles que l'ASESCAW, l'AFEGED, l'UGEN, l'UGIED qui à leur tour avaient tenu à conjuguer leurs efforts au sein d'une association commune dénommée ASSOPAF.

Malheureusement ce dynamisme n'a pas été accompagné par un appui du Service Public et beaucoup d'exploitations au bout de quelques années sont abandonnées faute de fonctionnalité (pas de planage ni de drainage).

La Caisse Nationale de Crédit Agricole qui avait soutenu l'essentiel des crédits pour l'aménagement et la mise en valeur des exploitations privées s'était retrouvée dans une situation d'impayés qui ne lui permettait plus de soutenir cette dynamique.

Avec l'avènement du Programme spécial Riz en 2003 et plus tard le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR), la SAED s'est intéressée aux privés, consciente de l'apport important qu'ils peuvent fournir dans l'atteinte des objectifs de production.

Des initiatives sont présentement en cours pour au profit des privés avec les projets 3PRD, PAPRIZ, MCA et des relations fécondes s'établissent avec des entrepreneurs agricoles tel que SFA, VITAL, CCBM dans le sens du renforcement de la chaîne de valeur, il s'agit d'investissements pour la viabilisation des zones de cultures, d'aménagements de parcelles, d'informations sur le marché du riz, d'organisation de la collecte, de la commercialisation et de la transformation du riz, d'appui à la professionnalisation etc.

Dans cette ambiance dynamique mais encore fragile, VECO-WA, qui est présente au Sénégal depuis 1990 est actif dans l'appui aux petits producteurs des filières banane, sésame, fonio et du riz. Dans le

¹ CARD, PNAR, GOANA, 3PRD, PAPRIZ, MCA

cadre de son nouveau programme 2014-2018 et plus précisément dans l'axe développement du sous secteur (SSD) VECO étendra son appui à la filière riz de la vallée du fleuve Sénégal.

Dans ce cadre l'UGMD (Union des Groupements de Maka Diama) a été identifié comme un cadre organisationnel pertinent pour la mise en œuvre d'un projet pilote appuyé par VECO WA dans cette région. En effet une mission d'identification du profil de l'UGMD et de son positionnement dans la filière riz de la vallée a déjà été réalisée. Leurs résultats confortent les possibilités d'une contribution réussie à la filière riz du Sénégal à travers un appui à l'UGMD.

Cependant les leviers d'action pour un appui efficient doivent être encore mis à jour. De même, dans la perspective d'évaluation des impacts en fin d'appui une caractérisation de la situation de départ s'impose. Cette présente étude vise à répondre à ces exigences de départ.

II. METHODOLOGIE

2.1. Approche méthodologique

La démarche méthodologique répondra pour l'essentiel aux principes, méthodes et outils d'approche participative. A cet effet, les spécificités de la chaîne de valeur riz à travers ces divers systèmes de production avec ses potentialités économiques seront clairement définies en s'appuyant sur les outils et instruments du diagnostic participatif. L'approche méthodologie repose sur différents piliers : i) documentation; ii) participation et concertation; iii) enquête ciblée; iv) collecte de données agrégées.

Le premier niveau est la documentation sur l'ensemble des rapports de positionnement stratégique du riz et sous-produits et sur l'ensemble des supports de projet, de programmes agricoles, notamment sur cette culture en particulier déjà réalisés et/ou en cours. La documentation la plus large possible sera le support déterminant dans l'identification des paramètres d'évaluation et des hypothèses de résultats sur les progrès réalisés, les contraintes et opportunités d'amélioration du riz dans cette zone d'étude. Cette documentation permettra aussi d'analyser les grandes tendances et orientations sur ces filières au niveau national.

Le deuxième niveau de l'approche sera participatif et axé sur la concertation et la collaboration avec l'ensemble des partenaires au développement qui interviennent sur cette filière dont notamment VECO et les partenaires de l'UGMD. En effet, la définition et l'identification des hypothèses et scénarii réalistes sur des potentiels et marges de progrès, de même que les goulots d'étranglement et les éléments de la situation de référence à toutes les échelles seront discutés avec l'ensemble des institutions et partenaires impliqués. Ainsi des interviews semi-structurées seront conduites auprès des acteurs de la recherche, du développement, des organisations de producteurs des finances, des ONG, etc. dans la zone de production ciblée.

Le troisième niveau sera une enquête auprès des acteurs sur le terrain et notamment les membres de l'UGMD. La forme d'organisation et le degré de structuration de la chaîne riz dépendent de la zone agro écologique et du système de production. L'étude chaîne de valeur permet ainsi de connaître de façon approfondie les tenants et les aboutissants de l'environnement de cette culture. De même, les marchés de collecte et de consommation seront ciblés. Pour le cas des marchés, il s'agira d'identifier les réseaux de distribution primaires et secondaires des productions, les saisonnalités et les intervenants dans cette localité et au de la dans la zone du delta. L'échantillon sur les unités d'observation variera en fonction des acteurs. Pour les producteurs, la taille de l'échantillon sera entre 100 et 120. Les marchés de la zone seront identifiés et 30 commerçants et 10 unités de transformation seront ciblés. Par ailleurs, des entretiens avec tous les acteurs dans ces différentes localités porteront sur le compte d'exploitation, le

niveau de technologies développées et utilisées sur cette filière, le patrimoine foncier comme infrastructurel, leur évolution, les causes et conséquences sur le développement de ces cultures, la disponibilité des infrastructures requises au niveau des localités, les aspects agronomiques rencontrés et sur l'environnement institutionnel. Le diagnostic basé sur l'interview et l'échange d'idées avec les acteurs, aura pour objet d'identifier les marges de progrès potentiels, les contraintes, les obstacles, les freins auxquels les différents maillons de la chaîne de valeur riz sont articulées et qui propulsent ou entravent leur développement dans la zone ciblée. La chaîne de valeur est une approche pluridisciplinaire d'analyse de la performance, des contraintes, des opportunités de développement de la filière dans son ensemble et de son environnement institutionnel. L'analyse va porter sur la typologie des acteurs basée sur la caractérisation et différenciation de leur patrimoine foncier et équipements agricoles et capacités de production. Ceci sera centré sur les producteurs et notamment les membres de l'union ciblée. Elle portera également sur les coûts et marges potentielles des différents acteurs de la chaîne. En plus, les appuis institutionnels et mise en relation entre acteurs (relations contractuelles, fixation de prix, volume d'échanges) seront analysés de façon critique.

Le quatrième niveau va être la collecte des données agrégées auprès des structures statistiques et de marchés. Les données secondaires sur les prix, les fluctuations interannuelles des productions serviront de support d'analyse sur les tendances et autres estimations. Les outils de collecte sont de trois ordres : un questionnaire pour les acteurs directs, un guide pour les acteurs indirects et un guide pour le focus groupe auprès au niveau village.

2.2 .Cartographie des acteurs

Dans la chaîne de valeur, on note divers acteurs qui sont composés d'acteurs clefs ou directs, d'acteurs indirects ou services d'approvisionnement.

Comme l'indique le tableau suivant, les acteurs directs sont les producteurs ou ménages qui exploitent cette culture, les commerçants (au niveau national, régional et international) et les transformateurs. Ces acteurs clefs contribuent à la production, à la transformation et au commerce du produit. Les services d'approvisionnement sont entre autre, les transporteurs, les structures d'encadrement et de recherche, les équipementiers, les fournisseurs d'intrants, les institutions financières, décideurs politiques, ONG, etc. Ces acteurs jouent le rôle de service d'appui pour le fonctionnement optimal de la chaîne.

Tableau 1 : Cartographie des acteurs

Producteurs/Ménages	
Commerçants (national et régional et international)	
Transformateurs (rizier, ...)	
Services d'approvisionnement et d'appui conseil	Transporteurs
	Vulgarisation/encadrement
	Fournisseurs Equipementiers
	Institutions de financement/IMF
	Décideurs politiques (chambre de commerce,
	Recherche
	Fournisseurs d'intrants (producteurs de semences /bouture) et autres intrants
	ONG

2.3. Analyse

Trois types d'analyses seront réalisés : Analyse SWOT, Analyse critique ou des contraintes et analyse chaîne de valeur

2.3.1. Analyse SWOT (Atouts/Attraits)

Cette analyse permettra de dégager :

Les opportunités qu'offrent les acteurs de la filière du riz dans la zone ciblée; les forces qu'ils dégagent et qui peuvent justifier leur extension; les menaces possibles qui pèsent sur leur extension ou sur leur existence et par rapport aux ressources investies dans la filière; les faiblesses de l'existence de telles activités.

L'analyse permettra de mettre en évidence les points forts et les points faibles du système et, à partir de là, d'établir précisément les politiques et actions à mener pour renforcer les aspects positifs et de réduire autant que possible les contraintes.

2.3.2. Analyse Critique

L'analyse critique, d'un point de vue prospectif, va faire ressortir les fortes tendances de prise en charge de ces contraintes et opportunités, les moyens consentis, et les efforts qui restent à être réalisés. A terme, grâce à l'approche participative, l'on devrait aboutir à une situation de référence sur la situation du secteur riz dans la zone ciblée au niveau agronomique et socio-économique. Ce levier stratégique devrait ensuite faire apparaître au niveau de la filière, un ensemble d'actions et stratégies d'intervention aptes à soutenir les divers maillons de cette filière.

En ce qui concerne les analyses, elles porteront essentiellement sur les statistiques descriptives (fréquence, variance, écart type, coefficient de variation, etc.). L'analyse permet d'identifier et de caractériser le profil des acteurs, les ressources, leur limite et leur utilisation.

2.3.3. Cadre analytique Chaîne des valeurs

L'activité agricole doit générer un revenu assez important pour le producteur, mais également pour les autres acteurs de la chaîne. De l'autoconsommation, on cultive l'esprit d'entrepreneuriat vers le marché. Ceci implique une meilleure productivité et une meilleure qualité des produits cibles (ici le riz). Ainsi, il s'agit d'évaluer la chaîne de valeur riz pour identifier les contraintes et opportunités en vue de procéder aux stratégies d'appui aux divers acteurs afin de répondre à la demande du marché.

La construction de la méthodologie « Chaîne des valeurs » est basée sur une approche institutionnelle de gouvernance (organisation des acteurs) et de la valeur ajoutée à chaque maillon. Les objectifs de cet exercice sont de :

Faire un état des lieux sur la filière aux différents maillons (diagnostic participatif de l'ensemble des acteurs par maillon

Évaluer les potentialités et contraintes (selon les acteurs, et le système, etc.) et identifier les niches de chaque maillon et les valeurs ajoutées

Identifier les stratégies opérationnelles de lever les contraintes les plus déterminantes en mettant en œuvre un plan d'action à réaliser.

La Chaîne de Valeurs s'appuie sur les différentes composantes de la filière en y ajoutant les concepts de gouvernance, de structuration, de conduite et de performance. La finalité est le marché qui permet d'identifier les potentiels de valeur ajoutée à chaque étape de la filière. L'étude consiste également en une évaluation du potentiel des activités de production, de transformation et de commercialisation liées aux besoins du marché pour évaluer leur marge de progrès et leurs goulots qui impactent négativement au niveau de la chaîne de valeur en se basant sur trois principales composantes : Structure, Conduite et Performance (SCP). Il s'agit de cartographier les Structures, le Fonctionnement et la Performance de la Chaîne; et de développer des stratégies pour la Compétitivité et durabilité de la chaîne.

Structure : Identification et typologies des acteurs à chaque maillon de la filière

La Conduite met en œuvre le fonctionnement et le rôle des différents acteurs et les fonctions de soutien et de service.

Le fonctionnement du système (type de marché, prix, préférences ou caractéristiques des consommateurs)

Le rôle des différents acteurs, les types de relations existants entre eux ou avec d'autres secteurs d'activité (relation conflictuelle ou de collaboration, appui, pouvoir de contrôle et de négociation et le niveau de transparence), l'importance et de l'influence de chaque partie prenante

La Performance ou fonctionnement du marché. Il s'agit de procéder à une analyse coût / bénéfice pour chaque groupe d'acteurs. La composante Performance met en jeu le fonctionnement du marché sur l'efficacité (accès aux intrants, au crédit, à l'eau, à la collaboration, etc.), l'efficacité de la filière (coûts

de transaction, distribution du profit, disponibilité du produit) et les contraintes et opportunités. Il s'agit donc du triptyque :

- Efficacité (accès aux intrants, collaboration, etc.)
- Efficience de la filière (coûts de transaction, distribution du profit, disponibilité du produit)
- Contraintes et opportunités

A l'issu du diagnostic approfondi (scanning de la filière), des propositions et recommandations sont formulées sur les axes stratégiques d'appui. Il s'agit de tirer les conclusions des résultats d'analyses en vue de prendre en charge les contraintes, de renforcer les atouts et les potentialités soulevés. Ainsi des mesures opérationnelles d'amélioration vont servir à développer une stratégie d'intervention de soutien aux acteurs de la filière.

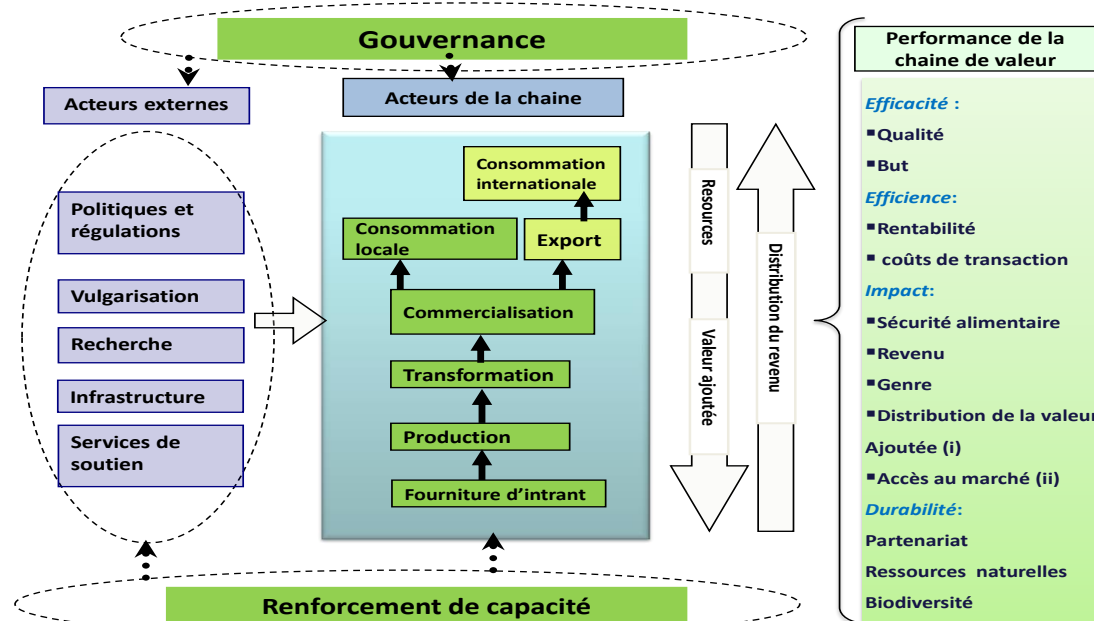
Pour la cartographie des acteurs sur la chaîne, il est procédé à l'identification des différents produits (produit final chez le consommateur) et des marchés ciblés. Les exemples pour des niveaux de séquence seraient : la fourniture d'intrants, la production, la distribution (commercialisation, la vente et l'emballage), le transport, la transformation, etc.

Ainsi, les dimensions clés de la chaîne de valeurs sont : la Structure et la Conduite qui mènent vers des choix des chaînes et la Gouvernance de la chaîne. Il y a ensuite la Performance et le renforcement de Capacité avec la distribution de la Valeur Ajoutée et la performance de la qualité (figure 1).

On note la composante Institutions & Politiques que constituent les infrastructures, la base légale et politique de travail, etc.). La structuration permet d'identifier les acteurs de la filière à chaque étape (fournisseur d'intrants, producteur, transformateur, commerçant et consommateurs). Le fonctionnement du système met en évidence le type de marché, les prix, les préférences ou caractéristiques des consommateurs, etc. Le rôle des différents acteurs décrit les types de relations existant entre eux ou avec d'autres secteurs d'activité (figure 1).

Figure 1 : Schéma de la chaîne de valeur :

Composantes de l'analyse CV



Source : ISRA, 2012.

Éléments transversaux

Comme le montre le graphique 1, les éléments transversaux sont :

- **Gouvernance**: Instance de décision et influence de ceci sur la performance de chaque acteur; Aspects de politique agricole
- **Renforcement de capacités des acteurs (court et long terme)**

Indicateurs de performances (efficacité, efficience, équité et genre, productivité, revenu, sécurité alimentaire et durabilité.....)

L'ensemble de l'analyse des éléments transversaux doivent porter sur les acteurs clefs et sur les institutions de service (acteurs indirects).

On s'intéressera à tous les services d'appui aux entreprises, aux groupements, à la gestion de la ressource, à l'accès au marché et au savoir faire, à différents niveaux de la chaîne. La gouvernance permet d'identifier les services et conseils critiques disponibles et non disponible ; et d'éclairer sur les orientations stratégiques. Le type d'appui sera précisé pour chacun des acteurs de la chaîne : producteurs, transformatrices, collecteurs/commerçants, industriel, etc.

III. ENVIRONNEMENT DE LA CULTURE DU RIZ DANS LA VALLEE DU FLEUVE SENEGAL

3.1. MONOGRAPHIE DU DELTA DU FLEUVE SENEGAL (Délégation de Dagana)

3.1.1. Cadre administratif.

La Délégation de DAGANA est l'une des quatre (04) Délégations de la SAED et constitue le point de pénétration de la culture irriguée dans la Région de Saint-Louis.

Elle épouse les contours administratifs du Département de Dagana qui couvre une superficie totale de 6087 km² et est divisé en trois (03) Arrondissements qui recouvrent 6 communes et 5 communautés rurales (Dagana, Gae, Ndombo sandjiry, Richard-Toll, Ross-Béthio et Rosso Sénégal) et 5 communautés rurales (Bokhol, Diama, Gnith, Mbane et Ronkh).

3.1.2. Aperçu démographique.

La population totale de la Délégation est estimée à 404 518 habitants dont :

- 39% seulement de la population sont des ruraux,
- 59% de la population rurale sont des actifs ruraux,
- 80% des actifs sont des ruraux agricoles,
- 70% des actifs ruraux agricoles évoluent dans le domaine irrigué.

En plus de l'agriculture irriguée, la population s'adonne à d'autres activités telles que l'élevage, la pêche continentale, le commerce, le transport, l'artisanat, les prestations de services agricoles...

Au plan des mouvements, on a assisté, dans les années 60 jusqu'au début des années 80, à un flux migratoire des ruraux, notamment les jeunes, vers les centres urbains du pays et vers la Mauritanie voisine.

Mais depuis la sécurisation de l'agriculture par l'irrigation et les progrès enregistrés vers sa professionnalisation, on a noté un mouvement inverse marqué surtout par le retour des « intellectuels » vers les terroirs et l'implantation d'exploitations agricoles diverses (entrepreneurs modernes, daaras, gies de producteurs, de transformateurs, de prestataires de services etc.)

3.1.3. Etat des principales ressources naturelles et physiques.

♦ **Le foncier** : la délégation de Dagana renferme un potentiel irrigable de 43 200ha sur les 88 000 ha de la Vallée selon le scénario retenu dans les projections du PDRG (Plan Directeur Rive Gauche).

Les sols sont soit de nature argileuse (hollaldé), soit de nature limono-argileuse (faux-hollaldé) ou limono-sableuse (Fondé).

Ces sols sont aptes à supporter des cultures de Riz, de Maïs, de Maraîchage (Tomate, Oignon, Gombo, Pastèque, ...) et l'arboriculture.

En plus de ces types de sols il existe des sols sableux (diéri), non pris en compte par le PDRG, mais qui sont cultivés surtout en patate douce.

Le Projet PDMAS a d'ailleurs initié un aménagement pour l'irrigation sous pression des sols du Diéri dans le Bas Delta.

♦ **L'hydrologie** : la délégation est très pourvue, car en plus de la source principale que constitue le Fleuve Sénégal, il existe d'autres axes hydrauliques, défluent de ce fleuve que sont : le Gorom, le Lampsar, le Kassack, Le Diovol, La Taouey.

Ce dernier axe hydraulique alimente le Lac de Guiers constitué d'une dépression longue de 30 km et large de 5 km en moyenne.

Tous ces cours d'eau sont pérennes et permettent l'irrigation pendant toute l'année et des stations de pompages, en amont, ont été installées pour garantir et/ou renforcer le débit transité pendant les périodes critiques (contre-saison).

♦ **Les infrastructures hydro agricoles** : la superficie aménagée se chiffre à **68 626 ha** (représentant près de 159% des prévisions du PDRG) dont :

24 463 ha sur fonds publics,

44163 ha sur financement des Privés.

⇒ **Les 44 163 ha** aménagés par les Privés sont du type « Petit Périmètre Irrigué, Villageois ou Privé (PIV ou PIP) », caractérisés par une minimisation des coûts d'investissement se traduisant par l'absence de système de drainage et de planage.

Ces aménagements sommaires, après quelques années d'exploitation (4 à 5 campagnes agricoles) sont abandonnés faute de fonctionnalité.

C'est pourquoi de vastes programmes de viabilisation ont été entrepris depuis 2008 ou sont en cours pour pallier ce phénomène (PNAR, 3PRD, MCA).

⇒ **Les 24 463 ha** aménagés par l'Etat, sont constitués de :

Grands Aménagements transférés (GAT) pour 13 713 ha dont l'exploitation, la gestion, la maintenance et le renouvellement des équipements hydro agricoles sont dévolus aux Organisations Paysannes (OP) à travers un contrat de concession;

Grands Aménagements Non Transférés (GANT) pour 5 295 ha dont seules les charges de fonctionnement sont à la charge des OP en attendant leur réhabilitation ;

Les Aménagements Intermédiaires (AI) pour 630 ha dont les règles sont les mêmes que les GAT (transfert aux OP après réhabilitation).

Tableau 2 : typologie des AHA du Delta :

DELEGATION	Type AHA	NOMBRE UMV	SNII	SEXT	SA	SABA	SEXP
DAGANA	G.A.N.T.	343	4489,55	805,41	5294,96	218,66	5076,3
	G.A.T.	356	11212,91	2500,5	13713,41	1180,92	12532,49
	A.I.	13	620,09	10,63	630,72	2,15	628,57
	P.I.V.	139	3942,29	882,05	4824,34	270,49	4553,85
	P.I.P.	1686	36 608,00	7 554,80	44 162,80	2 035,59	42 127,21
Total DAGANA		2537	56872,84	11753,39	68626,23	3707,81	64918,42

3.1.4. L'équipement agricole :

Jusqu'en 1988 avec le désengagement de l'Etat des activités productives et commerciales, l'équipement en matériel agricole était acquis et géré par la SAED en régie ou par le biais de projets. Les producteurs remboursaient les prestations en paddy que la SAED transformait et livrait à la Caisse de Péréquation.

Parallèlement, des formes communautaires de gestion du matériel agricole par les producteurs ont vu le jour sous l'appellation des « CUMA » (Coopérative d'Utilisation de Matériel Agricole) et SUMA (Section d'Utilisation de Matériel Agricole). Elles avaient été expérimentées dans la Délégation de Podor, dans le cadre du financement de la KFW, et sous la supervision de la SAED. Ces tentatives de gestion communautaires n'ont pas survécu aux projets qui les ont initiées.

Depuis son désengagement, le relais de l'Etat a été pris par des privés qui n'ont pas pu assurer un service quantitativement et qualitativement répondant à la demande sans cesse croissante. C'est ainsi que des initiatives d'équipements des producteurs ont été menées en 2008/2009 dans le cadre des programmes PNAR et GOANA

L'importance de l'équipement dans l'atteinte des objectifs de production est bien perçue par la SAED qui entreprend un recensement périodique du matériel et analyse l'état de fonctionnalité et la qualité du service afin de proposer des stratégies d'amélioration.

La situation au dernier recensement est ci-dessous synthétisée

Le tableau présente les différentes catégories de matériel utilisé dans la vallée avec un regroupement en 5 classes toutes essentielles dans le processus de production : le matériel de traction (les tracteurs), le matériel d'irrigation (les GMP), le matériel de travail du sol qui regroupe les offsets, les charrues, les billonneuses et les rotavators, le matériel de récolte/battage (moissonneuses batteuses, batteuses, botteleuses), et le matériel de transformation (décortiqueuses, rizeries, moulins). Le taux de fonctionnalité est assez appréciable dans l'ensemble, hormis les moissonneuses batteuses (taux fonctionnalité 71%), tous les autres ont un taux supérieur ou égal à 80%. De même, exception faite des rizeries (taux utilisation 65%), le matériel fonctionnel est bien utilisé avec des taux supérieurs à 96%. La part relativement faible des matériels non utilisés bien qu'étant fonctionnels s'explique par la non disponibilité de la matière première devant servir à la prestation elle-même ou des problèmes relatifs à la gestion.

Tableau 3. Matériel agricole utilisé dans la Vallée :

Type de matériel	Nb recensé	Dont Fonctionnel	Fonctionnel Utilisé	Pourcentage Fonctionnel / Nb recensé	Pourcentage Utilisé/ Fonctionnel
Matériel de traction					
Tracteurs	198	167	165	84%	99%
Matériel de travail du sol					
Offsets	136	119	114	88%	96%
Charrues	17	15	15	88%	100%
Billonneuses	81	70	67	86%	96%
Rotavators	7	7	7	100%	100%

Matériel de Récolte/Battage					
Moissonneuses-batteuses	41	29	28	71%	97%
Batteuses	209	177	170	85%	96%
Botteleuses	5	4	4	80%	100%
Matériel de transformation					
Décortiqueuses	328	286	278	87%	97%
Rizeries	24	20	13	83%	65%
Moulins	376	317	306	84%	97%
Matériel d'irrigation					
GMP	2299	1945	1919	85%	99%

Source SAED/DDAR-2010

Le matériel est inégalement réparti dans la vallée; le nombre et la diversité sont proportionnels à la répartition inégale des superficies cultivées et aménagées suivant les Délégations.

Tableau 4. Etat du matériel agricole à Dagana :

Type Matériel	Nb recensé	Dont Fonctionnel	Fonctionnel Utilisé	Pourcentage Fonctionnel recensé / Nb	Pourcentage Util. / Fonct.
Tracteurs	121	109	108	90%	99%
Offsets	70	67	65	96%	97%
Charrues	4	4	4	100%	100%
Billonneuses	51	51	49	100%	96%
Rotavators	7	7	7	100%	100%
Moiss./ batt.	35	23	22	66%	96%
Batteuses	153	143	143	93%	100%
Botteleuses	5	4	4	80%	100%
Décortiqueuses	122	116	112	95%	97%
Rizeries/Mini Rizeries	19	15	12	79%	80%
Moulins	92	88	80	96%	91%
GMP	1116	1085	1071	97%	99%

Source SAED/DDAR/2010

Les principaux problèmes rencontrés dans l'équipement agricole sont :

- Un déficit de matériel, notamment de travail du sol et de récolte/battage ;
- La vétusté du parc et le manque d'entretien régulier ;
- Les conditions assez difficiles d'approvisionnement en pièces détachées pour la remise en état des matériels tombés en panne,
- Le manque de formation des utilisateurs de matériel ;
- Les problèmes de gestion ;
- Une absence de financement dans les processus d'acquisition et de maintenance des équipements ;

- Une forte diversité, tous types de matériel confondus, des marques asiatiques (Inde, Chine, Japon) à côté de celles européennes plus anciennes ;

3.1.5. Les organisations de producteurs :

La structuration des organisations de producteurs n'a cessé d'évoluer depuis l'avènement de la culture irriguée dans la Région.

Ainsi, après les Coopératives classiques, apparues trop grandes et peu fonctionnelles, différentes structures paysannes ont vu le jour, dans la recherche de la cohésion sociale et de leur fonctionnalité par rapport à la prise en charge des spécificités de l'irrigué que sont, entre autres :

- La mise en valeur des terres,
- l'utilisation d'équipements communs (stations de pompage, GMP, réseau...),
- l'octroi du crédit sous caution solidaire,
- l'application d'itinéraires techniques particuliers,
- la préservation communautaire du foncier,
- la gestion collective de matériels,
- etc....

C'est ainsi que chronologiquement on a eu affaire à des :

- Groupements de producteurs (GP), subdivisions des coopératives, non reconnus officiellement, mais opérationnels sur le terrain ;
- Sections Villageoises (SV), démembrements des coopératives, regroupant tout ou partie des producteurs d'un village donné, juridiquement reconnues et donc éligibles au crédit
- Groupements d'Intérêt Economique (GIE), reconnus juridiquement, éligibles au crédit et pouvant ne réunir que deux producteurs.

Toutes ces structures paysannes peuvent, suivant les besoins, se considérer comme des structures de base d'une plus grande entité fédérative telle que :

- les Unions hydrauliques, dans les aménagements transférés, pour gérer les équipements collectifs,
- les Fédérations pour gérer des intérêts communs (FPA, Privés, Eleveurs...),
- les Comités d'usagers pour gérer un AHA non transférés ou un axe hydraulique commun.

Actuellement la Délégation abrite un grand nombre de structures paysannes récapitulées dans le tableau ci-après.

Tableau 5 : Types d'OP dans la délégation de Dagana :

Type d'organisation de producteurs	Total SAED	Total Dagana	Dagana%
. Sections villageoises	413	200	48
. Gie de production	2 183	1 200	55
. Gie de services agricoles	133	95	71
. Unions hydrauliques	25	15	60
. Comités gestion de l'eau	287	57	19
. Groupement de femmes	872	193	22
. Fédérations	40	29	72

Source SAED/Délégation Dagana

Quels que soient leur nombre et leur type, ces organisations de producteurs, créées sur initiative de l'Etat ou sur celle des producteurs eux-mêmes, visent à renforcer leur professionnalisme afin d'assumer pleinement leurs nouvelles responsabilités.

3.1.6. La mise en valeur :

La dynamique de mise en valeur suivie sur 14 ans (1999/2000 à 2012/2013) montre une hégémonie du riz qui occupe en moyenne 86% des superficies annuellement mises en valeur avec des extrêmes de 76% et 92%.

La moyenne annuelle de mise en valeur toutes spéculations confondues est de 31.613 ha les minima et maxima étant de 17 884 ha et 49 494 ha.

Les cultures de diversification sont constituées respectivement de la tomate (6%), Patate douce (3%), Oignon (2%), Maïs (1%) Arachide (1%), Gombo (1%).

Un saut quantitatif des emblavures en riz a été observé avec le programme GOANA en 2008/2009 quant la barre des 40 000 ha emblavés a été dépassée et a continué à se maintenir plus ou moins jusqu'à maintenant.

La moyenne annuelle des rendements du riz sur 14 ans est de 6 t/ha, avec une faible variation, les minima et maxima sont de respectivement 4,02 t/ha et 6,40 t/ha.

Tableau 6 : Dynamique de la mise en valeur (Délégation de Dagana) :

Année Agricole	Riz			Diversification	Total	% Riz
	Sup (ha)	Prod. (T)	Rdt (T/ha)	Sup (ha)	Sup (ha)	

1999/2M	20 196	96 454	4,78	1 817	22 013	92
2000/01	16 738	67 287	4,02	1 693	18 431	91
2001/02	16 214	91 771	5,66	3 584	19 798	82
2002/03	14 244	82 045	5,76	3 640	17 884	80
2003/04	16 954	99 341	5,86	5 237	22 191	76
2004/05	23 255	131 885	5,67	4 089	27 344	85
2005/06	22 023	116 531	5,29	4 795	26 818	82
2006/07	18 983	93 586	4,93	4 970	23 953	79
2007/08	25 826	165 258	6,4	5 532	31 358	82
2008/09	43 859	269 625	6,15	4 564	48 423	91
2009/10	38 505	197 640	5,13	5 040	43 545	88
2010/11	41 531	252 807	6,09	5 553	47 084	88
2011/12	45 200	274 835	6,08	4 294	49 494	91
2012/13	39 855	238 081	5,97	4 387	44 242	90

3.2. LA COMMUNAUTE RURALE DE DIAMA

Les Communautés Rurales de Diama et de Ngnith ont été créées à la suite de l'éclatement de celle de Ross-Béthio en 2008. Ce nouveau découpage administratif est consacré par le décret N° 2008-749 du 10 juillet 2008.

3.2.1. Milieu physique

- **Situation géographique**

La CR de Diama est située dans l'hémisphère Nord entre les longitudes 16°47' et 15°85' Ouest et les latitudes 15°99' et 16°55' Nord. Sur la plan administratif, elle forme avec les Communautés Rurales de Ronkh et de Gnith l'Arrondissement de Ndiaye, dans le Département de Dagana.

Son territoire couvre une superficie d'environ 149 000 Ha. Il est limité :

- à l'Ouest et au Nord-ouest par le Fleuve Sénégal ;
- à l'Est par les CR de Ronkh et de Ngnith ;
- au Sud par les CR de Gandon et de Fass Ngom.

La Commune de Ross Béthio forme une enclave à l'intérieur de la Communauté Rurale

- **Relief et types de sols**

Deux grandes zones agro-écologiques¹ caractérisent le milieu physique de la CR de Diamo et déterminent les unités morpho-pédologiques en présence :

- la zone Walo qui correspond aux terres inondables généralement exploitées pour l'Agriculture ;
- la zone du Diéri qui correspond aux terres non inondables couvrant tout le Sud de la CR.

Sur le plan morphologique, le relief de la Communauté Rurale de Diamo est relativement plat. Cependant, on observe quelques formations dunaires qui se présentent sous la forme de grands alignements longitudinaux de direction Est/Sud-ouest à la bordure méridionale du territoire. D'autres alignements s'étendent depuis le Gorom-aval jusqu'au Sud-ouest.

Sur le plan pédologique, on distingue quatre types de sols :

- Le Hollaldé : Ce sont des sols hydro morphes avec une texture à grand pourcentage d'argile. Ils occupent environ 53 850 ha, soit 36% de la superficie de la CR de Diamo

Situés en général dans les cuvettes de décantation, ces sols sont favorables à la riziculture

Les sols Fondé : Ils sont de type silico-argileux à humifère plus ou moins compact. Ils supportent en général les aménagements hydro-agricoles situés le long de l'axe

Gorom-Lampsar. Ces sols couvrent une superficie d'environ 36 760 Ha, soit 25% du territoire de la CR.

- Les sols Dior : Ils sont sableux avec une faible texture en argile. Ils couvrent une superficie d'environ 28 900 Ha, soit 19 % du territoire de la CR. Ces sols supportent les activités pastorales et les champs de pluvial (favorables à la culture du mil, du niébé, du sorgho, du maïs, etc.).

- Les sols de type Deck-Dior : Ils sont des substrats sableux avec une texture argileuse très fine. Ils sont très riches en éléments minéraux et organiques, ce qui leur confère une coloration grisâtre voire noire. Ce sont des sols stables possédant une grande capacité de rétention d'eau. Ils couvrent environ 17 500 Ha, soit 12% du territoire de la CR.

- **Climat et pluviométrie :**

Le climat de cette zone de la VFS est de type sahélien. Il se divise en deux principales saisons : une saison sèche et une saison des pluies.

- La saison sèche dure 8 à 9 mois avec deux phases :

- une phase fraîche qui dure de novembre à février, avec des températures tournant en moyenne autour de 22 °C, une humidité relativement faible et des vents forts, secs et relativement frais ;

- une phase chaude qui dure de mars à juin, avec des températures variant entre 20 et 40 °C et une prédominance de l'Harmattan (vent chaud et sec chargé de poussière et pouvant souffler jusqu'à 70 km/h).

- L'hivernage dure généralement de juillet à octobre avec des pluies faibles et irrégulières variant de 200 à 300 mm par an. Cependant, depuis quelques années, on assiste à une légère hausse des précipitations avec une moyenne annuelle de l'ordre de 237,64 mm entre 2006 et 2010.

Tableau 7 : Pluviométrie de la CR de Diama entre 2006 et 2010

Années	2006	2007	2008	2009	2010	Moyenne
Hauteurs des pluies (mm)	199,8	213	216,8	250,5	308,1	237,64
Nombre de jours de pluie	16	14	16	23	18	16

Source DRDR, Saint-Louis

• La végétation

Le relief et la pluviométrie conditionnent généralement le type de végétation. On distingue ainsi :

® Dans le Walo :

- les espèces ligneuses : *Acacia albida*, *Acacia radiana*, *Acacia seyal*, *Balanites aegyptiaca*, etc.
- les espèces arbustives et herbacées : *Euphorbia balsamifera*, *Guiera senegalensis*, *Cenchrus biflorus*, etc.

® Dans le Diéri :

- sur les cuvettes : *Acacia nilotica*, *Oryza longistaminata*, *Echinochola stagnina*, *Vossia cuspidata*.

- dans les cuvettes très salées (les Sebkhas) : *Salsola baryosma*, *Tamarix senegalensis*, etc.

- sur les levées fluviodeltaïques où la végétation a presque disparu sous les effets combinés des facteurs naturels (sécheresse) et humains (dynamique des AHA), on relève le maintien d'espèces ligneuses comme le *Salvadora persica*. On note également l'apparition de certaines espèces végétales aquatiques telles que le *Typha australis*.

• Hydrographie

Le réseau hydrographique de la Communauté Rurale de Diama est constitué des eaux de surface et des eaux souterraines.

Ø Les eaux de surface : Le territoire de la CR de Diama est parcouru par un certain nombre de cours d'eau permanents et temporaires.

- Le Fleuve Sénégal : Il longe le territoire de la CR sur une longueur de 82 km d'Ouest au Nord.

- Le Djeuss long de 43 km est situé entre le Lampsar au Sud et le fleuve Sénégal au

Nord. Il constitue la limite naturelle entre les zones de concertation de Yallar et de

Takk Gagne.

- Le Gorom et le Lampsar, longs respectivement de 68 Km et 40 Km, sont des défluent du Fleuve Sénégal qui forment l'axe communément appelé Gorom-Lampsar.

Le Lampsar rejoint le Gorom près du village de Mboundoum Barrage. Ils sont très sollicités pour l'irrigation des aménagements hydro-agricoles de la zone.

- Le Kassack est rattaché au canal du Lampsar à hauteur du pont de Grand-Digue. Il parcourt le territoire de la CR sur une distance de 5 Km avant de continuer dans la CR voisine de Ronkh.

- Le Diembédou est un marigot long de 8 km environ. Il se situe sur la partie Nord de la zone de Débit-Tiguet.

En plus des cours d'eau permanents, on recense parmi les eaux de surface les 42 mares temporaires. Elles sont sollicitées sur une période allant de deux à trois mois après l'hivernage pour l'abreuvement du bétail.

Ø Les eaux souterraines sont constituées par :

- la nappe phréatique présente un peu partout dans le Delta avec des niveaux variables allant jusqu'à 10 mètres de profondeur ; elle est atteinte à partir de puits, de forages et de châteaux d'eau qui sont fortement sollicités.

- les nappes aquifères qui sont les plus profondes. Elles se situent à quatre niveaux différents que sont le quaternaire et l'éocène (nappes intermédiaires), le miopliocène (nappe superficielle) et le Maestrichtien (nappe profonde).

3.2.2. Les établissements humains

La CR de Diama compte 86 localités dont 65 villages officiels et 21 hameaux rattachés.

La population est estimée à environ 29. 000 hbts, soit une moyenne de 337 hbts par localité et une densité de 19 hts /Km². Toutefois, ces chiffres cachent une certaine disparité. La densité est nettement plus forte dans la partie Nord, en zone irriguée, que dans le Thianialdé (zone non inondable).

Par ailleurs, même si aucun hameau de moins de 100 hbts n'a été recensé, la grande majorité des villages (68%) ont une population inférieure à 500 hbts. Au contraire, on trouve de gros villages avec plus de 1000 hbts. Ils se situent en zone irriguée, notamment dans les zones de Takh gagne (villages de Ndioungue, Ndiaye, Ndellé, Diagambal, Bary Diam et Thilène), de

Mboundoum (village de Mboundoum), de Yallar (village de Diama) et de Débi-Tiguet (villages de Déby et Tiguet).

Tableau 8 : Répartition des villages de la CR de Diama selon la taille de la population :

Taille	Nombre	Pourcentage
Moins de 100 hbts	0	0
Entre 101 et 500 hbts	50	68
Entre 501 et 1000 hbts	13	18
Plus de 1000 hbts	10	14
Total 73		100

Source : Enquêtes SAED 2010

Le peuplement de la CR de Diama porte la marque de son histoire. Jadis, l'actuel territoire était une zone tampon entre le royaume du Walo et Saint-Louis dans un contexte particulier marqué par des relations souvent conflictuelles entre les groupes ethniques voisins (Maure, Wolof et Peulh). La dénomination, le site et la configuration des villages traditionnels renseignent sur le contexte d'implantation et le groupe ethnique.

Les éléments historiques participent à expliquer la dynamique démographique et la grande diversité ethnique. Le peuplement est constitué en majorité de Pulaar et de Wolof. Toutefois, on note une forte communauté de Maures (du fait de la proximité avec la Mauritanie) et des Sérères et Diola concentrés dans les villages de Savoigne Pionniers et de Biffèche.

Sur le plan religieux, l'islam prédomine même si on retrouve quelques familles chrétiennes dans les villages de Mboltogne, Biffèche et Savoigne Pionniers.

Par ailleurs, la dynamique démographique subit l'influence d'un phénomène migratoire accentué par la présence d'unités agro-industrielles. Mais on note également une tendance à l'émigration économique, surtout chez les jeunes qui partent à la recherche d'emplois dans les grandes villes et à l'étranger.

- **Infrastructures et équipements communautaires**

Les efforts en matière d'équipements des communautés villageoises ont mis l'accent sur les secteurs de l'éducation, de la santé

Ø les infrastructures éducatives

La CR de Diama compte :

- deux collèges situés à Ndiaye et à Diama,
- quatre centres d'alphabétisation,
- vingt cinq écoles arabes,
- trente cinq écoles françaises.

On note un relatif déséquilibre de ces infrastructures, concentrées pour l'essentiel, autour de l'axe de la route nationale 2 et de la zone de Diamo (Chef lieu de la CR).

Ø les infrastructures sanitaires

Dans ce domaine, on recense trois (3) postes de santé dans les villages de Savoigne, de Taba Darou Salam et de Diamo ainsi que 24 cases de santé inégalement réparties dans l'espace communautaire. En effet, douze cases de santé (soit la moitié) de la CR sont concentrées dans la zone de Takh gagne, notamment sur l'axe de la nationale 2. La zone de Diamo se retrouve avec neuf cases de santé tandis les autres zones de Mboundoum, de Thiagnaldé et de Déby-Tiguet disposent chacune une case de santé.

Ø Les infrastructures socio-économiques et techniques

A ce niveau, les échanges avec les populations des différentes zones ont permis de lister :

- 4 marchés ;
- 10 magasins de stockages ;
- 2 moulins ;
- 2 rizeries et 13 décortiqueuses ;
- 4 puits ;
- 10 robinets ;
- 4 châteaux d'eau ;
- 5 forages ;
- 15 parcs de vaccination.

La répartition de ces infrastructures dans l'espace communautaire est liée au développement des activités socio-économiques dans les différentes zones. Le relatif privilège des zones de Takh Gagne, de Débit-Tiguette et de Mboundoum s'explique, entre autres, par le développement des AHA.

Certains villages enclavés (Axe Savoigne-Polo-Ngaw) ou éloignés des cours d'eau (Bégaye-Assitoye-Gouye) sont peu pourvus en infrastructures. Il en est de même des localités de la partie Sud de la CR qui sont, pour l'essentiel, des hameaux éloignés des villages officiels auxquels ils sont rattachés.

3.2.3. Occupation du sol par l'Agriculture

L'Agriculture est la principale forme d'utilisation de l'espace et la première activité socioéconomique des populations de la CR de Diamo. Elle est pratiquée sous 3 formes à savoir l'Irrigué, le Pluvial et la Décrué. La première est nettement plus développée que les autres en

raison de la localisation du territoire de la CR dans le Delta du Fleuve Sénégal, avec une grande disponibilité en eau douce et en terres irrigables.

- **L'Agriculture irriguée**

L'irrigation joue aujourd'hui un rôle très important dans l'économie locale de la CR de

Diamat. Elle est pratiquée dans la zone Walo où la grande disponibilité en eau crée un domaine irrigable de l'ordre de 45 000 Ha.

Sur le plan historique, l'apparition de l'Agriculture irriguée dans la zone est consécutive à la création de la SAED en 1965. La CR a constitué le cadre d'expérimentation avec la mise en place des premiers aménagements publics dès la création de la SAED. Le premier périmètre est celui de Mboundoum avec une superficie de 3 498 Ha. Par la suite, beaucoup d'autres aménagements ont été réalisés pour les villages de la CR : Ndellé (182 Ha), Ngomène (211 Ha), Polo (421 Ha), Ngao (145 Ha), Biffèche (323 Ha), Ndiaye (201 Ha), Mbodiène (312 Ha), Ndioungue (198 Ha), Pont-Gendarme (387 Ha), Thilène (144 Ha), Débit-Tiguette (987 Ha), etc.

Vers la fin des années 1980, le Delta jusque là zone pionnière gérée directement par la SAED, est reversée dans les zones de terroir gérées par les CR. Cette nouvelle donne favorise une course à la terre fortement marquée par le développement des périmètres privés. Aujourd'hui, la superficie totale aménagée est de l'ordre de 23 930 Ha. Le riz reste la spéculation dominante même si les cultures de diversification sont également développées (tomate, oignon, patate douce, etc.).

La superficie annuellement mise en valeur est de l'ordre de 5 700 Ha.

Cette faiblesse du taux de mise en valeur s'explique par de nombreuses contraintes. Les populations ont cité, entre autres :

- l'anarchie foncière favorisée par l'expansion incontrôlée des AHA, surtout ceux privés

(PIP) qui ne respectent pas les normes d'aménagement et de mise en valeur ; ce qui entraîne leur abandon au bout de quelques campagnes ;

- les problèmes liés à la gestion foncière, notamment les pratiques non conformes à la Loi (attribution d'une même parcelle à plusieurs demandeurs, location de terres, défaut de mise en valeur, dépassement de la superficie affectée, etc.) ;

- les conflits fréquents avec les éleveurs et les agressions constantes du bétail sur les champs

- la réduction des surfaces cultivables liée la pression foncière et, surtout, aux phénomènes de salinisation et d'ensablement.

- **L'Agriculture pluviale**

Forme ancienne de mise en valeur, elle demeure importante dans la dynamique socioéconomique de la CR. Son domaine de prédilection est la zone Diéri. Elle se pratique sur environ 600 Ha répartis dans les zones de gestion de Niassène, Takk Gagne et Yallar . Le nombre de ménages impliqués dans cette activité est de l'ordre de 2053(RNA, 1998).

Les principales spéculations cultivées sont généralement le mil, le niébé, le maïs, le béréf, le sorgho et la pastèque (en période post-hivernale).

Cette forme d'Agriculture subit également les contraintes liées à sa cohabitation avec l'Elevage. Les champs du Diéri, généralement plus étendus et souvent dispersés, sont plus exposés aux agressions du bétail. Les risques d'intrusion de bêtes sont accentués par l'absence de protection des champs et le défaut de surveillance du bétail.

- **L'Agriculture de décrue**

L'Agriculture de Décrue est pratiquée à très faible échelle autour de quelques marigots. Jadis très importante dans le Delta du Fleuve Sénégal, elle connaît aujourd'hui un recul continu depuis la mise en service des barrages de Diama et de Manantali. Les terres traditionnellement exploitées pour la Décrue ne sont plus exondées maintenant, ce qui a conduit à la grande majorité des actifs à une reconversion à d'autres activités, notamment l'Agriculture irriguée.

3.2.4. Occupation du sol par l'Elevage

L'Elevage est la principale activité qui dispute l'espace à l'Agriculture. Il est de type extensif et se pratique aussi bien dans le Walo que le Diéri. Sur le plan socio-économique, elle occupe une place importante avec 1 762 ménages ruraux encore engagés dans cette activité (RNA, 1998).

- **Les parcours pastoraux**

En zone Walo, les parcours pastoraux se situent généralement sur les terres inoccupées par les AHA. En zone Diéri, le déplacement du bétail est plus libre. Il est même toléré dans la Réserve de faune du Ndiael, ainsi que dans les Forêts classées de Massara Foulane et de Thilène. Il s'y ajoute les terres en jachère et les différents parcours post-cultureux présents dans le territoire de la CR (Walo et Diéri).

Toutes les aires de pâturage sont desservies par un réseau de pistes de bétail qui permettent également aux éleveurs de rallier les différents points d'eau pastoraux de la CR (toufndés et mares). Elles ont une longueur totale d'environ 85 Km. La majeure partie des pistes recensées part du Diéri pour déboucher sur les toufndés situés sur le canal du Lampsar (zone de Takk Gagne).

Le sud-ouest de la zone de gestion de Yallar est également traversé par plusieurs couloirs de passage du bétail. Toutefois, la mobilité des troupeaux n'est pas assurée pour autant malgré l'existence de ces nombreuses pistes, surtout dans la zone Walo où les AHA ont fini par obturer ou réduire considérablement la plupart des voies de passage. Ceci est plus visible dans les zones de Mboundoum et de Débit-Tiguette où les éleveurs sont obligés d'emprunter les pistes de désenclavement pour mener leurs troupeaux. Dans le cas particulier de la zone de Takk Gagne, certaines ouvertures sur le Lampsar sont fermées soit par les habitations, soit par les périmètres irrigués, ce qui crée très souvent des conflits entre les populations de ces villages et les éleveurs.

Dans le Diéri, le problème de la mobilité des troupeaux est moins ressenti, même si on y recense quelques cas en hivernage.

- **Les points d'eau pastoraux**

Le bétail s'abreuve principalement au niveau des mares d'hivernage (42) et des ouvertures sur canal et sur cours d'eau naturel (toufndés) qui sont au nombre de 70.

A l'exception des quelques mares recensées dans la zone Diéri (autour des villages de Bégaye et de Assitoye), la presque totalité des points d'eau se situe au nord de la Route Nationale 2.

Lorsque les mares d'hivernage s'épuisent, les toufndés sur les cours d'eau et les canaux (Lampsar, Gorom-aval, Djeuss, Fleuve Sénégal, Kassack) restent les seules sources d'eau pour le bétail pendant la saison sèche. C'est ce qui motive les déplacements des éleveurs vers cette partie de la CR où ils font face à la concurrence des autres usagers et à l'obturation par les végétaux aquatiques envahissants.

3.2.5. La pêche

La proximité du fleuve Sénégal et de ses défluent favorise la pratique de la pêche pendant toute l'année. Au total 45 débarcadères ont été recensés dans le territoire de la CR, dont plus de la moitié (27) sur le canal du Lampsar. Malgré les difficultés liées à la pêche continentale de manière générale (mode d'exploitation artisanal), cette activité demeure importante dans la vie socio-économique des villages concernés. Selon le dernier Recensement National de l'Agriculture, elle est encore pratiquée par 535 ménages ruraux répartis entre les différents villages de la CR.

Aujourd'hui, la principale contrainte liée à la pratique de la Pêche est l'envahissement des cours d'eau et canaux par les végétaux aquatiques. Bien que constituant un espace de reproduction pour les poissons, ils compliquent fortement l'accès aux plans d'eau et gênent le déploiement des filets de pêche.

Les prises sont généralement destinées à l'autoconsommation et la vente au niveau local et dans les grandes villes comme Saint-Louis et Dakar

3.2.6. Occupation réglementaire du sol

Les aires protégées de la CR de Diama couvrent une superficie d'environ 34 900 Ha (soit 26% du territoire). Elles sont de quatre types : forêts classées, Réserve de faune, et Parc...

Tableau 9 : Aires protégées de la CR de Diama :

Aires protégées	Date de classement	Superficies (Ha)
FC de Massara Foulane	-	683
FC de Thilène	23 décembre 1937	2 290
Parc National des Oiseaux de Djoudj	07 janvier 1935	2 000

FC de Diama	14 avril 1971	16000
Réserve du Ndiael	02 février 1965	14 145
TOTAL		34 900

Source : SIG SAED, 2011

On note, en plus, l'existence de cinq zones amodiées (Djeuss Sud, Djeuss Nord, l'Excédent Djeuss Nord et Sud, Caïman et Débit) d'une superficie globale de 78 500 Ha

3.3. L'UNION DES GROUPEMENTS DE MAKADIAMA

La zone de production :

L'UGMD est située dans la région de Saint-Louis, département de Dagana, Communauté Rurale de Diama.

La CR de Diama compte 86 localités dont 65 villages officiels et 21 hameaux rattachés.

La population est estimée à environ 29. 000 hbts, soit une moyenne de 337 hbts par localité et une densité de 19 hts /Km². Toutefois, ces chiffres cachent une certaine disparité. La densité est nettement plus forte dans la partie Nord, en zone irriguée, que dans le Thianialdé (zone non inondable).

Répartition des villages de la CR de Diama selon la taille de la population :

Taille	Nombre	Pourcentage
Moins de 100 hbts	0	0
Entre 101 et 500 hbts	50	68
Entre 501 et 1000 hbts	13	18
Plus de 1000 hbts	10	14
Total 73		100

Source : Enquêtes SAED 2010

Le POAS partage la CR en 5 zones de concertation :

La zone de Takk Gagne comprend les villages suivants : Ndiol Maure, Ndiol Peulh, Keur Sidy Sow, Mboltoigne, Savoigne Bifféche, Savoigne Pionniers, Savoigne Peulh, Boloumbal, Bourbeuf, Assy Dawaye, Ndellé, Barry Diam, Ndiaye Guinth, Bissette II, Assitoye, Ndioungue Béresse, Thilène, Ndiol Keur Biressy, Khouma Guédj, Ngomène, Diagambal, Diagambal II (ou Mbodième), Gandiaye Peulh I, Gandiaye Peulh II (Wouro Raynabé II), Pont Gendarme, Gandiaye Wolof, Médina Gandiaye, Massar Gabou, Bégaye, Polo I et Polo II.

La zone de Yallar comprend les villages suivants: DiadiamIII, El Débouback I, El Débouback II, El Débé Yaye, El Bethia I, EL Bethia II, Maka, Diama, Diama Peulh,

Médina Maka, Keur Daour Hane, Demizine, El Gourane I, EL Gourane II, Taba Darou Salam I, El Yewoul, Taba Ahmetou (El Birane), El Mouhamed Amar, Taba Tache, Mboubéne keur S Amady Diallo, Mboubéne Peulh, Taba Mboubéne, Gade Tamach, Mbéraye, El Keuwry, Nimzat , Taba Treich, Medina, Amoura, Treich Peulh, Peulh Djoss, Ndiougette, El Hamoudi, Bisette I, Bisette II.

La zone de Thiagnaldé comprend les villages suivants: Oumarnabé Nguinth, Alwathiam, Niasséne, Ndogal, Gouye Nar.

La zone de Mboudoum comprend les villages suivants: Keur Djiby Boubou Ka, Diadj Fakha, Keur Assane Mody Sow, Keur Assane Samar, Keur Mbaye Assette Sow, Mboundoum Barrage, Fourarate, Ouroul L'Islam, Diadlam I, Odabé Nawar I, Ndiassor.

La zone de Débi-Tiguette comprend les villages suivants: Débit, Tiguette, Diadlam

Les organisations membres de l'UGMD sont toutes dans la zone de Yallar, les groupements fonctionnels sont répartis dans 6 villages :

Tableau 10 : Villages de l'UGMD :

N°	Village	Chef de village
1	Dlama yallar	Ibnou Ndiaye
2	Médina Maka	Mohamezine Babou Fall
3	Maka Dlama	Saer Diop
4	Ndiouguett	Gorgui Ka
5	Peulh Djeuss	El H. Mary Teuw Sow
6	Rawett	Abdalahi Fall

La riziculture irriguée y est introduite par l'Office d'Aménagement du Delta(OAD) dans les années 60, aujourd'hui la riziculture se pratique au niveau de l'Ouvrage i dans une cuvette située dans le village de Rawett dont 600 ha sont exploités par l'UGMD sur les 1100 ha disponibles. Le maraîchage (oignon) n'y occupe que 20 ha environ.

L'ouvrage i qui permet une irrigation gravitaire à partir du Fleuve Sénégal va être réhabilité dans le programme du Millenium Challenge Account (MCA) incessamment.

Tous les exploitants sont membres de l'Union constituée de 30 groupements fonctionnels dont 3 GPF attributaires de 742,5 ha et de 9 groupements non fonctionnels attributaires de 259,5 ha. 216 chefs de familles y sont présents totalisant 408 personnes actives avec des superficies par exploitant allant de 1,50 ha à 20 ha.

Les formes d'organisations de bases sont variées, il y'a des groupements informels, des GIE familiaux, des Sections Villageoises et Foyers de jeunes.

La dynamique fonctionnelle de ces organisations de base est faible voire inexistante.

L'UGMD est créée en 1990 et a une reconnaissance juridique, le bureau est composé de 9 membres : un Président, un Vice-président, un Secrétaire Général, un Secrétaire Général adjoint, un Trésorier, un Trésorier adjoint, trois chargés de Commissions (recouvrement, aménagement et exploitation). Le contrôle relève de deux commissaires aux comptes.

Le Conseil d'Administration est composé des responsables permanents des organisations membres de l'UGMD.

L'Assemblée Générale est constituée de tous les membres et se réunit 2 fois par ans ; elle désigne les membres des différents organes de l'Union. A noter qu'aucune femme ou organisation féminine ne détient de poste dans les organes.

Des réunions des instances sont tenues avec des PV, cependant la connaissance des rôles laisse à désirer et impacte négativement sur le fonctionnement normal de l'union.

Les difficultés dans l'organisation:

Le fonctionnement de l'Union frise l'informel, les enjeux et les objectifs ne sont pas perçus et partagés correctement, chacun y va à son rythme, la dynamique de groupe est très faible tout comme les connaissances des membres en vie associative, gestion technique et organisation, communication et plaidoyer...il y'a une déficience de leadership et un besoin pressant de formation et d'accompagnement.

Ce besoin pressant s'explique par le souci de valoriser et consolider les opportunités de partenariat qui ont suscité un certain regain de vitalité à l'Union depuis 1 an avec l'arrivée de la Société des Filières Alimentaires (SFA) et le PAMECAS.

L'éloignement de la cuvette et l'enclavement en hivernage sont des contraintes au déroulement des activités.

L'organisation et la gestion du tour d'eau ne sont pas maîtrisées surtout avec le manque de formation et la nature sommaire de l'aménagement et du réseau d'irrigation (absence de planage et de drains).

Le financement des activités:

Les ressources financières de l'union sont issues :

de la collecte de la redevance hydraulique à hauteur de 10.000 F par hectare ou un sac de paddy de 80 kg, le taux recouvrement s'est améliorée depuis 2 ans et atteint 98%. Ce fonds permet de payer les travaux annuels de réfection de l'aménagement qui coûtent 50 000 F/ha

du partenariat avec la SFA qui finance le travail du sol et une partie des intrants en complément du crédit PAMECAS qui ne couvre pas encore tous les exploitants.

du partenariat avec PAMECAS qui fournit le crédit intrants pour les membres qui détiennent des comptes individuels. L'octroi du crédit aux membres se fait progressivement dans le but d'atteindre tout le monde si le remboursement s'effectue correctement. Pour l'instant 223 ha

sont couverts par ce crédit à un taux d'intérêt de 1,5% par mois pour une durée de 6 mois soit 18% /an.

Le recouvrement du crédit du partenariat s'opère différemment selon les partenaires :

La SFA se fait rembourser le crédit intrant en nature, le sac de paddy de 80 kg étant valorisé à 9500 F. Pour les travaux du sol, l'offset est facturé à 25 000 F/ha.

PAMECAS se fait rembourser via la SFA à raison de 10 500 F le sac de 80 kg de paddy. Le sac vide est valorisé à 300 F et le transport jusqu'au magasin 250 F/sac de 80 KG. (2 magasins de 650 T chacun sont obtenus par le biais de la Coopération Espagnole).

Ecoulement de la production :

La SFA est prête à acheter toute la production en sus des quantités contractualisées. Cependant deux problèmes se posent : d'une part les délais de paiement qui n'arrangent pas les producteurs qui ont des besoins pressants, et d'autre part la mauvaise qualité du paddy pour les parcelles qui n'ont pas pu être récoltées à temps (les grains sont clivés). Le retard de récolte est dû au fait que les parcelles retiennent l'eau très longtemps faute de système de drainage et la main d'œuvre est insuffisante et l'Union subit en outre la concurrence de la Mauritanie qui souvent offre plus que les 50 000 F/ha proposés pour la récolte d'un hectare.

La production non vendue par le biais du partenariat est écoulee par plusieurs canaux :

Vente bord champ aux « banas banas » au prix de 8500 F/sac de 80 kg ; le transport des parcelles au bord champ revenant à 300 F/sac de 80 kg.

Le reste est transporté au village moyennant 500 F/sac de 80 kg. Le stock est par la suite décortiqué au prix de 500 F/sac de 50 kg ou 1000 F/sac de 80 kg.

Le riz blanc est alors écoulé au prix de 10 000 f à 10 500 F le sac de 80 kg dans le village ou à Saint-Louis. Certains commerçants de Ross-Béthio viennent aussi s'approvisionner.

Les itinéraires techniques du riz :

La culture du riz dans la zone date des années 60, introduite par Mr. Dubois du temps de l'OAD (Office pour l'Aménagement du Delta) qui a précédé la SAED.

Tableau 11 : Itinéraires techniques du riz (UGMD) :

Opérations	Modalités	Période	Coût	Observations
Réfection réseau	Location grader	mai	50 000 F/ha	L'union supporte 100 ha
Travail du sol	Location Offset	mai	25 000 F/ha	1 seul passage
Mise en eau	gravitaire	3 JAS	10 000 F/ha	Redevance pour la campagne
Planage	Râteaux, planches	3 JAS		3 à 4 personnes/ha/j
Pré germination des semences	24 heures de trempage et 24 heures d'incubation	2 JAS		Variétés Sahel : 108 ; 201 ; 202 ; 209 ; 210.
Semis	A la volée : 120 à 130 kg/ha	1er juin		Levée en 5 jours
Application herbicide 1	100g/ha Londax	7 à 8 JAS	8000 F/100g	Herbicide de pré émergence
Application engrais de base	100 kg DAP et 100 kg à 150 kg urée/ha	15 à 25 JAS	9000 F/sac urée et 16 000 F/sac DAP	Les engrais sont mélangés avant application
Application herbicide 2	1 l/ha weedone et 5 l/ha propanil	Avant 2ème application engrais	4000 F/l de weedone et 3500 F/l de propanil	La 2ème application ne se fait qu'au besoin
Application engrais 2	100 kg /ha urée	35 à 45 JAS		
Application engrais 3	100 kg /ha urée	A l'épiaison	9000 F/sac	Seulement si nécessaire
Drainage de fin de cycle		Phase laiteuse		
Récolte	manuelle	Maturité technique	50 000 F/ha	La mise en meule comprise
Transport hors parcelles	charrette		300 F/sac de 80 kg	
Battage	mécanique	Après séchage	10% du paddy battu	Avec batteuse ASI, le terrain est impraticable pour les MB
Ensachage			300 F un sac vide de 80 kg et 200 F un sac vide de 50 kg	Le remplissage des sacs est pris en compte dans le coût du battage
Transport hors exploitation	charrette		200 F/sac de 80 kg vers le magasin et 300 F/sac vers le village	Manutention comprise

Sources : Producteurs de l'UGMD

Les besoins prioritaires de l'UGMD :

- Réhabilitation de l'aménagement
- Equipement en matériel agricole : travail du sol, récolte, battage et transport.
- Appui institutionnel
- Crédit pluriannuel (sur 3 campagnes) et élargi aux autres activités : élevage, maraîchage, transformation, commerce etc.
- Contractualisation avec les partenaires
- Formation technique (en repiquage par exemple).

IV. DIAGNOSTIC DE LA FILIERE RIZ

4.1. ACTEURS ET TYPOLOGIE

4.1.1. PRODUCTEURS

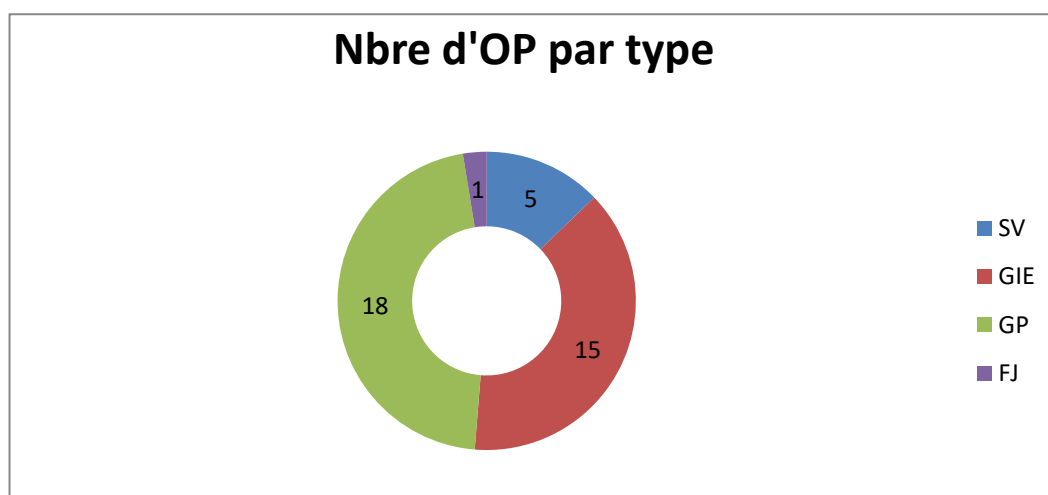
On distingue 4 types d'organisations de base au sein de l'UGMD :

- **Les groupements de producteurs (GP)** sont au nombre de 18, la terre est octroyée à la famille, ils se partagent une superficie de 381 ha dont 270 ha fonctionnels soit 78% ; le plus grand nombre de GP sont de Diamo qui en compte 8 tous fonctionnels mais ne couvrent que 74 ha ; vient ensuite le village de Peulh Djeuleuss avec 6 GP qui couvrent cependant 208 ha dont 3 GP fonctionnels pour 105 ha soit 50,5%. Maka Diamo et Ndiouguett comptent respectivement 2 et 1 GP pour 30 ha et 60 ha tous fonctionnels. Le village de Amoureu a un seul GP qui n'est pas fonctionnel et ne fait que 8 ha.
- **Les groupements d'intérêt économique (GIE)** sont au nombre de 15 dont 10 sont fonctionnels et couvrent une superficie de 373,5 ha dont 225 ha fonctionnels (10 GIE)) soit 40 des surfaces. Le village de Maka Diamo en compte 9 pour 271,5 ha tous fonctionnels.
Les villages de Diamo, Ndiouguett et Médina Maka en comptent respectivement 3 ; 2 et 1 pour 54 ha ; 38 ha et 10 ha. Les GIE non fonctionnels au nombre de 5 sont tous de Maka Diamo sur 148,5 ha.
- **Les sections villageoises (SV)** démembrements des coopératives sont au nombre de 5 sur 200 ha toutes fonctionnelles et ainsi réparties : Diamo 3 SV pour 98 ha ; Maka Diamo 1 SV de 22 ha et Rawett 1SV de 80 ha.
- Les foyers de jeunes (FJ) : on en compte 1 à Maka diamo sur 47,5 ha fonctionnels.

Tableau 11 : Typologie des OP de l'UGMD par Village :

Villages		Nbre OP/type et superficies								Total	Total
		SV	Sup (ha)	GIE	Sup (ha)	GP	Sup 'ha)	FJ	Sup (ha)	OP	Sup
1	Amoureu					1	8			1	8
2	Diamo	3	98	3	54	8	74			14	226
3	Maka Diamo	1	22	9	271,5	2	31	1	47,5	13	372
4	Médina Maka			1	10					1	10
5	Ndiouguett			2	38	1	60			3	98
6	Peulh Djeuleuss					6	208			6	208
7	Rawett	1	80							1	80
Total		5	200	15	373,5	18	381	1	47,5	39	1002
Fonct.		5	200	10	225	14	270	1	47,5	30	742,5
Non fonct.				5	148,5	4	111			9	259,5
% fonct.		100	100	66,7	39,8	77,8	70,9	100	100	76,9	74,1

Graphique 1 : Nombre d'OP par type :



Au niveau général de la Vallée on rencontre une plus grande diversité des producteurs et de leurs organisations.

Dans le Delta on note une importante présence des privés individuels ou organisés en GIE, les exploitations familiales et les daaras des marabouts. Les aménagements publics sont occupés par les anciens groupements de producteurs reconvertis en GIE ou en sections villageoises puis regroupés en unions pour gérer les ouvrages et équipements communs (aménagements, stations de pompages, magasins, rizeries etc.)

Concernant les privés, les études menées par Bécaye Ba en 2013 donnent une typologie des exploitations basée sur 7 variables : la superficie disponible; le niveau d'équipement agricole ; les superficies emblavées en cultures d'exportation ; le montant de salaires payés à la main d'œuvre; la production rizicole annuelle; la superficie totale emblavée en riz la superficie totale cultivée en maraichage.

De l'étude ressortent 4 types ainsi définis :

Tableau 12 : Typologie des exploitations privées du delta :

TYPES	DEFINITIONS
Type 1	Grandes exploitations agricoles bien équipées ayant un disponible foncier important dont l'activité principale est tournée vers les cultures maraichères destinées à l'exportation.
Type 2	Grandes exploitations agricoles bien équipées et ayant un disponible foncier important dont l'activité principale est la riziculture.
Type 3	Exploitations agricoles de taille moyenne dont l'activité principale est la riziculture.
Type 4	Petites exploitations privées de type familiale

Source Bécaye BA (SAED 2013)

Avec les caractéristiques suivantes :

Tableau 13 : Caractéristiques des types d'exploitations privées du Delta :

Caractéristiques	Groupe 1	Groupe 2	Groupe 3	Groupe 4
Proportions	4%	4%	17%	75%
la superficie disponible (ha)	312	183	66	24
le niveau équipement agricole (FCFA)	1000 000 000	50 000 000	30 000 000	2 000 000
les superficies emblavées en cultures d'exportation (maraichage)	405	0	0	0
le montant de salaires payés à la main d'oeuvre (FCFA)	400 000 000	9 075 000	2 100 000	767 292
la production rizicole annuelle (T)	0	1022	297	71
La superficie totale emblavée en riz (ha)	0	173	77	14
La superficie totale cultivée en maraichage (ha)	0	11	3	1

Source Bécaye BA (SAED 2013)

Le groupe 1 est composé des sociétés telles que GDS, SCL, SOLDIVE etc.

4.2. LES TRANSFORMATEURS

A l'origine seule la SAED s'occupait de la transformation du paddy, en 1985 le prix officiel du riz blanc a été fortement augmenté alors que celui du paddy était restait échangé. Ceci a provoqué une ruée vers l'équipement en décortiqueuses.

En 1994 la SAED s'est désengagée de la transformation et a procédé à la privatisation des rizeries et à la suppression du prix réglementé du paddy à la production.

Depuis lors le relais est pris par le privé, le fonds de promotion économique a largement contribué à l'installation de rizeries privées dans le Delta.

La plupart des transformateurs ont comme occupation principale la production agricole et prêtent service aux autres après avoir transformé leur propre production. D'autres achètent du paddy pour optimiser leur activité de transformation.

Certains transformateurs qui l'ont comme activité principale, jouent un rôle important dans le processus de commercialisation du paddy destiné au remboursement du crédit CNCAS. Dans ce cas un schéma de commercialisation consensuel est appliqué avec l'implication des producteurs, de la SAED et de la CNCAS. Ils peuvent alors bénéficier d'un fonds de commercialisation.

Les types d'équipements de transformation et leurs détenteurs sont en permanence suivis par la SAED afin d'estimer la capacité de transformation disponible par rapport aux espérances de production.

On distingue ainsi deux types principaux de transformation selon leurs équipements :

- Le décortilage des rizeries, d'un nombre 41 dans la Vallée, assurant une transformation pour une capacité totale de plus 160.000 tonnes.
- Les décortiqueuses villageoises, d'un nombre de 328, assurant l'essentiel du décortilage dans la Vallée du fait du coût de la prestation et de la proximité des zones de production.

Les équipements de transformation du paddy sont classés en trois (03) catégories de A à C suivant la qualité de riz issue du décortilage :

Tableau 14 : Types d'équipements et capacités de transformation :

Nbre	Catégorie de Rizeries	Capacités de transformation en paddy (Tonnes)	Quantité de riz blanc (Tonnes)
26	Rizeries de haute facture de transformation. Très bonne Qualité. Catégorie A	149.000	96.850
04	Rizeries ou décortiqueuses améliorées, nécessitant beaucoup d'amélioration sur la ligne technique. Catégorie B	11.000	7.150
11	Rizeries en arrêt de fonctionnement Pour des raisons techniques ou de gestion. Catégorie C		
36		160.000	104.000

Types d'équipements et capacité de transformation : source SAED.

La classe de rizeries catégorie A est rendue possible grâce aux équipements acquis dans le cadre de la Coopération avec le Gouvernement Japonais pour l'amélioration de la ligne technique par la fourniture de trieurs. Cette classe à elle seule offre une capacité de transformation de 149.000 Tonnes de paddy et un rendement en riz blanc de 96.000 Tonnes.

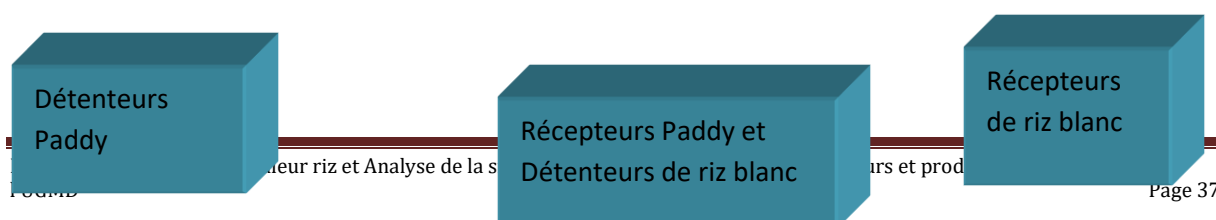
4.3. LES COMMERCANTS

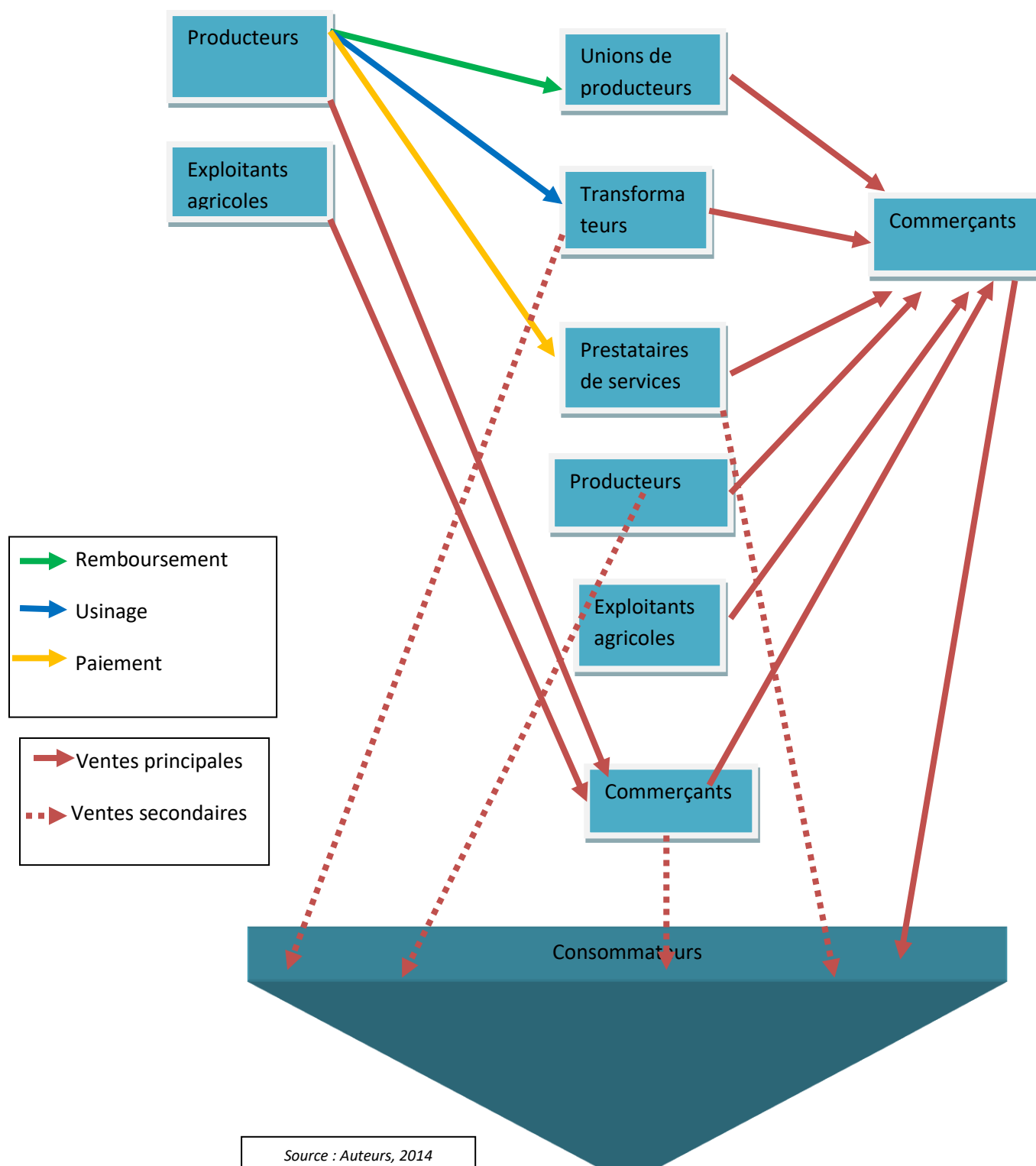
Plusieurs circuits de commercialisation existent selon le type d'opérateur :

1. Le producteur qui vend directement son paddy aux commerçants (bana-banas, grossistes, riziers, exploitants agricoles...) ou, qui le transforme pour le revendre soit à ces mêmes intermédiaires ou directement aux consommateurs ;
2. L'exploitant agricole qui dispose ainsi de son unité de transformation et qui peut :
 - Collecter du paddy en plus de sa production pour transformer et revendre ;
 - Commercialiser pour le compte de ses clients, le riz transformé sous forme de prestation de service ;
3. Le rizier qui commercialise soit le riz paddy qu'il a collecté et transformé pour son compte, soit du riz de ses clients qu'il a transformé sous forme de prestation de service ;
4. L'union ou la fédération de producteurs qui dispose d'une unité de transformation et qui commercialise le stock de riz destiné aux remboursements de crédit, elle peut aussi commercialiser du riz non destiné au remboursement du crédit ;
5. Le commerçant qui peut soit collecter du paddy, le transformer pour le vendre ou acheter du riz blanc pour l'écouler dans les centres urbains ;
6. Le prestataire de service mécanisé qui dispose de la batteuse ou de la moissonneuse batteuse et qui est rémunéré en nature (paddy) peut soit vendre directement son produit ou le faire transformer pour le mettre sur le marché.

En dehors de ces acteurs, il existe d'autres qui interviennent dans la commercialisation mais de façon marginale. Il s'agit des manœuvres qui travaillent dans les opérations de récolte, de battage, et de propriétaires de décortiqueuses qui font de la prestation de service et qui dans certains cas sont payés en nature.

Figure 2 : circuits de commercialisation :





4.3.1. Les problèmes de commercialisation

La demande intérieure en riz est en constante progression et est de loin supérieure à la production nationale. La production nationale arrive à peine à satisfaire 1/3 de la demande nationale (*celle-ci a évolué de 600 000 à 900 000 tonnes entre 1998 et 2008*) ; elle est instable, et varie très largement d'une année à une autre.

La consommation sénégalaise de riz a progressé régulièrement au rythme de 3.5 % par an ces 18 dernières années, par le triple effet de la croissance démographique, de l'urbanisation qui augmente la demande en riz.

Malgré tout, la commercialisation de la production locale est sujette à des problèmes liés à la concurrence du riz importée, à la faiblesse organisationnelle du circuit de commercialisation, à la qualité exigée par les consommateurs, au financement des activités etc.

Pour pallier ces problèmes, la politique commerciale du Sénégal a connu plusieurs réformes qui ont conduit à plus de la transparence et d'ouverture :

- La simplification de la structure tarifaire et la réduction des tarifs ont permis de mettre en place un régime tarifaire en harmonie avec le Tarif Extérieur Commun de l'UEMOA adopté en 1999. Le régime commercial établi en 2000 dans le secteur agricole se caractérise par une dispersion tarifaire (7 à 18%) avec des tarifs moyens de 14%, mais aussi par une élimination des quotas d'importation et des licences, une absence de taxes ou de subventions à l'exportation et une réduction de la durée des formalités de dédouanement. (I. Boye, 2011).
- Un comité technique interministériel a été mis en place par arrêté interministériel N° C 3499 MA/MCOM des ministères de l'Agriculture et du Commerce. Dans ce cadre, et avec le soutien de l'AFD via le projet 3PRD, une étude a été menée visant à améliorer la compétitivité du riz local et sa commercialisation par la mise en convergence des intérêts des différents acteurs :
 - Intérêt des producteurs à vendre leur paddy rapidement à un prix « juste » ;
 - Intérêt des riziers à mieux faire tourner leur usine ;
 - Intérêt des commerçants importateurs/grossistes à avoir accès à un approvisionnement régulier en quantité et en qualité ;
 - Intérêt du crédit agricole à une commercialisation plus rapide et mieux organisée, qui sécurise le dénouement du crédit campagne.

Dans ce processus, des structures nouvelles ont été proposées :

- La création de sociétés locales de partenariat (SLP), regroupant un ou plusieurs GIE de producteurs, fédérés localement autour d'une coopérative de vente de paddy.
- La création d'une Société de Promotion et de Commercialisation du Riz au Sénégal (SPCRS) regroupant des riziers des commerçants importateurs/grossistes et des producteurs.

La SPCRS sera chargée d'assurer la commercialisation de l'ensemble de la production du riz des SLP, dans le cadre de contrats commerciaux fermes établis en amont de la campagne de production, entre la SPCRS et les SLP.

Le paddy acheté dans le cadre des partenariats locaux bénéficierait d'un crédit de commercialisation et d'une subvention d'équilibre du prix du riz par rapport au riz importé ; toutefois, ce crédit serait assorti d'un nantissement des stocks et d'une domiciliation des paiements du paddy à l'institution financière ayant financé le producteur, ce qui améliorerait considérablement la sécurité de l'organisme prêteur (et pourrait donc conduire à une amélioration de la couverture des besoins de crédit).

Deux systèmes de détermination du prix du paddy ont été proposés dans ce cadre, l'un par l'étude AFD (indexation sur le cours du riz blanc importé) et l'autre par les OP (indexation sur le coût de production du paddy).

- La formule de l'étude AFD : **Prix du paddy = 65% x (Prix de gros Dakar – 57 FCFA/kg)**, dans laquelle les 65% correspond au rendement du paddy en riz blanc et le forfait de 57 FCFA couvrirait le Coût de transport à Dakar (8 FCFA), le Coût d'intervention de la SLP (22 FCFA), la marge industrielle SLP (3 FCFA) et la marge brute SPCRS (24 FCFA).

Un exemple d'application :

Tableau 15 : simulation prix paddy études AFD :

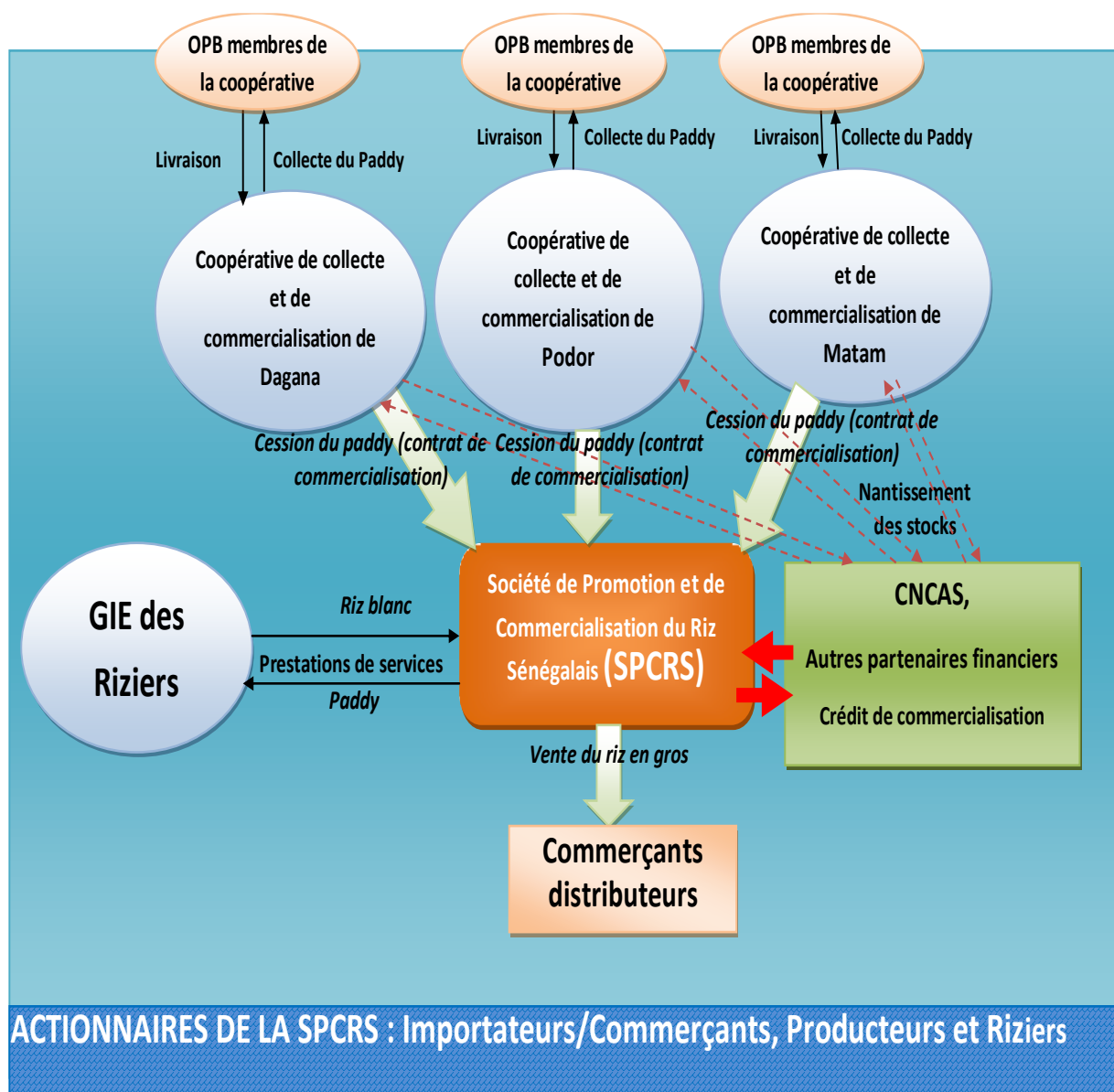
Prix riz blanc en de gros à Dkr	Charges de structures et marge	Prix départ usine	Coefficient de transformation	Prix payé au GIE	Charge de structure Gie	Prix payé aux producteurs
240	57	183	0,65	119	6	113
250	57	193	0,65	125	6	119
220	57	163	0,65	106	6	100

La solution préconisée par les producteurs se présente comme suit :

Tableau 16 : simulation prix paddy basé sur les charges de production :

Charge de production paddy	Marge des producteurs	Prix collecte aux producteurs Du paddy	Charges divers GIE	Prix de vente du GIE à la SLP du paddy	Coût de Prestation rizier	Coefficient de Transfor mation	Prix carreau .	Marge SLP	Prix gros vente SPCRS
100	15	115	6	121	16	0,65	210	5	215
110	15	125	6	131	16	0,65	225	5	230

Figure 3 : Nouveau schéma de commercialisation préconisé :



Source : Rapport stage ; I. Boye , 2011, SAED

4.3.2. Les préférences des consommateurs

Adapter la production aux préférences des consommateurs est un aspect non négligeable pour favoriser l'écoulement de la production locale de riz. Une identification de la demande des consommateurs s'avère dès lors nécessaire car elle peut varier selon plusieurs facteurs (prix, granulométrie, qualités culinaires etc.), selon les localités (villes, campagne) et selon les types de préparations (recettes culinaires).

Au Sénégal la préférence du riz brisé 100% est manifeste, il conviendrait mieux à la préparation du plat dit national (ceebu jën). Cependant le riz entier est aussi consommé en moindre mesure par une certaine catégorie de citoyens aisés ou pour la préparation de plats avec sauce.

Au-delà de la granulométrie, le riz de type pâteux n'est point prisé, il est reconnaissable par la présence d'un point blanc farineux appelé perle au centre du grain usiné. Cette perle contient de la dextrine et du maltose au lieu d'amidon.

La forme des grains est aussi un critère de choix, le riz long du type indica est plus prisé que le riz rond du type japonica.

En milieu urbain le riz parfumé est aussi préféré au riz simple, des variétés locales parfumées ont été sélectionnées par Africa Rice et vulgarisées.

Selon les régions on peut observer les certains critères de choix des consommateurs :

- Les consommateurs de la Région du Fleuve connaissent et apprécient le riz local, qu'ils consomment régulièrement et préfèrent souvent, à prix égal, au riz importé. Ils sont moins sensibles au critère d'homogénéité (sauf à Saint Louis, où prédominent les réflexes urbains) et acceptent volontiers le riz provenant de décortiqueuses villageoises ;
- Les consommateurs urbains, tout particulièrement ceux de Dakar, sont très sensibles à l'homogénéité du riz, et acceptent de ce fait mal le riz en provenance de décortiqueuses villageoises, d'où la différence moyenne de l'ordre de 40 FCFA/kg entre les prix du riz usiné et décortiqué
- Les consommateurs ruraux hors Fleuve semblent moins sensibles que les consommateurs urbains à l'homogénéité du riz, et peuvent de ce fait accepter le riz en provenance de décortiqueuses villageoises, dans la mesure où ils y trouvent un intérêt de prix.

4.4. PRESTATAIRES DE SERVICES ET APPUI INSTITUTIONNEL

4.4.1. Les institutions d'appui au développement

➤ LA SAED :

Société Nationale d'Aménagement et d'Exploitation des Terres du Delta du fleuve Sénégal et des Vallées du Sénégal et de la Falémé.

Créée en 1965 elle a pris le relais de deux entités antérieures l'Office d'Aménagement du Delta (OAD) et l'Office d'Aménagement de la Vallée (OAV).

La SAED a joué le rôle d'administrateur de toutes les filières agricoles assurant toutes les fonctions de l'amont à l'aval (gestion des aménagements, de l'approvisionnement en intrants, de la transformation et de la commercialisation). Le rôle des producteurs organisés en groupements était d'exécuter les directives techniques de mise en valeur conformément aux objectifs de production de l'Etat.

Avec la Nouvelle Politique Agricole édictée en 1984, la SAED s'est progressivement désengagé des fonctions liées à la production, au crédit et à la transformation et la commercialisation.

Ses domaines d'action se limitant désormais aux fonctions régaliennes de l'Etat : Maîtrise d'ouvrage délégué des investissements publics ; Aménagement de l'espace rural et sécurisation foncière ; Maintenance des ouvrages hydro agricoles ; Appui à la mise en valeur et à la professionnalisation ; Promotion de l'entrepreneuriat agricole privé ; veille économique et environnementale.

Projets et programmes sur la chaîne de valeur riz :

- Le projet IWRM « irrigation water ressources management »

Ce projet est financé par le Millenium Challenge Account depuis 2010 pour une durée de 5ans. Il comprend 2 sous projets : routes et irrigation pour un montant de 270 milliards CFA.

Le projet irrigation **Zone DELTA**

- Réhabilitation des principaux adducteurs du Delta et Réalisation de la branche B de l'émissaire Delta afin de garantir un débit de 65 m³/s sur le réseau d'adducteur principal du Gorom Lampsar pour assurer l'irrigation de 40 000 ha de terres aménagées et l'assainissement efficace de 25 000 ha de terre pour leur sécurisation contre la salinisation

Le projet irrigation **Zone PODOR**

- APD/DCE sur 9000 ha environ (05 cuvettes)
- Aménagement de 442 ha dans le Ngallenka

Tableau 17 : Nature des travaux et localisation MCA Zone Delta :

LOTS	TRAVAUX	LOCALISATION	ENTREPRISES
<u>LOT 1:</u> Ouvrages sur les adducteurs du Delta	<u>07 Ouvrages Adducteurs:</u> • Prise de Ronkh: 30 m³/s • Prise G : 40 m³/s • Ouvrage Diambar • Pont vanné de Boundoum • Barrage vanné de Boundoum • Pont Demba • Ouvrage Diawel	CR de Ronkh CR de Diama	CONDURIL (Portugaise)
<u>LOT2:</u> Terrassements Adducteurs	<u>Adducteurs: Gorom, Lampsar, Kassak 149 km</u> Travaux de : • Curage • Faucardage • Endiguements • Ouvrages	CR de Ronkh CR de Diama CR de Gandon Commune de Ross-Béthio	CONDURIL (Portugaise)
<u>LOT 3:</u> Terrassements Emissaire	<u>Emissaires de drainage</u> Conversion Djeuss Canaux compensateurs RD et RG Canaux I et J Ouvrages divers	CR de Diama	Razel/Satom-Sogea (Française)
<u>LOT 4:</u> Ouvrages Emissaire du Delta	<u>Ouvrages Emissaires</u> Déversoir de Krankaye Siphon de Krankaye Station de drainage de Mboubène Siphon de Yallar	CR de Diama	Eiffage (Sénégal)/DLE

Ces travaux auront un impact positif certain sur les aménagements de l'UGMD qui auront un émissaire de drainage et une adduction d'eau plus importante à partir de l'ouvrage i.

Les autres travaux prévus dans la zone du delta sont :

- Equipement de l'ouvrage de Ndiawdounne
- Réhabilitation du Ngalam
- Démolition/Construction de l'ouvrage de prise du Canal Gandiolais
- Réhabilitation du Canal Gandiolais
- Démolition/Construction des trois (03) ouvrages de franchissement du Canal Gandiolais
- Construction des deux (02) ouvrages des trois marigots

Carte 1 : Sites IWRM zone Delta :



Source SAED

Un important volet Plan d'Action et de Réinstallation (PAR) est prévu pour accompagner la mise en œuvre du projet.

- Le Projet de Croissance Economique (PCE)

Financé par l'USAID il a mené des actions en direction de l'amélioration des certaines chaînes de valeur dont le riz ; Le projet tire à sa fin (prévue en mars 2014), cependant des initiatives sont en cours pour la poursuite d'une activité importante pour la filière riz qu'est la mécanisation. C'est dans cette perspective qu'un contrat de partenariat avec LOCAFRIQUE et la SAED pour la mise en place d'un crédit bail de 6 milliards pour le matériel agricole est en cours de négociation.

- Le projet 3PRD

Le Projet de Promotion d'un Partenariat Rizicole dans le Delta financé par l'AFD, vise à soutenir les efforts du gouvernement en matière de sécurité alimentaire, en réalisant des aménagements structurants et en permettant la mise en valeur de terres rizicoles à travers des investissements privés dans la Communauté rurale de Dama.

Parallèlement, dans le souci de faciliter le financement des aménagements terminaux d'irrigation par les producteurs privés, les instances nationales approfondissent la réflexion sur les conditions de financement des investissements agricoles et d'accès aux crédits bancaires.

Le projet comprend aussi un important volet « appui institutionnel » touchant tous les acteurs de la filière riz. Dans ce cadre un Comité Local de Concertation sur la Filière Riz est initié avec le projet CARD (Initiative Riz) du Japon en collaboration avec l'AFD.

- Le projet PAPRIZ

Le Projet d'Appui à la Promotion Financé par le Japon, le projet a apporté un appui important pour la promotion du riz local notamment par la conception d'un système d'information sur les marchés, mais surtout par la mise à niveau de rizeries pour une transformation de qualité du riz local et la maintenance des petits périmètres irrigués villageois.

- L'étude d'évaluation du transfert des aménagements hydro-agricoles en rive gauche du Fleuve Sénégal (stade Termes de référence)

Avec le transfert des aménagements publics aux organisations de producteurs, 4 fonds de maintenances ont été mis en place par l'Etat pour assurer la pérennité des aménagements et infrastructures hydro agricoles.

Cette étude est envisagée d'abord dans un souci de capitalisation/valorisation de l'expérience du transfert de gestion des grands périmètres publics à des Unions hydrauliques (expérience unique de responsabilisation de structures paysannes par une entité publique, pour la gestion d'infrastructures publiques, en Afrique de l'Ouest, comme signalé lors du Forum du Sahel/irrigation tenu à Dakar fin octobre 2013).

- Le programme de redynamisation du CIRIZ

Le Comité Interprofessionnel de Concertation sur la Filière Riz (CIRIZ) regroupant tous les acteurs de la chaîne de valeur riz sous forme de collègues (producteurs, transformateurs, commerçants, transformateurs, institutions de financements et d'appui au développement) a été mis en place avec la libéralisation de filière.

La léthargie observée actuellement a conduit les décideurs à convenir de commanditer une étude pour déterminer les conditions de redynamisation du CIRIZ et son élargissement à la Zone SUD du pays. L'étude est actuellement en cours.

- Le PRACAS

Le Programme d'Accélération de la Cadence de l'Agriculture Sénégalaise récemment lancé par le Gouvernement sous la houlette du Ministère de l'Agriculture vise à créer une synergie, dynamisant et accélératrice de la mise en œuvre des différents projets, tels le Programme National d'Autosuffisance en Riz (PNAR), le Programme d'Appui au Développement Agricole et l'Entreprenariat Rural (PADAER), le Projet de Développement Inclusif et Durable de l'Agrobusiness du Sénégal (PDIDAS), la Coalition pour le Développement de la Riziculture en Afrique (CARD), la Nouvelle Alliance pour la Sécurité Alimentaire et la Nutrition (NASAN) etc.

➤ **L'Agence National de Conseil Agricole et Rural (ANCAR)**

Le siège de la zone de Saint-Louis se trouve à Ndioum dans le département de PODOR, dans le département de Dagana l'Ancar est présente dans les CR de Gnith, Diamana, Ronkh, Bokhol et Mbane.

Les programmes élaborés pour l'appui –conseil sont négociés autour des CLCOP et font l'objet de contrat de prestation.

L'appui aux producteurs de la filière riz de la vallée a permis une production de 3400 t de paddy.

➤ **Les institutions de Recherche Agricole (ISRA et Africa Rice)**

Depuis l'implantation de son centre pour l'écosystème irrigué à Ndiaye, Africa Rice a collaboré avec l'ISRA et la SAED dans plusieurs programmes d'amélioration de la performance de la chaîne de valeur riz avec des résultats remarquables, notamment dans les domaines de la mécanisation avec la mise au point de la batteuse ASI (ADRAO-SAED-ISRA) fort adopté par les exploitants, des études sur une faucheuse ISA. Dans le domaine de la sélection variétale plusieurs variétés performantes et adaptées aux exigences du marché local ont été mises au point, homologuées et diffusées sous les vocables de Sahel et Nerica (New Rice for Africa).

Tableau 18 : Variétés sélectionnées par Africa Rice et vulgarisées en 2009 :

Nom	Date création	Date vulgarisation	Rendement	Cycle	Arome
Sahel 177	1998	2009	10	122	Parfumé
Sahel 217	1997	2009	13	129	Non parfumé
Sahel 222	1997	2009	13	129	Non parfumé
Sahel 305	1995	2009	10	124	Non parfumé
Sahel 317	1995	2009	12	122	Non parfumé
sahel 328	1997	2009	10	116	Parfumé
Sahel 329	1997	2009		116	Parfumé
Nerica-S-19	1997	2009	11	131	Non parfumé
Nerica-S-21	1997	2009	13	131	Non parfumé
Nerica-S-36	1998	2009	11	122	Non parfumé
Nerica-S-44	1998	2009	12	122	Non parfumé

Ces variétés sont venues compléter les variétés Sahel 108, 201 et 202 antérieurement vulgarisées.

➤ **Les institutions de financières :**

Le financement de la filière riz est essentiellement orienté sur le crédit de campagne, le crédit d'équipement est rarissime. Les petits privés et les exploitants des aménagements publics sont financés principalement par la CNCAS pour le crédit formel, cependant la demande est de loin supérieure à l'offre de crédit et les producteurs ont recours à l'autofinancement et à d'autres sources formelles ou informelles pour compléter le financement ou suppléer à l'absence de financement par les institutions financières.

La demande de crédit est importante chez les privés, c'est pour cela qu'ils déploient plusieurs stratégies pour assurer la campagne, beaucoup d'entre eux ayant déjà de lourds passifs à la CNCAS.

○ **La Caisse Nationale de Crédit Agricole (CNCAS)**

Le crédit accordé par la CNCAS toutes spéculations confondues est variable suivant les années agricoles et reflètent les difficultés de remboursement (baisse de volume) ou les initiatives de l'Etat pour dénouer les problèmes (hausse de volume)

Tableau 19 : Dynamique du crédit CNCAS de 1991 à 2010 :

N°	Années Agricoles	Volume Crédit mis en place
1	1991/1992	5 447 502 458
2	1992/1993	4 211 534 926
3	1993/1994	3 043 813 200
4	1994/1995	2 700 474 993
5	1995/1996	2 050 248 149
6	1996/1997	1 847 619 374
7	1997/1998	2 895 215 994
8	1998/1999	3 327 406 000
9	1999/2000	3 483 895 417
10	2000/2001	3 730 917 082
11	2001/2002	3 636 379 583
12	2002/2003	2 532 686 242
13	2003/2004	3 728 065 746
14	2004/2005	5 045 469 219
15	2005/2006	6 471 319 070
16	2006/2007	3 558 164 228
17	2007/2008	3 825 635 570
18	2008/2009	4 860 128 112
19	2009/2010	5 248 156 481
minimum		1 847 619 374
maximum		6 471 319 070
moyenne		3 619 785 132
écart-type		1 186 293 858

Source SAED

Le crédit accordé ne couvre pas les besoins réels des demandeurs, il est calqué sur des budgets types de culture, c'est la culture qui est financée et non l'agriculteur.

Cela peut se voir avec les données issues de la CNCAS de Ross-Béthio :

Tableau 20 : Crédit CNCAS de ROSS-BETHIO :

Campagne	Superficies Financées (ha)	Exigible (CFA)	Montant/ha
Hivernage 2012-2013	1740	533000000	306322
Saison sèche chaude 2012	1009	290000000	287413
Hivernage 2011-2012	1242	328000000	264090

Source CNCAS Ross-Béthio

Les budgets de cultures, selon les études récemment faites par B. Ba de la SAED sur les exploitations privées du delta s'élèvent respectivement à 362 490F /ha en hivernage et 448 853 F /ha en Saison chaude, l'urée étant subventionnée à hauteur de 50%.

○ **Les mutuels de crédit**

Des mutuelles villageoises ou institutions de micro finance interviennent dans le secteur agricole, mais les montants sont souvent trop faibles et ne permettent pas aux producteurs de couvrir les besoins liées à la culture irriguée. On peut citer la FEPRODES, le CMS, l'ACEP ; le CSA, le PAMECAS

Tableau 21 : Crédit accordé par la FEPRODES en hivernage 2011/2012 :

Nombre bénéficiaires	Superficies (ha)	Montant crédit (FCFA)	Montant /ha
269	1681,2	354 514 000	210 870

○ **Le crédit informel et l'autofinancement**

Face à l'offre très limitée et restrictive du crédit la majorité des producteurs ont recours à l'autofinancement total ou partiel de leur campagne, ou ont recours aux circuits informels de crédit par attente direct avec des banas banas et autres types d'opérateurs pour obtenir un crédit remboursé généralement en nature dès la récolte.

○ **Le partenariat**

Un nouveau type de financement basé sur un contrat de vente d'une partie de la production à un prix négocié d'avance a vu le jour avec l'avènement d'entrepreneurs agro industriels qui garantissent aux producteurs contractuels le financement de services et d'intrants de qualité et les soutiennent pour une production de qualité.

On peut citer Vital, Coumba Nor et SFA.

La production issue de ce partenariat sert à alimenter les usines de transformation des entrepreneurs pour la mise en marché d'un riz blanc labellisé et de qualité.

Les études de Bécaye Ba menées récemment (2013) dans le cadre de son mémoire « Caractérisation et typologie des exploitations agricoles privées du Delta » montrent la part relative de chaque type de financement.

Tableau 22 : Répartition des sources de financement des privés du Delta :

Sources de financement	Part relative (%)
Mutuelles d'épargne et de crédit	4
Partenariat	20
CNCAS	30
Crédit informel et autofinancement	46

Source : mémoire Bécaye Ba 2013

L'UGMD bénéficie d'un type de partenariat tripartite avec le PAMECAS et la SFA lui permettant d'obtenir un crédit de campagne et de commercialiser sa production. Cependant, ce partenariat reste à consolider et améliorer.

- PAMECAS finance le crédit de campagne pour 500 ha après négociation avec l'UGMD et ses membres. Le crédit est octroyé directement aux groupements membres avec l'aval de l'UGMD, il n'ya pas un crédit standard mais une expression individuelle des besoins et une prospection commune du marché des intrants. Le crédit accordé au taux de 18% varie entre 145 000 F/ha et 176 000 F /ha la récolte non comprise.

Au moment des récoltes un crédit supplémentaire peut être octroyé après confirmation par SFA de la qualité du produit.

Le remboursement se fait via la SFA en nature au prix de 10 000 F/sac de 80 kg.

- ✓ La SFA contractualise l'achat d'une quantité définie de production au prix de 9 500 F/sac de 80 kg et consent un crédit supplémentaire pour compléter les besoins de l'UGMD, pour le travail du sol et pour prendre en charge des dépenses courantes de fonctionnement (fonds de roulement). Un technicien agricole est aussi mis gracieusement à la disposition de l'UGMD pour l'appui-conseil.

Les principaux problèmes soulignés sont :

- la tendance des producteurs à brader une partie de la récolte à 6000 F/sac de 80 kg pour subvenir à des besoins pressants.
- La réticence à vendre au partenaire plus que le volume contractuel à cause des délais de recouvrement.
- L'absence de culture d'épargne chez les producteurs
- La problématique de la récolte manuelle avec une main d'œuvre à disponibilité très aléatoire alors que la menace aviaire peut compromettre les récoltes.
- La récolte mécanique qui se heurte au problème de ressuyage tardif des parcelles

V. ANALYSE DE LA CHAÎNE DE VALEUR ET SITUATION SOCIO-ECONOMIQUE DES MEMBRES UGMD

5.1. COUT ET MARGE AU NIVEAU DE LA PRODUCTION

5.1.1. TYPOLOGIE DES RIZICULTEURS

Une analyse des coûts et marges est effectuée au niveau du maillon de la production sur trois types d'exploitation du riz dans la zone d'étude. En effet, dans la zone de Diama, on note trois modèles de typologie des riziculteurs selon le patrimoine foncier, la taille des parcelles exploitables, les pratiques culturales, la taille du ménage, les niveaux de rendements et de revenus agricoles (tableau 23).

Tableau 23 : Caractéristiques socio-démographique des types d'exploitation

VARIABLES	Pauvre	Moyen	Riche
AGE	58	42	46
TAILLE MENAGE			
Moyenne	14	10	8
Minimum	9	4	5
Maximum	18	15	12
POPULATION ACTIVE	8	6	6
Superficie exploitées			
Moyenne	1,5	7	15
Minimum	0,25	5	10
Maximum	2	10	20
CV (%)	95	97	67
SUPERFICIE PAR ACTIF	0,08	0,093	1,5
RENDEMENT RIZ			
Moyenne	4,54	5,01	6,5
Minimum		3,89	6
Maximum		6	7
CV (%)			95
Revenu total agricole	1 057 629	2 935 703	5 810 769
REVENU PER CAPITA	487793	292 645	683 364
MAIN D'OEUVRE AGRICOLE	7	5	10
Représentativité au sein communauté	72%	25%	3%

Source : Enquête, 2014.

Les producteurs classés de type relativement riches appartiennent à des ménages de type moyen de 8 personnes. En plus, ils disposent en moyenne entre 10 à 20 ha de terres cultivées (tableau 1). La superficie par actif est en moyenne de 1,5 ha (largement au dessus de la moyenne de la vallée estimée à 0,010 ha). Leur production est intensive avec une forte consommation en intrants et de services mécanisés (travail du sol et récolte et poste récolte). Leur niveau de rendement est au dessus de la moyenne du delta se situant entre 6 et 7t/ha. Avec une diversité des activités agricoles, le revenu total tiré de ce secteur est en moyenne de 5,8 millions FCFA. Cela induit un revenu capita de 680 364 FCFA en 2012. Ils constituent également les producteurs leaders de ces localités et sont plus proches des services d'encadrement et des ONG. Néanmoins, cette catégorie ne représente que 3% de la population de la communauté.

Le deuxième groupe de producteurs est de type relativement moyen avec des actifs estimés en moyenne entre 4 et 8 personnes sur une taille de population moyenne de 10 personnes par ménage. La dotation foncière exploitée

varie en moyenne entre 5 et 10 ha. . La superficie par actif est en moyenne de 0,093 ha. Avec des difficultés d'accès au crédit pour ces producteurs privés, la consommation d'intrants est légèrement en dessous de la moyenne du delta avec une forte variabilité. On note aussi que 55 % des producteurs de ce groupe utilisent les semences de tout venant et 45% optent pour des semences certifiées. Les pratiques culturales montrent que la récolte est manuelle et le battage mécanique avec la batteuse ASI. Le niveau de rendement du groupe est en moyenne 5 ha avec une variabilité (coefficient de variation élevé (97%)). Ce type d'exploitation cultive des cultures de diversification, notamment la tomate. Le revenu agricole de ces producteurs est estimé en moyenne à 2,9 millions FCFA en 2012. Cette catégorie de producteurs représente environ 25% de la population. Leur production couvre à peine les cinq mois des besoins de consommation de leur ménage. Cependant, comme toutes les exploitations, ces producteurs commercialisent une partie de leurs récoltes..

La troisième catégorie concerne les producteurs les plus relativement pauvres qui constituent la majorité (72 % de la population de la communauté rurale). Ces producteurs couvrent à peine leurs besoins de consommation. Ils sont les moins équipés et dépendent des prestataires de services mécanisés qui viennent pour la plupart de Ross-Béthio (plus de 70 km). Ils ont entre 1,5 et 3 ha de terres exploitées et sont les plus vulnérables. Ils sont peu intensifs et leur rendement moyen avoisine 4,5 t/ha. Cette catégorie a fortement besoin d'appuis techniques pour améliorer leur productivité.

5.1.2. CARACTERISATION DES CONDITIONS DE VIE

Les contraintes au développement des activités agricoles et extra-agricoles dépendent en partie des conditions du milieu. Ces contraintes se situent à plusieurs niveaux : l'inexistence des infrastructures de base, l'étroitesse du marché ; mais également la faible capacité d'investissements et l'inorganisation des acteurs, la vétusté des équipements d'exploitation, l'absence d'innovations technologiques, le niveau très faible de formation et d'encadrement ; et aussi l'enclavement. Ainsi, les conditions de vie des populations ciblées sont caractérisées par des biens collectifs et individuels des ménages. En effet, la nature de ces infrastructures collectives comme individuelles, met en évidence l'état de vulnérabilité des exploitations familiales appartenant à l'UGMD. Par ailleurs, la réflexion sur les questions de durabilité de l'agriculture et de rentabilité des systèmes de production suscite un regain d'intérêt sur l'état de l'environnement et de son impact sur les conditions de vie des populations. Cela met aussi en relief les formes d'appui nécessaires aux acteurs de la chaîne de valeur des grandes filières agricoles (comme le riz) et celles en émergence.

Le tableau x présente l'état des infrastructures de base de la communauté ciblée. Celle-ci est composée de villages et d'hameaux autour de DIAMA. Il s'agit de Diamas, Maka, Maka Diamas, Ndougnette, Peulh Djeuss et Rawette qui se trouvent à des degrés divers de ruralité. A l'échelle communautaire, on note un niveau d'urbanisation relativement faible par rapport aux infrastructures de base. On note que l'accès à l'eau, au marché et à l'école primaire semblent être facile à cause de la présence de ces infrastructures dans le village ou à moins de 2 km du village. La proximité de l'école primaire a fortement contribué au taux élevé de scolarisation des enfants scolarisables (en moyenne 61 %). Ce taux est en dessus de la moyenne nationale estimée à 55%. Cependant, les distances parcourues par les ménages pour accéder aux services de base de niveau supérieur (santé, école secondaire et route bitumée) sont assez importantes pour certains villages en moyenne distants de 2,5 à 3,5 km. Il est à noter que ces infrastructures sont localisées dans un des villages centre (Diamas) qui polarise les villages de la communauté rurale. Ce qui confirme, tout de même le niveau d'enclavement de certains villages.

Par ailleurs, le nombre de postes de télévision est à moins d'un par ménage. Plus de 46 % des ménages ne possèdent pas de poste de télévision. De façon générale, l'existence de ces infrastructures est relativement faible et montre la forte vulnérabilité des populations. Cela met en évidence les facteurs infrastructurels contraignants au regard du processus d'appuis institutionnels et financiers publics et privés cohérents et leurs potentiels effets sur la performance du secteur rizicole de cette communauté. Ainsi, l'amélioration de ces infrastructures contribuerait à renforcer les conditions de vie des populations.

Tableau 24 : Niveau des infrastructures de base à l'échelle communautaire

Désignation	Moyenne	Minimum	Maximum	Ecart type	Nb; Observation
Point eau plus proche (km)	0,56	0	3	1,17	100
Marché plus proche (km)	1,84	0	7	2,31	100
Ecole primaire plus proche (km)	0,35	0	2	0,75	100
Ecole secondaire plus proche (km)	2,56	0	7	2,50	100
Infrastructure santé plus proche (km)	2,43	0	7	2,56	100
Route bitumée plus proche (km)	3,43	1	8	2,56	100
Taux d'accès école pour enfants (% par rapport aux enfants scolarisables)	61,06	45	75	38,11	100
Nombre de TV/ménage	0,54	0	1	0,47	100
Distance TV plus proche	1,5	1	3	22,06	100

Source : Enquêtes VECO, 2014.

A l'échelle communautaire et au niveau individuel, on note des niveaux de condition de vie différents selon les infrastructures de base. Ainsi, pour le type d'habitat, .85 % des ménages de l'échantillon ont un type d'habitat en ciment et 15 % en habitat de case (Tableau x). La proximité avec la ville de Saint-Louis et de la frontière avec la Mauritanie ont certes impacté sur le type d'habitat. Ainsi, une bonne partie des maisons sont bâties en ciment. Les ménages ruraux habitent pour l'essentiel dans des cases ou dans des maisons 'pente'.

Tableau 25 : Matériaux d'habitat des maisons (%)

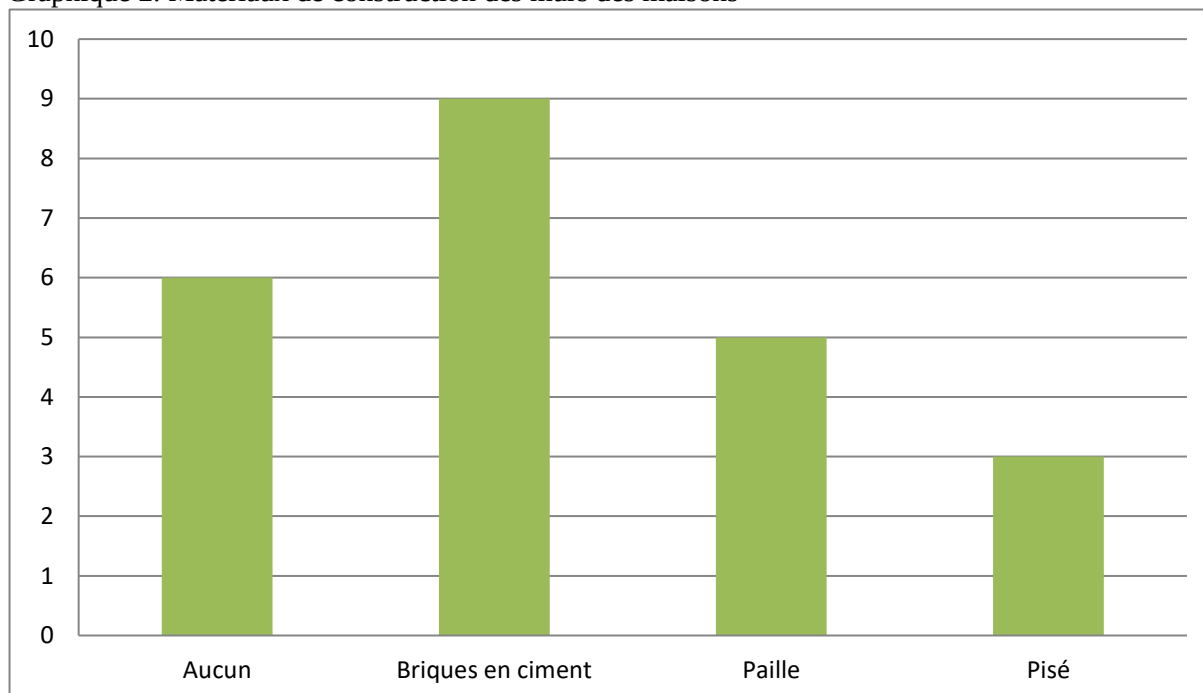
	Bassin (%)
Habitat en ciment	85
Habitat en case	15

Source : Enquêtes, 2014.

Au niveau des ménages, on observe que la totalité des ménages les plus riches et les moyens sont dans des habitats en ciment. Les 15% des ménages qui continuent d'habiter en case proviennent des ménages les plus pauvres. Ainsi 21 % des ménages pauvres continuent d'habiter dans des cases. Néanmoins, la majorité de ces pauvres (79 %) de cette localité sont également en habitat bâti en ciment.

Les matériaux des murs de la maison : La majorité des ménages ont les murs de leurs maisons faits de briques en ciment (39%). Néanmoins, 29 % des maisons sont sans clôture. Les maisons dont les murs sont faits de paille et ceux faits en pisé représentent respectivement 22 et 13% de la population (Graphique x). On note par ailleurs que malgré la dominance des habitats en ciment, une bonne partie des murs de clôtures restent en paille. Ceci montre que les populations gardent l'aspect rural de l'habitat (habitat en ciment et mur en paille).

Graphique 2: Matériaux de construction des murs des maisons

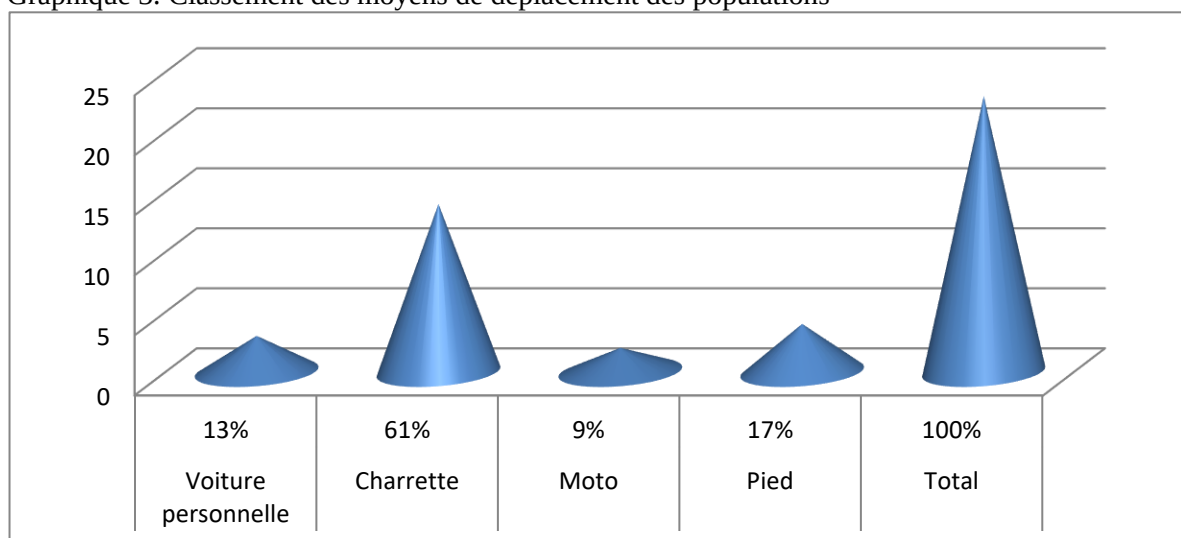


Source : Enquêtes, 2014.

En termes de catégorie de ménages, on note chez les ménages « les plus nantis », la dominance des murs en ciment (37,5 %) suivi des sans clôture (25 %) malgré que la totalité de leur habitat est en ciment et des murs en paille (25%). Ce contraste montre encore le niveau relativement moyen de ces populations toute catégorie confondue. Dans la classe des ménages moyens, les murs en ciment et les sans clôture sont dominants (37,5% chacun). Les types de mur en paille et en pisé suivent avec une même représentativité des ménages de ce groupe à 12,5% chacun. Chez les ménages dits « plus pauvres », les sans clôture sont en majorité avec 87,5 % et les murs en ciment représentent 4% des ménages de ce groupe. Le type de mur en paille représente 13,5 % des ménages. On note ainsi que les matériaux de mur en paille et sans clôture restent le profil des ménages de cette localité et montre le niveau relativement pauvre de ces populations malgré une amélioration des types d'habitat de plus d'un tiers de ces populations.

Les moyens de déplacement sont matérialisés dans le graphique x. On note que le moyen de déplacement le plus usuel reste la charrette pour 61 % des ménages suivi de déplacement à pied pour 17 % des ménages à l'échelle communautaire. Les véhicules personnels représentent 13% des ménages et à moto pour 9%.

Graphique 3: Classement des moyens de déplacement des populations



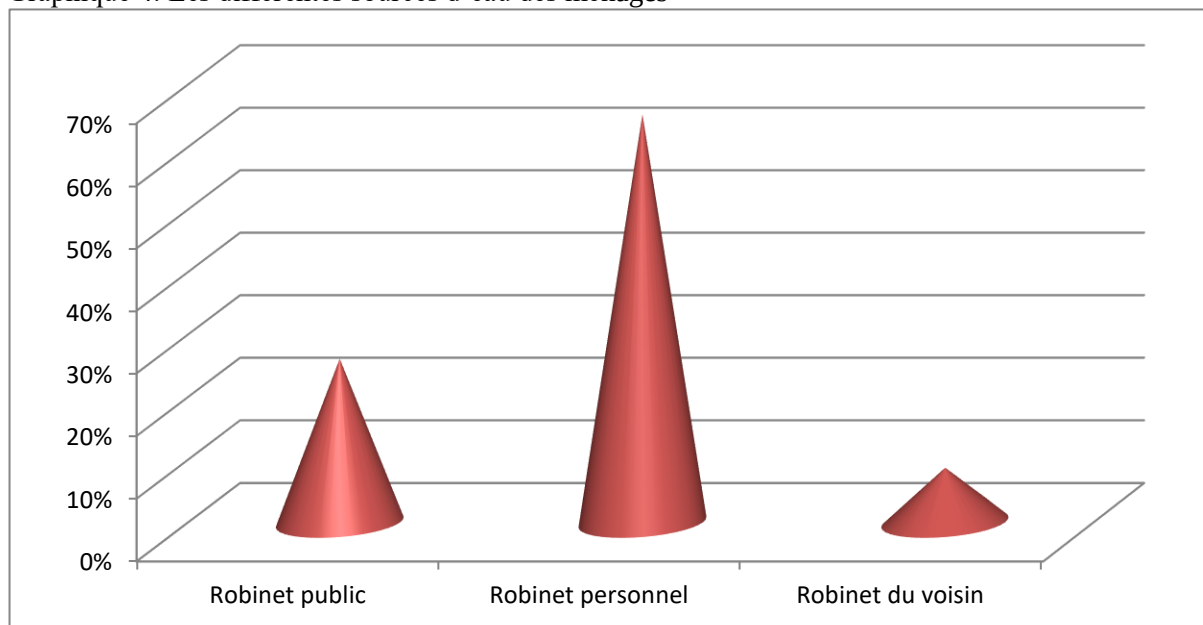
. Source : Enquêtes, 2014.

En termes de catégorie de ménage, on constate que chez les ménages les plus nantis, la charrette reste le moyen de déplacement le plus dominant avec 50 % des ménages de cette catégorie. Le déplacement par véhicule personnel représente 25% des ménages des plus nantis, de même que le déplacement à pied. Chez les ménages

« moyens », la charrette est la dominante (87,5%) et en charrette (12,5%). Chez les pauvres, le moyen de déplacement le plus fréquent est la charrette pour 43 % des ménages. Le reste des ménages de cette catégorie utilisent les moyens de déplacement à pied et à moto pour respectivement 28,5% chacun.

Les sources d'eau : Les sources d'eau sont assez diverses pour les ménages de cette localité qui ont un accès facile à l'eau. En effet, 65 % des ménages ont leur propre robinet. Le robinet public du village alimente 26 % des ménages, tandis que 9% des ménages s'approvisionnent au robinet du voisin. (Graphique x). Ce niveau d'accès à l'eau se justifie en partie par la présence du fleuve et de leur voisinage avec le barrage de Diama.

Graphique 4: Les différentes sources d'eau des ménages

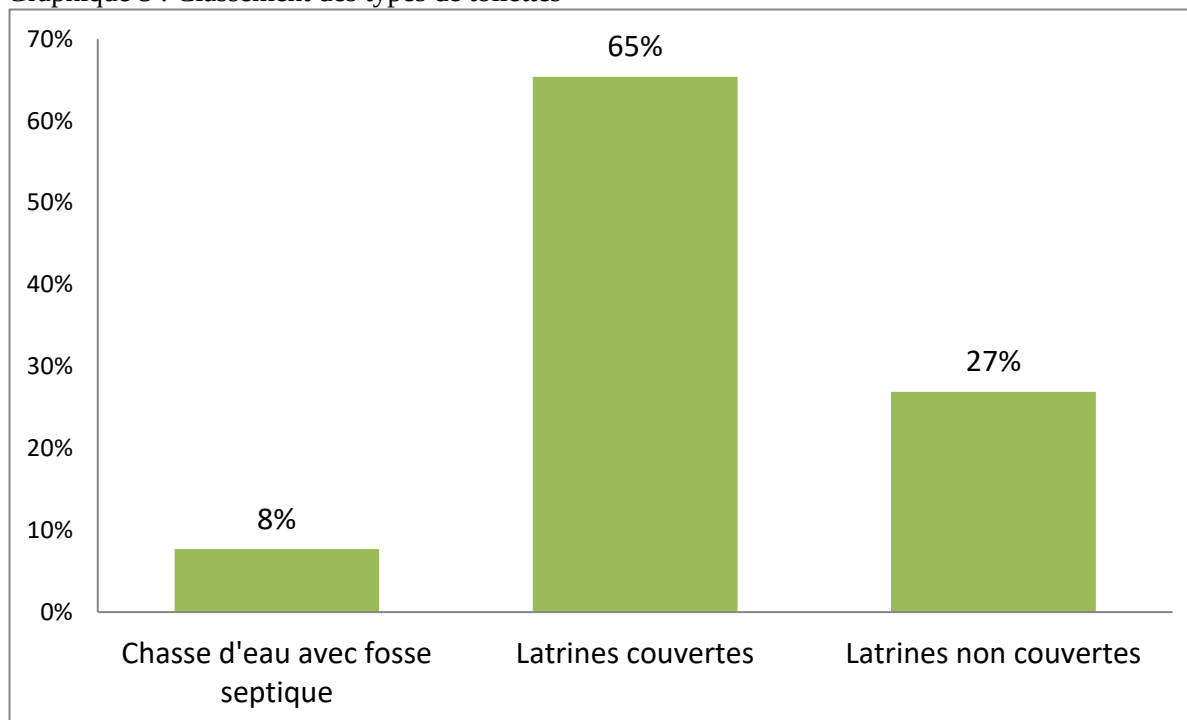


Source : Enquêtes, 2014.

En termes de typologie, le robinet personnel est présent à 50 % des ménages « les plus nantis ». Dans cette catégorie, le robinet public vient en deuxième position avec 37,5 % et le reste des ménages s'alimentent à partir des robinets du voisin. Chez les ménages moyens, le robinet public reste la source la plus importante (75 % des ménages) et le reste des ménages moyens ont accès au robinet personnel. Chez la catégorie des plus pauvres, la source d'eau est dominée par l'accès au robinet public (71%) et le reste est partagé entre le robinet du voisin (15%) et leur propre robinet 14%).

Les types de toilette (latrine) utilisée par les ménages : La majorité des ménages possèdent des latrines couvertes (65 % des ménages de l'échantillon). Parmi ceux qui disposent de toilette, 27% des ménages ont des toilettes en latrine non couvertes. Très peu de ménages disposent de toilette avec des fosses sceptiques. Ils représentent 8 % des ménages à l'échelle communautaire (Graphique x).

Graphique 5 : Classement des types de toilettes

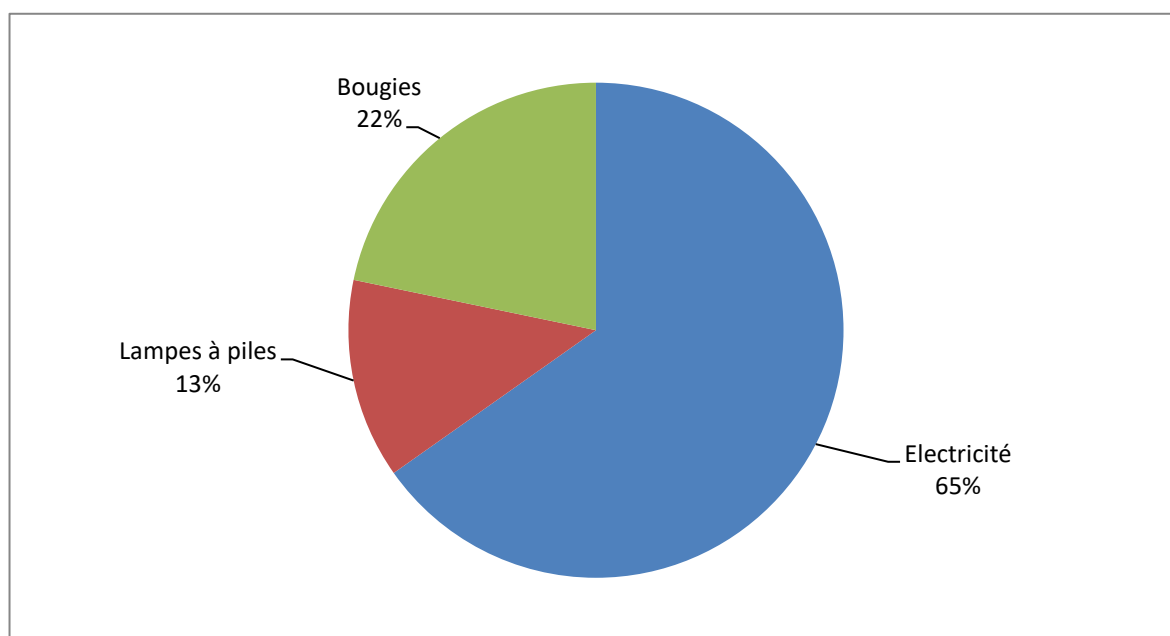


Source : Enquêtes, 2014.

La distribution des types de toilette utilisée est variable selon les catégories de ménages. Les seules toilettes avec des fosses septiques ne sont présentes que chez les ménages riches. Les ménages « les plus nantis » disposant de ce type de toilette ne représentent que 25% de leur groupe. La majorité de ce groupe dispose néanmoins des toilettes de latrines couvertes (75%). Parallèlement, 75% des ménages moyens disposent de latrines couvertes et le reste de cette catégorie (25 %) utilise des toilettes non couvertes. Chez les ménages « les plus pauvres » 71 % utilisent des toilettes non couvertes tandis que seulement 29% utilisent des toilettes latrines couvertes.

Eclairage des maisons : Dans cette localité, 83% des ménages ont accès à l'électricité. Ceci montre le niveau élevé de l'électrification rurale de cette zone tampon entre la Mauritanie et le Sénégal dans sa façade nord – ouest. Néanmoins, 22% des ménages restent sous l'éclairage de bougies et 13 % de lampes à pile (Graphique 6).

Graphique 6 : Type d'éclairage des maisons



Source : Enquêtes, 2014.

Les types d'éclairage se différencient selon la catégorie des ménages. On note que tous les ménages de type « nantis » utilisent l'électricité. Dans le groupe des ménages « moyens » 75% utilisent l'électricité. Les 25 % restants de ce groupe utilisent des lampes à pile ou de bougie (pour 12,5 % chacun) pour leur éclairage. Les ménages dits « les plus pauvres » utilisent pour 57% des bougies et 29 % des lampes à pile. Parmi ces ménages, seulement 14 % utilisent l'électricité pour leur éclairage domestique.

CONCLUSIONS

Les conditions de vie des ménages agricoles de cette localité sont relativement faibles. Si l'accès à l'eau est facile, il n'en demeure pas moins que la majeure partie des infrastructures de base reste insuffisante. Ce niveau de faible accès aux services de base se reflète aussi aux matériaux individuels de bonnes conditions de vie (type habitat, matériaux de toilette, etc.). La distribution de ces matériaux est également mal répartie entre les ménages selon leur niveau d'aisance. Les ménages les plus nantis se distinguent très fortement dans la possession de ces matériaux de base. Ainsi, donc les ménages pauvres qui représentent 72 % de la communauté ont des difficultés d'accès à ces types de matériaux à caractères vitaux pour des conditions de vie acceptables. L'appui de ces ménages dans leur activité principale qu'est la riziculture pourrait induire des retombées au niveau de leur revenu créant ainsi de potentielles améliorations de leurs conditions de vie.

5.1.3. BUDGET DE CULTURE DU RIZ PAR TYPE D'EXPLOITATION

Selon le type d'exploitation, le coût de production du riz varie. Comme indiqué en haut, les producteurs de type riche font une production intensive dans cette localité. Avec de disponibilités de ressources financières, ils font de la mécanisation La dose de semis est en moyenne de 130 kg/ha et les engrais chimiques sont utilisés à des doses supérieures aux normes recommandées de 300 kg urée et 150 kg PNK/ha (Tableau 2). Dans ce type d'exploitation, la majorité utilise les semences certifiées (85 %) et le reste provient du tout venant si ce n'est pas un don. Aussi il récolte tôt du fait de l'accès difficile des équipements à cette zone. Ces pratiques justifient le niveau relativement élevé de leur rendement. L'utilisation de l'ensemble de ces itinéraires techniques conduit à un coût de production du riz à 97 FCFA/kg avec une marge nette évaluée à 33 FCA/kg (Tableau 2). Pour cette catégorie de riziculteurs, les charges de production les plus élevées sont la récolte et le battage (169 000 F/ha), les intrants (167 000 F/ha) et le travail du sol (80 000 F/ha). Cet itinéraire produit un rendement en riz de 6,5 t/ha avec une marge de 213 423 FCFA/ha.

Tableau 26 : Budget de culture d'un ha de riz de type d'exploitation riche

			DESIGNATION	Qté	P.U.	F cfa/ha
1.	Préparation du sol					
	1.1	Labour (gradeur)		1	50 000	50 000
	1.2.	Offset		1	25 000	25 000
	1.3.	Entretien manuel		1	5 000	5 000
	<i>Sous total</i>		<i>Préparation du sol</i>			<i>80 000</i>
2-	Semences					
	2.1.	Semences certifiées (130kg/ha		130	325	42 250
	<i>Sous total</i>		<i>Semences</i>			<i>42 250</i>
3.	Intrants					
	3.1.	Engrais				
		NPK (18-46-00): 150kg/ha		150	320	48 000
		Urée (300 kg/ha)		300	300	90 000
	3.2.	Produits phytosanitaires				
		Propanyl(8l/ha)		5	3 500	17 500
		2 - 4D (weedone): 1l/ha		1	4 000	4 000
		Rondax		1	8 000	8 000
	<i>Sous total</i>		<i>Intrants</i>			<i>167 500</i>
4-	Irrigation (coût irrigation: 10 000 F/ha)					
	4.1	Gestion cuvette/coût hydraulique)		1	10 000	10 000
	<i>Sous total</i>		<i>Irrigation (coût irrigation: 10 000 F/ha)</i>			<i>10 000</i>
5-	Main d'œuvre					
	5.1	M. O. semis/récolte/suivi battage + mise en meule		30	2 000	60 000
	<i>Sous total</i>		<i>Main d'œuvre</i>			<i>60 000</i>
6-	Récolte et Battage mécanique					
	6.1	Moissonneuse-batteuse				
			20% de la récolte	1300	130	169 000
	<i>Sous total</i>		<i>Récolte/Battage</i>			<i>169 000</i>
7-	Autres charges					
	7.1	Mise en sac		65	300	19 500
	7.2	Transport intrants (250 F:sac50kg)		11,60	250	2 900
	7.3	Sacs		65	300	19 500
	7.4	Transport récolte		65	500	32 500
	7.5	Amortissement petits outillages (5ans pour 1 ha/an)				2 800
	<i>Sous total</i>		<i>Autres charges</i>			<i>77 200</i>
8-	Frais financiers					
	8.1	FF : 7,5 % / an sur 9 mois		9,0%	284 750	25 628
	<i>Sous total</i>		<i>Frais financiers</i>			<i>25 628</i>
9	TOTAL CHARGES					631 578
10PRODUITS	Paddy (6,5t/ha)			6 500	130	845 000
11	Marge nette/ha					213 423
12	Coût de production (FCFA/kg)					97
13	Marge nette/kg				33	

Le budget de culture du modèle d'exploitation de type moyen qui mobilise près de 72 % des producteurs du riz est présenté au tableau 3. Il montre des charges de production plus élevées que le premier modèle avec 101 FCFA/kg. La charge globale de production est de 516 978 F/ha. Celles-ci

sont dominées par les coûts d'intrants sans subvention et les charges de main d'œuvre, notamment de la récolte manuelle, de mise en sacs. Cette main d'œuvre est essentiellement extérieure. Les charges d'intrants et notamment des engrais et produits phytosanitaires s'élèvent à 148 000 F/ha. Cet itinéraire technique ne semble pas trop payant avec un niveau de rendement moins élevé (5t/ha). La marge nette est estimée à 29 FCFA/ par kg, soit 146 283 FCFA/ha (soit de 1,4 fois moins que celui du premier type). Pour ce modèle d'exploitation, un accent particulier doit être mis sur la gestion de la culture. Les intrants sont à hauteur des normes recommandées mais l'application souffre de manquements.

Tableau 27 : Budget de culture d'un ha de riz de type d'exploitation moyenne

		DESIGNATION	Qté	P.U.	F cfa/ha
1.	Préparation du sol				
	1.1.	Offset	1	25 000	25 000
	1.2.	Entretien manuel	1	13 000	13 000
	Sous total	Préparation du sol			38 000
2-	Semences				
	2.1.	Semences certifiées (120kg/ha	120	275	33 000
	Sous total	Semences			33 000
3.	Intrants				
	3.1.	Engrais			
		NPK (18-46-00): 150kg/ha	100	320	32 000
		Urée (300 kg/ha)	300	300	90 000
	3.2.	Produits phytosanitaires			
		Propanyl(8l/ha)	4	3 500	14 000
		2 - 4D (weedone): 1l/ha	1	4 000	4 000
		Rondax	1	8 000	8 000
	Sous total	Intrants			148 000
4-	Irrigation (coût irrigation: 10 000 F/ha)				
	4.1	Gestion cuvette/coût hydraulique)	1	10 000	10 000
	Sous total				10 000
5-	Main d'oeuvre				
	5.1	M. O. semis/suivi battage + mise en meule			
		25 homme/jours/ha	25	2 000	50 000
	Sous total	Main d'œuvre			50 000
6-	Récolte et Battage mécanique				
	6.1	Récolte manuelle	1	50 000	50 000
	6.2.	Battage ASI	10% de la récolte	130	84 500
	Sous total	Récolte/Battage			134 500
7-	Autres charges				
	7.1	Mise en sac	73,125	300	21 938
	7.2	Transport intrants (250 F:sac50kg)	10,40	250	2 600
	7.3	Sacs	73	300	21 900
	7.4	Transport récolte	73	500	36 500
	7.5	Amortissement petits outillages (Sans pour 1 ha/an)			2 000
	Sous total	Autres charges			84 938
8-	Frais financiers				
	8.1	FF : 7,5 % / an sur 9 mois	9,0%	206 000	18 540
	Sous total	Frais financiers			18 540

	TOTAL HARGES					516 978
9.	Paddy (5,01/ha)			5 102	130	663 260
10.	Marge nette/ha					146 283
11.	Coût de production du paddy (FCFA/kg)					101
12.	Marge nette/kg					29

Source : Enquêtes VECO, 2013.

Le troisième modèle de type pauvre concerne le quart de la communauté (25 % des producteurs de riz (Tableau 4). Pour ce groupe, la charge totale s'élève à 465171 FCFA/ha dont les intrants à crédit grâce à la médiation de l'union. Ces charges sont pour l'essentiel la main d'œuvre de récolte et poste récolte (184 5000 FCFA/ha) et les intrants (13 000 FCFA/ha).. Ce type d'exploitation paie 103 FCFA/kg avec un rendement moyen de 4,5t/ha au moment où la moyenne de la vallée est estimée à 5,5 t/ha. La marge nette est de 27 FCFA par kg, soit 119 000 FCFA/ha. Ces producteurs commercialisent à hauteur de 10 à 25 % de leur récolte. Avec un appui sur l'utilisation des itinéraires appropriés, ce groupe est dans de bonnes dispositions pour accroître leur niveau de productivité. Il s'agit de mettre l'accent sur l'application appropriée des recommandations et de l'utilisation correcte de semences certifiées (sensibilisation des producteurs).

Tableau 28 : Budget de culture d'un ha de riz de type d'exploitation pauvre

			CHARGES	Qté	P.U.	F cfa/ha
1.	Préparation du sol					
	1.1.	Offset		1	25 000	25 000
	1.2.	Entretien manuel		1	10 000	10 000
	<i>Sous total</i>		<i>Préparation du sol</i>			<i>35 000</i>
2-	Semences					
	2.1.	Semences certifiées (120kg/ha		120	200	24 000
	<i>Sous total</i>		<i>Semences</i>			<i>24 000</i>
3.	Intrants					
	3.1.	Engrais				
		NPK (18-46-00): 150kg/ha		100	320	32 000
		Urée (250 kg/ha)		250	300	75 000
	3.2.	Produits phytosanitaires				
		Propanyl(8l/ha)		3,5	3 500	12 250
		2 - 4D (weedone): 1l/ha		1	4 000	4 000
	<i>Sous total</i>		<i>Intrants</i>			<i>123 250</i>
4-	Irrigation (coût irrigation: 10 000 F/ha)					
	4.1	Gestion cuvette/coût hydraulique)		1	10 000	10 000
	<i>Sous total</i>					<i>10 000</i>
5-	Main d'oeuvre					
	5.1	M. O. semis/suivi battage + mise en meule				
			25 homme/jours/ha	25	2 000	50 000
	<i>Sous total</i>		<i>Main d'oeuvre</i>			<i>50 000</i>
6-	Récolte et Battage mécanique					
	6.1	Récolte manuelle		1	50 000	50 000
	6.2.	Battage ASI	10% de la récolte	650	130	84 500

	<i>Sous total</i>		<i>Récolte/Battage</i>			134 500
7-	Autres charges					
	7.1	Mise en sac		36,5625	300	10 969
	7.2	Transport intrants (250 F:sac50kg)		9,40	250	2 350
	7.3	Sacs		73	300	21 900
	7.4	Transport récolte		73	500	36 500
	7.5	Amortissement petits outillages (5ans pour 1 ha/an)				1 200
	<i>Sous total</i>		<i>Autres charges</i>			72 919
8-	Frais financiers					
	8.1	FF : 7,5 % / an sur 9 mois	9,0%	172 250		15 503
	<i>Sous total</i>		<i>Frais financiers</i>			15 503
	TOTAL CHARGES					465 171
9.	Paddy 4,5t/ha)		4 500	130		585 000
10.	Marge nette/ha					119 829
11.	Coût de production du paddy (FCFA/kg)					103
12	Marge nette/kg					27

Source : Enquêtes VECO, 2014.

En somme, ces trois modèles d'exploitation montrent la diversité des riziculteurs de cette zone qui ont des trajectoires différentes. Le niveau de performance dépend d'abord des objectifs de production. La plupart des modèles d'exploitation en zone rizicole ont un objectif à la fois de consommation, mais de vente pour rembourser les crédits. Ainsi, avec l'objectif commercial, cette culture de rente fait l'objet d'investissement (intrants et prestation de services mécanisés). Le modèle qui se rapproche le plus des objectifs de commercialisation requiert le niveau de charges le plus élevé (premier modèle). Il s'agit principalement du modèle d'exploitation plus nantis avec 3 % des producteurs. Ce type a le rendement le plus élevé avec une marge nette de 33 F/kg. Le deuxième modèle « de type moyen » vient en deuxième position en termes de marge par kg (29 F/kg), mais son niveau de rendement est légèrement moins élevé que le modèle de type moyen. Ce modèle couvre la majorité des exploitants. Le modèle de type vulnérable est le moins performant avec 4,5 t/ha, dégageant une marge nette de 27 F/kg. En somme, les types d'exploitations modernes et moyens sont dans des prédispositions pour améliorer l'offre du riz. Par ailleurs, le tableau 5 montre la synthèse d'un budget de culture représentatif des divers types d'exploitation de riz dans cette zone enclavée du delta. Ainsi, on peut noter que le coût moyen de production est évalué à 101 FCFA/kg avec une marge de 29 FCFA/kg. Avec un niveau de rendement moyen de 5t /ha, la marge nette est de 160 000 FCFA par ha.

Tableau 29 : Synthèse du budget de culture pour le producteur du riz

Désignation	Type Riche	Type Moyen	Type Pauvre	Moyenne
				(pour ces 3 types)
Rendement (t/ha)	6,5	5,01	4,54	5
Coût total /ha	631 578	516 978	465 171	537 909
Coût total /kg	97	101	103	101
Marge nette/ha	213 423	146 283	119 829	159 845
Marge nette/kg	33	29	27	29

Source : Enquêtes VECO, 2014.

La performance des différents systèmes de production du riz dans cette zone dépend en partie du niveau d'utilisation des intrants et de leur application dans le temps. L'amélioration de la productivité est tributaire de l'appropriation et l'utilisation des innovations technologiques. Néanmoins, la filière recèle

de larges marges de progrès. Il s'agit d'exploiter ces marges pour rendre la production plus productive et répondant aux exigences de qualité du marché. L'exploitation judicieuse de ces marges passe par l'appui à l'utilisation efficiente des intrants, notamment les semences certifiées de bonne qualité et les engrais. Il y a également l'accompagnement par la recherche et les services d'encadrement et d'ONG avec des techniques et technologies appropriées. Ainsi, le renforcement technique et organisationnel des producteurs et le renouvellement de leurs équipements sont des axes stratégiques à privilégier pour promouvoir l'intensification de la culture dans cette zone. .

5.2. PERFORMANCE DE LA COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION

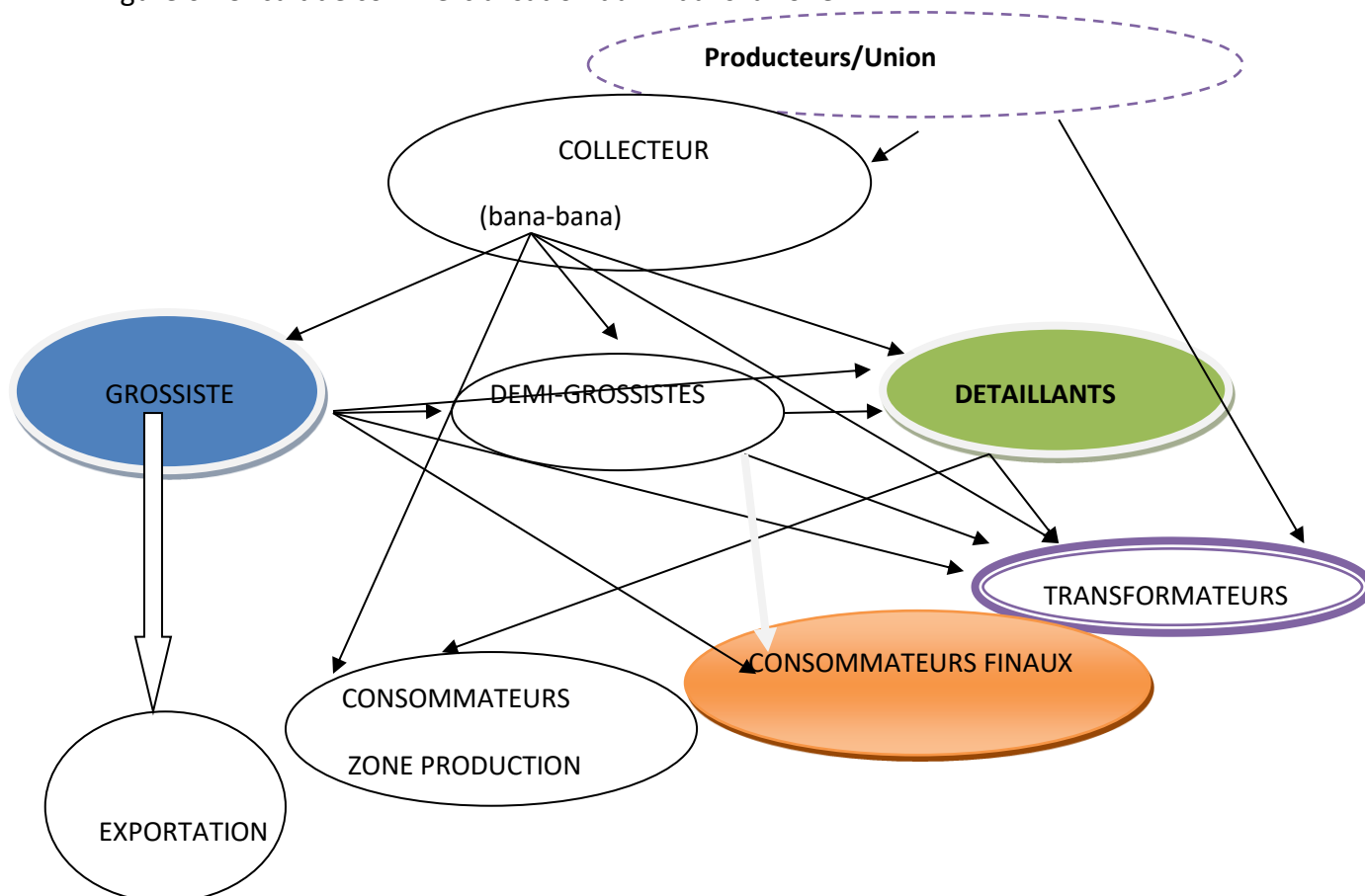
5.2.1. CARACTERISATION ET FLUX DU COMMERCE

Le riz est la base de consommation alimentaire des Sénégalais. L'insuffisance des productions nationales par rapport à la demande intérieure fait que, le commerce du riz est relativement limité. Dans cette zone enclavée du Delta où les producteurs dans les périmètres privés sont peu encadrés, la commercialisation est peu structurée. Par ailleurs, la mise en relation en émergence dans le delta tarde à inclure cette zone en retrait des services d'encadrement et de conseil.

Au niveau du Delta, le commerce du riz fait intervenir plusieurs catégories de commerçants. En fonction de leur volume de commercialisation, de leur capital financier, on les appelle collecteur, commerçant détaillant, demi grossiste et grossiste. Le collecteur est le seul à se déplacer de façon constante dans les zones de production. Les trois autres types de commerçants sont principalement basés dans les centres urbains (Saint-Louis, Richard-Toll et Ross-Béthio, etc.) et ne se déplacent qu'en cas de nécessité. Les collecteurs développent des stratégies afin de rassembler l'offre parcellaire du riz auprès des producteurs. Ils collectent de petites quantités (quelques kilogrammes à quelques sacs de 50 à 80 kg) à partir des loumas et souvent dans les villages de production. Ils revendent aux grossistes ou aux riziers par de grands volumes à partir d'une tonne. Ces derniers revendent après transformation aux demi-grossistes et aux détaillants (Figure 3). Les demi-grossistes vendent le riz décortiqué aux détaillants qui assurent la destination finale. Les détaillants sont proches des collecteurs, mais fréquentent rarement les villages de production. Ils approvisionnent de temps en temps les transformateurs locaux

Figure 6 : Circuit de commercialisation du riz dans la zone

Figure 6 : Circuit de commercialisation du riz dans la zone



5.2.1. CONTRAINTES ET OPPORTUNITES DU COMMERCE ET DE TRANSFORMATION DU RIZ

L'objectif de cette étude est, entre autre, d'analyser le circuit de la transformation du riz, la commercialisation du riz local et les acteurs afin de définir une stratégie adaptée pour sa promotion dans un contexte marqué par la cherté des prix et la restriction du marché mondial. Les cibles d'enquête sont principalement les commerçants, les Organisations de Producteurs et les unités de transformation (rizeries et décortiqueuses) de la zone. L'étude révèle que la plupart (75%) des GIE interrogées vendent le riz paddy pour rembourser leur crédit et faire face aux besoins familiaux alors que 11% le vendent après décortiquage. Le marché local constitue la principale destination du riz qui est ensuite vendu à travers le marché de Saint-Louis puis vers les autres régions du pays et en Mauritanie.

L'étude a montré que le riz local est vendu dans tous les marchés de la zone d'étude dans ses différentes catégories (riz entier, riz intermédiaire et riz brisé). La clientèle vient de toutes les régions du Sénégal et de la Mauritanie. L'appréciation générale sur le riz est positive avec cependant des recommandations sur l'amélioration de sa qualité afin qu'il puisse faire face à la concurrence du riz importé. Des quantités importantes de riz sont acheminées vers les unités de transformation malgré la faiblesse de ces dernières en moyens matériels et humains. Les clients qui transforment le riz sont les GIE, dont 60 % viennent de la même localité, 10 % des villages environnants. Il ya également, les commerçants, dont la plupart (80 %) viennent de Saint-Louis ou de la Mauritanie et 10% viennent de Ross-Béthio et environnants. Le reste de la clientèle constitue les commerçants d'ailleurs. D'autre part, les riziers affirment transformer du riz pour leur propre compte très souvent.

L'étude montre également que les principales contraintes liées à la commercialisation du riz dans la zone sont:

- Le manque de qualité dans la transformation
- l'insuffisance de magasins de stockage
- l'inexistence du financement de la campagne de commercialisation
- la rareté du riz à certaines périodes de l'année.

Selon les riziers rencontrés, les contraintes liées à la commercialisation du riz sont d'une part, l'insuffisance des quantités à transformer face à la demande croissante et d'autre part, la concurrence des décortiqueuses et du riz importé qui ne favorise pas la vente du riz local. Pour les possibilités d'amélioration de la commercialisation, ils souhaitent le renforcement des performances techniques des rizeries pour un décortiquage de qualité et une meilleure présentation du produit (marketing).

La commercialisation constitue un volet important dans les stratégies de promotion du riz local (PNAR, 2011). L'augmentation rapide de la production nécessite une meilleure prise en charge de ce segment de la filière riz qui, jusque là, est assujéti à de nombreuses difficultés. Le désengagement de l'Etat de certaines de ses fonctions de production a entraîné des bouleversements majeurs à tous les niveaux de la filière riz, particulièrement dans le secteur de la commercialisation. Aujourd'hui, face à l'accroissement des prix des denrées de première nécessité et à la restriction du marché international du riz, la maîtrise de la commercialisation est devenue un impératif. C'est dans cette perspective que s'inscrit cette étude sur la commercialisation dont l'objectif est de donner à VECO, aux décideurs publics et aux partenaires au développement une base d'informations exhaustives et fiables sur la commercialisation du riz local afin de définir une stratégie adaptée pour sa promotion.

Près des 75% des producteurs déclarent vendre le riz paddy exclusivement ; d'autres par contre vendent les deux types de riz (riz blanc et riz paddy) alors que seules 11 % s'adonnent exclusivement à la vente du riz blanc déjà décortiqué. En ce qui concerne le mode d'écoulement du riz, la moitié des enquêtés le font par l'intermédiaire du GIE auquel ils appartiennent et 9 % par l'intermédiaire de l'union UGMD.

Pour le volet transformation, une typologie simple des unités de transformation se basant sur leur capacité de production fait apparaître deux grands groupes. Il s'agit des rizeries et des décortiqueuses artisanales qui ont un niveau de performance différent. Du fait de leur nombre limité, l'essentiel des rizeries de la zone ont fait l'objet d'une enquête. Il existe qu'une seule rizerie distante de moins de 50 km de la zone. Néanmoins, on note une multitude de décortiqueuses villageoises dans la localité.

Pour les rizeries, l'analyse constate qu'il existe un écart entre la capacité théorique et la capacité réelle. En effet, théoriquement, la rizerie la moins performante fait ½ tonne par l'heure alors qu'en réalité, elle fait jusqu'à 1 tonne l'heure. Par contre, la plus performante fait 6 tonnes par heure alors que dans la pratique, seules 4 tonnes sont transformées par heure. Ce qui pose un réel problème en termes de performances technico-économiques de ces unités de transformation. En moyenne, les rizeries fonctionnent 16 heures par jour avec au minimum 8 heures par jour. Exceptionnellement, certaines fonctionnent presque 24 h/24 en période de forte demande de la clientèle.

Les contraintes techniques listées pour la transformation sont le déficit des pièces de rechange, les problèmes encourus avec le système électrique, la vétusté du matériel, le calibrage et l'inexistence de pièces détachées. Les contraintes organisationnelles sont liées au niveau assez bas pour certains gestionnaires, le problème de magasins de stockage et le niveau bas des salaires des employés. Concernant les contraintes d'ordre financier, elles sont relatives à la faiblesse des recettes ; ce qui ne permet pas de couvrir les charges d'électricité et pour d'autres, elles sont liées à la cherté du carburant.

Pour les décortiqueuses, on constate que la plupart des décortiqueuses appartiennent à des individuels. Ce taux représente 91.4 % des enquêtés contre 8.6 % seulement pour les GIE. Ce résultat dénote le fort taux de propriétaires privés intervenant dans le processus de transformation artisanale du riz de la Vallée du Fleuve Sénégal. Les enquêtes ont montré que l'âge moyen des décortiqueuses est estimé à 6 ans. En outre, en moyenne, les décortiqueuses fonctionnent 9 heures par jour. Ce résultat indique une forte activité de ses unités de transformation qui constituent la destination première des producteurs pour le décorticage du riz.

Par ailleurs, les résultats ont montré une baisse de la capacité de transformation des décortiqueuses par rapport à la capacité théorique. En moyenne, elle passe de 1.22 tonnes par heure à 1t/h. L'analyse montre que la plupart des décortiqueuses disposent de moyens humains qui leur permettent d'avoir un suivi régulier de leur activité. Ainsi, 90 % des décortiqueuses ont à leur tête un gérant chargé de coordonner toutes les activités liées à la transformation du riz. Par ailleurs, quelques rares décortiqueuses disposent de secrétaires, de financiers et de chef de quart. Cette situation atteste d'un manque de structuration et d'un niveau organisationnel faible constatés au niveau des décortiqueuses.

En plus de l'activité de transformation, 52 % des responsables des décortiqueuses s'adonnent à l'agriculture, 17% au commerce et 3 % à l'élevage, le reste étant constitué d'activités marginales. La plupart des propriétaires de décortiqueuses pratiquent l'agriculture pour assurer de manière régulière l'approvisionnement en matières premières et rentabiliser leur activité de transformation. Ce résultat vient indiquer que les acteurs se retrouvent souvent au niveau de toute la chaîne, créant ainsi un dysfonctionnement ralentissant l'évolution de la filière. L'analyse des résultats montre que la plupart des décortiqueuses sont dépourvues de matériels complémentaires nécessaires à l'obtention de produits et à fournir une gamme de sous-produits de qualité. En effet, 40 % d'entre elles disposent de nettoyeurs, 31 % de blanchisseurs/polisseurs, 33 % de séparateurs/trieurs et 33% de bascules automatiques. C'est donc une des principales préoccupations des propriétaires de se doter de plus de matériel en vue d'accroître leur niveau de production de manière qualitative.

5.2.2. COUT ET MARGE AU NIVEAU DE LA COMMERCIALISATION ET TRANSFORMATION

NIVEAU COMMERCIALISATION

Le compte d'exploitation des commerçants est indiqué au tableau 6. Pour le paddy, le collecteur a commercialisé en moyenne 22 tonnes, le détaillant 26 et le demi grossiste/grossiste un peu plus de 35 tonnes en 2012. Ces volumes varient considérablement entre les mêmes catégories de commerçants avec des coefficients de variation évoluant entre 52 et 73 % (tableau 6). Sur la décomposition des coûts, on retient également une variation. Si le collecteur ne s'engage pas à la transformation du paddy acheté, certains détaillants et demi-grossistes le font et cela implique des coûts additionnels de transformation. Ainsi donc le coût de revient du commerce du paddy est en moyenne de 137 FCFA/kg au collecteur, 157 F pour le détaillant et 167 FCFA/kg pour le demi-grossiste/grossiste. Ce dernier a le coût de revient le plus élevé car incorporant des charges plus élevées en manutention, transport et stockage. Pour les divers acteurs, on constate que les postes de coûts les plus élevés restent les frais de sacherie, de transport et de chargement/déchargement. En plus de ces rubriques, le détaillant et le demi grossiste/grossiste enregistrent des charges de transformation représentant respectivement 7 et 9 % de leurs charges globales sur le paddy.

Pour le commerce du riz blanc, les quantités commercialisées varient en moyenne entre 10 tonnes pour le collecteur et plus de 7 fois pour le demi-grossiste/grossiste en 2012 (tableau 6). Le coût de revient du commerce du riz blanc est entre 197, 229 et 239 FCFA pour respectivement le collecteur, le détaillant et le demi-grossiste. En fonction des différences notées dans les volumes commercialisés, les coûts totaux du commerce du riz décortiqué sont estimés à près de 1,9 millions FCFA pour le collecteur, 6 millions chez le détaillant et de 17 millions chez le demi-grossiste.

Tableau 30 : compte exploitation des divers commerçants de la filière Paddy et riz blanc

DESIGNATION	Collecteur	Détaillant	demi à gros
Achat Paddy			
Quantité	22 130	25 800	35 800
CV (%)	52	63	73
Valeur	2 876 900	3 870 000	5 728 000
Achat Riz Blanc			
Quantité	10 000	27 500	70 000
CV (%)	33	54	27
Valeur	1 900 000	6 050 000	16 100 000
Sacherie	112 988	187 313	425 438
Coût transformation (1/3 transformation)	0	104 167	291 667
Transport	112 988	179 250	277 125
Manutention (chargmt/dechargt)	23 831	43 625	92 375
Taxe marche	10 000	10 000	11 667
Frais stockage	0	8 835	10 500
Cout Total commerce paddy	3 022 100	4 047 098	5 970 385
Cout revient paddy	137	157	167
Cout Total Riz Blanc	1 973 112	6 288 272	16 701 941
Cout revient riz blanc	197	229	239
Vente			
Paddy	3 319 500	4 902 000	7 160 000
Riz blanc	2 250 000	6 875 000	21 000 000
Son		88 688	145 438
Revenu brut	5 569 500	11 865 688	28 305 438
Revenu net paddy	297 400	854 902	1 189 615
Revenu net F/kg paddy	13	33	35
Revenu net Riz blanc	276 888	675 416	4 443 496
Revenu net F/kg riz blanc	28	25	63

Source : Enquêtes VECO, 2012.

Ainsi la marge nette du collecteur sur le commerce du paddy est de 13 F par kg, alors qu'elle se situe entre 33 F/kg pour le détaillant et 35 F/kg pour le demi-grossiste. Cette différence au niveau unitaire se justifie des charges plus importantes pour le demi-grossiste. Cependant, avec la différence sur les

volumes commercialisés, le grossiste produit un revenu net annuel en moyenne de 1,19 millions FCFA, presque le double de celui du collecteur. Ce revenu comme celui du détaillant prend en compte le sous-produit issu de la transformation des volumes commercialisés. Pour le riz blanc, le revenu net est de 28 FCFA/kg pour le collecteur, de 25 FCFA/kg pour le détaillant et 63 FCFA/kg pour le demi-grossiste. Ces marges auraient pu s'accroître en mettant l'accent sur la qualité et accroître ses marges de progrès au marché intérieur.

NIVEAU DE LA TRANSFORMATION

La partie caractérisation nous a montré l'existence de deux types de riziers qui opèrent dans la zone d'étude (la décortiqueuse villageoise et la rizerie. Le tableau 7 indique le niveau différencié des comptes d'exploitation de ces acteurs selon leurs volumes de production. L'opérateur de la décortiqueuse villageoise fait uniquement de la prestation de service pour les différents clients, tandis que le rizier en plus de cette forme de prestation pour autrui s'engage dans l'achat de paddy, puis le transforme et le revend en riz décortiqué.

Tableau 31 : Compte d'exploitation des unités de transformation (décortiqueuse et rizerie)

DESIGNATION	Décortiqueuse	Rizerie
Quantité Usinée en kg/an		
Moyenne	891 583	1 097 333
CV %	48%	11%
dont		
- Quantité Traitée pour autrui en kg/an		
Moyenne	891 583	877 867
CV %	32%	12%
- Quantité propre achat (kg/an)		
Moyenne	0	219 467
CV %	86%	35%
Capacité Théorique (kg/j) 4mois/an		
Moyenne	5 360	30 370
CV %	45%	28%
Taux usinage		
Moyenne	0,55	0,66
CV %	35%	17%
Minima	0,5	0,65
Maximum	0,63	0,7
Energie/carburant/lubrifiant		
Moyenne	750 395	3 517 520
CV %	85%	31%
Minima	48 000	1 780 310
Maximum	1 500 000	6 598 127
Pièces détachées		
Moyenne	274 505	1 471 350
CV %	55%	37%
Entretien/réparation		
Moyenne	55 780	1 340 000
CV %	32%	28%
Transport Paddy** (acheté)		
Moyenne	0	823 000
CV %	98%	89%
Sacherie ** (paddy acheté)		
Moyenne	0	823 000
CV %	70%	113%
Main d'œuvre Manutention		
Moyenne	300 000	980 745

CV %	95%	35%
Main d'œuvre Gardiennage		
Moyenne	58 200	600 000
CV %	95%	32%
Total Charges hors amortissement	1 438 880	9 555 615
Amortissement		
- Machine	88 333	1 700 000
- Petit équipement	0	42 222
- Infrastructure (Bâtiment ou location)	115 000	301 200
Total amortissement	203 333	2 043 422
Frais financier Investissement		143 040
Frais Financier campagne		47 680
TOTAL CHARGES	1 642 213	11 789 756
CHARGE par F/kg Paddy Usine	1,84	10,74
A/Revenu sur Prestation		
Total Charges Prestation	1 642 213	8 115 005
Charge F/kg Paddy prestation	1,84	9,24
Revenu brut prestation	9 807 413	11 412 267
REVENU NET PRESTATION	8 165 200	3 297 262
Revenu Net par kg	9,158	3,756
B/Revenu sur Achat Paddy		
Quantité Paddy acheté (kg)	0	219 467
Cout d'achat	0	26 336 000
Cout exploitation paddy acheté	0	3 674 751
Total Charges sur achat	0	30 010 751
Cout revient exploitation F/kg paddy acheté		16,74
Cout revient total F/kg paddy acheté		137
Produit vente riz décortiqué	0	36 212 000
Quantité son (kg)	0	23 318
Sous-produit	0	2 331 833
Revenu Brut achat/vente	0	38 543 833
REVENU NET Achat/Transformé f/vente	0	8 533 082
Revenu net kg paddy acheté	0	39
REVENU NET EXPLOITATION/an	8 165 200	15 127 605
Revenu par kg paddy usine	9	14,537

Source : Enquêtes VECO, 2012.

Le tableau 7 indique que les décortiqueuses ont traité en moyenne 892 tonnes en 2012. Pour la rizerie, la capacité annuelle de traitement en moyenne est 1 097 tonnes en 2012 dont 80 % sont des prestations de service. Malgré l'importance des volumes traités en moyenne durant cette année, ces deux types opérateurs sont en dessus de leur capacité technique de production. Les décortiqueuses sont les plus proches de leur capacité réelle technique avec 67 %, tandis que le rizier se trouve à peine à hauteur de 25 % de leur capacité théorique. Cela montre le faible niveau d'approvisionnement en paddy des rizeries industrielles. Depuis la ruée des opérateurs dans la mise en place de ces unités (35 au début des années 1990), la concurrence est devenue rude entraînant la fermeture de plusieurs. Cette concurrence provient aussi de la multiplicité des décortiqueuses villageoises avec la facilité de financement et le coût relativement bas. Cependant, la qualité d'usinage et le rendement du riz blanc sont largement plus importants chez les industriels. Le taux d'usinage riz paddy à riz blanc varie entre 65 et 70 % au niveau de la rizerie et de 50 à 63 % au niveau des décortiqueuses.

Le coût moyen de transformation des quantités totales usinées en 2012 varie entre 6,03 et 10,74 FCFA/kg de paddy usiné, respectivement la décortiqueuse et la rizerie (tableau 7). Cela indique des charges totales variables de 1 642 213 FCFA pour les décortiqueuses durant l'année à plus de 12 millions FCFA au niveau de la rizerie. Si on observe uniquement les prestations, la charge par kg de prestation de paddy revient à 1,84 FCFA à la décortiqueuse et de 9,24 FCFA à la rizerie. Cela montre que le sac de 80kg de paddy traité revient respectivement à 147 F et 739 FCFA pour respectivement la décortiqueuse et la rizerie. L'économie d'échelle induite par les quantités importantes traitées en moyenne par ces deux dernières unités contribue fortement à la réduction des coûts unitaires de revient de ces prestations. Ainsi le revenu net par kg est de 9 FCFA pour la décortiqueuse et de 15 FCFA pour la rizerie (tableau 7).

On note aussi une variabilité des charges entre les différentes entreprises. Cette variation est en relation avec les coûts de fonctionnement des différentes entreprises impliquées dans la transformation du paddy. Le niveau élevé des coefficients de variation de certains postes de coût des différentes entreprises indique une large diversité de fonctionnement de ces unités de transformation. Pour la rizerie, les principaux postes de coûts sont l'énergie, le transport et les frais de commercialisation, les amortissements et les pièces détachées. Ainsi, ces charges élevées, sont en moyenne près de onze millions FCFA par an. Pour la décortiqueuse, ces charges sont à 1,5 millions. Ces unités fonctionnent toutes en électricité dont le coût unitaire sur l'ensemble des secteurs a évolué progressivement ces deux dernières années. Le transport et la manutention du riz acheté par la rizerie contribue à un peu plus de 17 % du volume des charges. Ces charges se justifient du fait que ces entreprises, pour rentabiliser leurs infrastructures, font recours à des opérations d'achat de paddy. Ces activités induisent des coûts supplémentaires de manutention, de décorticage et des frais de mise en vente. De même, on constate que les coûts d'amortissement de la rizerie constituent également 12 % des charges totales. Ceci provient de la cherté de mise en place des équipements et de la logistique pour ces types d'unités. Les pièces détachées pour l'entretien des unités de production sont également chères et elles sont évaluées à 2 050 FCFA par tonne d'unité usinée.

5.2.3. MARGE DES ACTEURS DE LA CHAÎNE DE VALEUR

Pour le riz local, la marge agrégée de commercialisation est la différence entre le prix du paddy à la production et le prix du riz blanc en détail pour le consommateur. Il couvre ainsi, les coûts de collecte, de transformation et de distribution. Les indicateurs obtenus des différents acteurs nous permettent d'estimer les différentes marges (tableau 8). Ainsi, selon l'étude sur les producteurs, le coût de production est en moyenne dans les divers types de périmètres à 101 FCFA/kg de paddy et la marge nette du producteur estimée à 29 FCFA/kg de paddy commercialisé. Le coût moyen d'usinage selon les trois types existants est à 12 FCFA le kilogramme de paddy. Le coût de distribution du paddy est estimé à 17 FCFA/kg. Par conséquent la reconstruction du prix au détail indique un niveau de 340 FCFA/kg. Ceci correspond au prix au consommateur se situant entre 300 et 350 F/kg noté dans les marchés des centres urbains durant 2012. Dans la reconstruction du prix en détail du riz blanc, le coefficient moyen d'usinage des trois unités pondérées par leur volume traité a été utilisé (55 %).

Tableau 32 : Marges des différents niveaux de la chaîne de valeur riz en 2012.

	F/kg Paddy	F/kg Riz blanc	% du prix détail
Coût moyen production	101	183,82	0,54
Marge nette producteur	29	52,78	0,16
Coût moyen usinage	12	21,84	0,06
Coût moyen distribution	17	30,94	0,09
Marge nette commerçant	28	50,96	0,15

Prix détail		340,34	1,00
-------------	--	--------	------

On constate que le coût de production s'octroie la plus grande part du prix détail du riz blanc soit 54 % (tableau 8). Il est suivi par la marge nette du producteur qui représente 16% du prix au détail moyen du riz blanc local. Cela indique un faible profit et une pression pour améliorer son efficacité en relation avec une utilisation efficace des facteurs de production. Les commerçants en gagnent 15 % du prix en détail. Les transformateurs prennent la plus petite portion (soit 6 %). Cette marge nette apparemment faible des transformateurs s'explique à la fois par la dure compétition dans ce secteur pour l'obtention du paddy et le commerce du riz blanc, par une pression à la hausse sur les coûts de transformation, notamment l'énergie et par une production en deçà de leur capacité. Il faut noter que ces unités de transformation mènent une concurrence très forte sur le marché du paddy entre elles, et aussi sur le marché du riz blanc avec les autres catégories de commerçants avec une assiette de dettes d'investissements très élevée.

Il apparaît possible d'améliorer considérablement la qualité du riz usiné et les performances de coût, et donc la valorisation du riz local sur le marché. Pour se faire, on doit s'appuyer sur la recherche et la diffusion à grande échelle de variétés mieux adaptées à la demande et sur l'amélioration du système d'achat à la qualité, en révisant dans la grille de prix, pour y intégrer les facteurs qui font actuellement défaut, et en éliminant les facteurs d'appréciation subjectifs. Il convient également de revisiter les postes de coûts dans les divers stades de la production, de la transformation et du commerce pour des gains de compétitivité. Cela permettra de supprimer les sur coûts d'intervention des acteurs de la filière. L'économie à attendre de cette stratégie serait l'amélioration du taux d'usinage et de qualité du riz blanc, mais aussi veiller à la production du bon paddy correctement séché avant transformation.

VI. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS

La filière riz dans la zone de Diama entraîne l'embrassement de plusieurs acteurs. Son développement induit donc une amélioration du niveau de revenu de plusieurs intervenants. La décomposition des marges des différents acteurs a permis de cartographier les flux de relations et de ressources entre acteurs d'horizon divers. S'il est vrai que le producteur, principal acteur, détient moins du tiers des marges de la filière, il n'en demeure pas moins que les facteurs de production grèvent considérablement son gain de productivité. Un relèvement de ce gain passe obligatoirement par une utilisation efficace de technologies productives à faibles coûts et une recherche effrénée de production de qualité pour exister durablement face à une compétition de plus en plus dure avec la mondialisation. L'ouverture

des frontières, donc la fin des protections entraîne une dérégulation des marchés et implique une déstructuration et reconstitution des filières selon les contextes. Ainsi donc, ces mutations doivent nous guider dans la consolidation des acquis de la filière en adoptant des démarches professionnelles et de recherche de technologies productives.

Les producteurs doivent être techniquement appuyés pour améliorer les marges de progrès qui existent à ce maillon. En effet, leur niveau de rendement reste faible pour la majorité des riziculteurs de cette zone. Le manque de technicité et l'accès difficile aux équipements, aux technologies et au crédit limitent leur potentiel d'accroissement de leur production. Les activités de récolte et poste-récolte sont des axes d'intervention stratégiques pour relever leur niveau de compétitivité. Le renforcement institutionnel et organisationnel de ces acteurs est aussi vital, de même que la mise en relation pour améliorer leur niveau de productivité et d'accès aux prix rémunérateurs.

En matière d'organisation, il faut un appui conséquent à l'union pour une restructuration de leur organe d'exécution. Avec l'existence de l'organisation fédérative et de ses membres (les GIE et les groupements à formaliser), il faudra envisager un renforcement de la professionnalisation par un appui à la création des structures fonctionnelles de gestion et de mise en relation avec les partenaires.

L'absence d'un système de crédit constitue une contrainte majeure à l'amélioration des systèmes de production et des revenus de ces producteurs du riz. En effet, après l'échec des premières expériences, les banques sont méfiantes pour le financement du crédit agricole notamment (équipements, engrais, crédits de campagne). Les conditions d'accès aux crédits bancaires classiques (taux d'intérêt, délais de remboursement, apports personnels de l'emprunteur, garanties...etc.) ne permettent pas à de nombreux producteurs et opérateurs privés de recourir à ces sources de financement pour assurer non seulement le bon déroulement des campagnes de production et de commercialisation, mais également la réalisation d'investissements de moyen et long termes indispensables à l'amélioration continue de la production et de la productivité. Il faut penser à un mécanisme de warrantage avec des facilités d'accès et une mobilisation pour le remboursement des crédits.

L'expérience de partenariat avec PAMECAS et SFA doit être consolidée par :

- ✓ L'élargissement du taux de couverture du crédit de campagne
- ✓ La conception d'une stratégie d'équipement de l'UGMD en mettant à profit les opportunités qu'offrent les projets et initiatives diverses (PCE/Locafrique ; IWRM, CARD, 3PRD, PNAR etc.)
- ✓ Le raccourcissement des délais de rémunération des producteurs ayant livré leur production
- ✓ La fidélisation des relations de partenariat surtout du côté producteurs

Les groupements féminins doivent être mieux intégrés dans les activités de l'UGMD, dans ce sens, les 3 GPF existants devraient conjuguer leurs efforts et être appuyés pour améliorer leur insertion au sein de l'Union.

Synthèse Atouts, Faiblesses, Opportunités, Menaces

Atouts ✓ Possibilités d'irrigation gravitaire ✓ Expérience de partenariat ✓ crédit/commercialisation en cours ✓ Longue expérience rizicole ✓ Bon niveau d'instruction	Faiblesses ✓ Existence de groupements informels ✓ Faible niveau d'organisation ✓ Faible niveau de professionnalisation ✓ Marginalisation des GPF ✓ Aménagements sommaires ✓ Enclavement ✓ Faible niveau d'équipement
Opportunités ✓ Disponibilité et engagement des partenaires	Menaces

✓ Existence de nombreuses initiatives d'appui à la filière riz ✓ Forte demande en riz	✓ Concurrence des autres zones de production sur l'équipement, la qualité du produit et le marché ✓ Concurrence sur la main d'œuvre notamment avec la Mauritanie ✓ Concurrence du riz importé
--	---

VII. Bibliographie :

SAED ; Recueil des statistiques de la Vallée du Fleuve Sénégal, Annuaire 2009/2010

Aide mémoire AFD : Mission d'évaluation du projet CSN 1369 (Podor), de supervision des projets du secteur rural dans la vallée du fleuve Sénégal (CSN6007 PACR et CSN1250 3PRD), d'appui au démarrage du projet CSN 1328 ASAMM (Matam), et de pré-identification du projet Tiers-Sud (CSN 1370) du 1er au 8 octobre 2013

MAER ; juillet 2012 : Rapport introductif du Conseil interministériel pour le développement de la riziculture
Juillet 2012

SAED ; 2013 : Situation des rizeries de la Vallée du Fleuve

E. I. Boye ; 2011 : L'analyse économique sur le prix du riz de 2006 à 2010 : enjeux et perspectives sur la filière (Rapport de stage professionnel à la SAED)

SAED ; projet PACR/VFS : Plan d'occupation et d'affectation des sols de la CR de DIAMA

Bécaye BA ; 2013 : Caractérisation et typologie des exploitations agricoles privées du Delta (Mémoire de diplôme d'Ingénieur Agronome Spécialisation: Economie Rurale)

Comité Départemental de suivi des activités du MCA-S ; Nov. 2013 : Présentation du projet

Seydou Camara ; 2013 : Rapport de l'enquête sur le niveau d'information des populations sur le projet

SAED, mars 2010 : Recensement et caractérisation du matériel agricole dans la Vallée du Fleuve Sénégal