

# Transformation des fruits et tubercules



Enjeux de la transformation des fruits et tubercules dans la ville de Sikasso : Aspects organisationnels, technologiques et économiques

## Table de Matière

---

Table de Matière.....	2
Remerciements .....	5
Liste des abréviations.....	6
Résumé.....	7
Introduction.....	8
1 Contexte de l'étude .....	9
Problématique.....	9
Méthodologie .....	10
1.1.1 Axes de recherche.....	11
1.1.2 Méthode et outils de travail .....	11
2 Aperçu de la région de Sikasso.....	13
Milieu physique .....	13
2.1.1 Localisation de la zone d'étude.....	13
2.1.2 Le Climat .....	14
2.1.3 Le sol .....	14
2.1.4 La végétation.....	15
2.1.5 L'eau .....	15
Milieu socio-économique.....	15
Potentialités et contraintes de la région.....	16
Présentation de la structure d'accueil : Programme Jèkasy .....	16
2.1.6 Historique .....	16
2.1.7 Contribution de Jèkasy à l'endroit des OP.....	17
Résultats.....	17
3 Caractérisation des acteurs et relations interprofessionnelles .....	17
Les producteurs .....	18
3.1.1 Organisation et fonctionnement du groupement des producteurs de mangue	18
3.1.2 Organisation et fonctionnement du groupement des producteurs de pomme	20
de terre	
Transformatrices .....	21
Les structures d'appui .....	25
La plate-forme .....	27
Les relations interprofessionnelles .....	27
3.1.3 Circuit de la filière mangue.....	27
3.1.4 Circuit des filières pomme de terre et patate .....	30
4 Production de fruits et tubercules de la région.....	31
Mangue.....	31

Pomme de terre .....	33
Patate.....	34
5 Transformation de fruits et tubercules.....	35
Processus de transformation .....	35
Equipements.....	36
5.1.1 Séchoirs.....	36
5.1.2 Unités des transformations.....	37
6 Analyse des enjeux des filières mangue, pomme de terre et patate .....	38
Synthèse des potentiels et contraintes de la filière mangue .....	38
6.1.1 Potentiels.....	38
6.1.2 Contraintes .....	38
Synthèse des potentiels et contraintes de la filière pomme de terre .....	40
6.1.3 Potentiels.....	40
6.1.4 Contraintes .....	40
Synthèse des potentialités et contraintes de la filière patate .....	41
6.1.5 Potentialités .....	41
6.1.6 Contraintes .....	41
Les enjeux de la Transformation.....	41
6.1.7 Enjeux sur le plan organisationnel.....	41
6.1.8 Enjeux sur le plan technologique.....	43
6.1.9 Enjeux sur le plan économique.....	44
7 Discussion .....	46
Conclusion.....	47
Bibliographie.....	49
Annexes .....	50
Annexe 1 Guides d'entretiens.....	50
Guide d'entretiens transformatrices .....	50
Guide d'entretiens IERTRANS.....	52
Annexe 2 : Agenda des rencontres à Sikasso .....	54
Figure 1 : Schéma 1 : Relations interprofessionnelles de la filière mangue selon les acteurs de la filière (atelier du 29.03.07) .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Figure 2 : Relations interprofessionnelles de la filière pomme de terre et patate selon les acteurs (atelier du 29.03.07)* (*) NB Le diagramme de la patate est identique à celui de la pomme de terre sauf au niveau des semences. ....	31
Tableau 1 : Répartition des producteurs par zone de production .....	18
Tableau 2 : Liste des associations intervenant dans le domaine de la transformation.....	24
Tableau 3: Estimation des quantités de mangues dans la région de Sikasso (2003).....	32
Tableau 4 : Variétés de mangue et calendrier de production.....	33
Tableau 5 : Evolution de superficies et de productions.....	33

Image 01 : Plénière avec les acteurs .....	12
Image 02 : Travaux en group.....	12
Image 03 : Carte Mali.....	14
Image 04 : Carte région Sikasso.....	14
Image 05 : Pépinière de mangue à Mandéla .....	32
Image 06 : Variété Amelie avant maturité.....	32
Image 07 : Magasin de stockage à Djakorola .....	34
Image 08 : En caisse pour la vente .....	34
Image 09 : Stocke de patate avant transformation .....	34
Image 10 : Epluchage et découpage.....	34
Image 11 : Séchage au soleil de patate .....	34
Image 12 : Conditionnement de différents produits.....	34
Image 13 : Vue d'ensemble du séchoir GEHO .....	36
Image 14 : Séchage des mangues .....	36
Image 15 : Composantes d'une petite unité artisanale .....	37
Image 16 : Unités modernes de transformation des fruits, légumes et karité.....	37
Image 17 : Rencontre avec les producteurs de pomme de terre à Djakorola.....	50

## Remerciements

---

Au terme de cette étude nous tenons à présenter notre gratitude à :

La Coordination 2iE et EPFL pour avoir permis notre formation.

La Coordination Jèkasy à Sikasso pour l'accueil et le cadre institutionnelle du stage de fin de formation. En particulier M. le Coordinateur Traoré Almamy et le maître de stage M. Ballo Yaya.

La Coordination CFTS particulièrement à Madame Togola Dédé Condé et à toutes les associations de formatrices qui ont travaillé avec nous.

Le président d'URPM M. Kélétygui Berthé et ses producteurs.

Le président APPS M. Lassina Koné et ses membres.

Le président de FELOCAS M. Drissa Traoré.

M. Kamisogou et M. Traoré Moumoni de l'IERTRANS.

L'Assemblée Régionale de Sikasso.

Madame la Directrice régionale de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille de Sikasso.

Et à toutes les personnes qui de près ou de loin ont apporté d'une manière ou d'une autre leur appui à la réalisation de ce travail.

Qu'ils trouvent tous nos sincères remerciements..

## Liste des abréviations

---

AOM	Agrumes et Oléagineux du Mali
APF	Association pour la Promotion de la Femme
APROFA	Agence pour la Promotion de filière Agricole
APPS	Association des Producteurs de Pomme de Terre de Sikasso
BNDA	Banque Nationale de Développement Agricole
CAE	Centre Agro Entreprise
CAPAM	Coopérative Agro Pastorale de Mandéla
CFTS	Coordination des Femmes Transformatrices de Sikasso
CMDT	Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles
COFEM	Collectif des Femmes du Mali
COFETRANS	Coopérative des Femmes Transformatrices de Sikasso
COFEVAFLES	Coopération des Femmes pour la Valorisation des Fruits et Légumes de Sikasso
COMUFEM	Coopérative Multifonctionnelle des Femmes de Sikasso
CRA	Chambre Régionale d'Agriculture
CRRA	Centre Régional de Recherche Agronomique
CRU	Commission Régional des Utilisateur
CSLP	Cadre Stratégique de Lutte contre la Pauvreté
DDC	Direction du Développement de la Coopération Suisse
DRA	Direction Régionale de l'Agriculture
DRAER	Direction Régionale de l'Aménagement et de l'Équipement Rural
DRAMR	Direction Régionale d'Appui au Monde Rural
DRPFEF	Direction Régionale pour la Promotion de la Femme, l'Enfant et la Famille
FELOCAS	Fédération Locale des Coopératives et Associations de Sikasso
GDRN	Gestion Durable de Ressource Naturelles
IERTRANS	Institut d'Économie Rural de Transformation
IICD	Institut International de Communication et Développement
OCDE	Organisation de Coopération pour le Développement Economique
OP	Organisations Paysannes
PCDA	Programme de Compétitivité et de Diversification Agricole
SAEFEL	Société Africaine d'Exportation des Fruits et Légumes
SKB	Sènè Kunafoni Bulon
PFQ	Point Focal National sur la Gestion de la Qualité
TEM	Tropical Expression Mali
URPM	Union Régionale des Producteurs de Mangue
URT	Unité Régionale d'Innovation de la Transformation
UTPA	Unité de Transformatrices des Produits Agricoles

## Résumé

---

La région de Sikasso au sud du Mali, est une zone à vocation agro sylvo pastorale. D'importantes quantités de coton y sont cultivées chaque année. La région dispose de conditions agro écologiques favorables à la production agricole en général et à celle des fruits et tubercules en particulier. Malheureusement d'importantes quantités des fruits et tubercules sont perdus chaque année pour cause de faible volonté politique des autorités et d'une organisation insuffisante des acteurs. Conscient de l'intérêt du secteur dans développement de l'économie nationale, des structures d'appui comme Jèkasy, ont décidé d'accompagner les acteurs dans la production, la transformation et la commercialisation. L'objectif étant de faire du secteur un moyen incontournable de lutte contre la pauvreté à travers une valorisation de ces produits. En cela l'Etat n'est pas resté indifférent et à travers ses démembrements il apporte sa pierre à la promotion du secteur ; en témoigne la construction d'une unité de transformation de fruits et tubercules à Sikasso. La filière fruits et tubercules demeure un secteur incontournable dans le développement socioéconomique de la région et même du pays car elle est pourvoyeur d'emplois. Tous les acteurs sont répertoriés et les interactions entre eux sont décrites. Les contraintes et les avantages de chaque secteur ont été retracés mais un manque crucial d'équipements de travail est ressorti comme point critique dans la promotion du secteur de la transformation. A cet effet selon les acteurs la mise en fonction immédiate de l'unité de transformation existante est souhaitable. D'autres propositions pour le développement du secteur ont été faites pour les acteurs situés en aval et en amont de la transformation. Autant donc d'actions qui, si elles sont bien exécutées, procureront beaucoup d'emplois aux hommes et surtout aux femmes pour l'amélioration de leurs conditions de vie.

**Mots clés :** *Enjeux ; Transformation ; Filière ; Producteurs, Transformatrices, Organisation ; Technologie ; Economie ; Commercialisation ; Sikasso ; Jèkasy ; Mali*

## Introduction

---

La production des plantes qui était une préoccupation à une période donnée par les autorités a permis la mise en place de grandes superficies des manguiers. Ces plantes de variétés diverses produisent aujourd'hui d'importante quantité de mangues. Face à cette forte production, des initiatives doivent se développer afin d'éviter les pertes constatées chaque année.

Au niveau de la pomme de terre dont la culture est aussi ancienne on constate de nos jours des grandes productions. Celle-ci sont en majorité perdue pour de multiple raison. Il en est de mêmes pour la patate dont la culture qui semble être maîtrisée par les paysannes leur procure d'importantes quantités. Toutes ces productions malheureusement ne sont pas utilisées par le consommateur au regard de leur caractère saisonnier ainsi pendant les récoltes il y a de l'abondance mais aussi tout après on retrouvera les produits qu'à la saison suivante. Le caractère saisonnier de l'ensemble de ces productions donne une période d'opulence et une période de disette pendant laquelle les producteurs eux-mêmes croupissent dans la faim. Non obstat l'aspect économique de ces produits une alternative doit être trouvée afin de prolonger leur durée de vie assurant ainsi la sécurité alimentaire. Et cette alternative est la transformation.

Les producteurs sont tous unanimes à reconnaître que pour éviter les périodes de soudure il faut transformer les produits issus de leurs activités. En cela l'activité de transformation a toujours été dévolue à la femme depuis la cuisine. Celle-ci semble la mieux indiquée pour la pratiquer. Aussi avec la modernisation des équipements appropriés sont mis au point pour des activités de transformation. Dans notre cas les femmes ont initié les activités de transformation avec des partenaires techniques comme Jèkasy, APROFA (Agence pour la Promotion de Filière Agricole), Helvetas Mali, etc.

Mais de nos jours, qui sont les acteurs et quel est leur niveau d'organisation ?

Quels enjeux présentent l'ensemble de ces filières pour la région ?

Quelle est la place de la transformation dans la filière ?

Comment promouvoir le secteur ?

Ce sont, autant de questions qui méritent des réponses que nous tenterons de répondre avec l'aide des acteurs.

L'objectif du présent stage est de mettre en pratique les notions théoriques acquises le long de la formation d'une part, et d'autre part de nous amener, face à des questions de développement, à pousser des réflexions et à proposer des solutions concrètes. Ces solutions doivent se faire dans une vision systémique en vue de répondre aux besoins des acteurs à la base, à l'échelle locale ou sous régionale. C'est dans ce contexte que l'étude est réalisée dans la ville de Sikasso avec l'encadrement technique du projet Jèkasy, Intercooperation Sahel du Mali. L'étude permettra de faire un diagnostic des activités menées à l'endroit des acteurs par Jèkasy. Elle fera ressortir toutes les difficultés ayant contraints les acteurs (producteurs et transformateurs) à demeurer dans une certaine léthargie. Elle indiquera enfin des atouts dont disposent les acteurs et proposera des axes ou pistes indispensables à la réussite de la filière dans la région de Sikasso.

Pour cela dans un premier temps nous présenterons le contexte de l'étude, la problématique et l'approche méthodologique. Dans un second temps nous caractériserons les ac-

teurs des différentes filières tout en faisant ressortir les interactions qui existent entre eux. Les processus de transformations appliquées par les transformatrices seront également décrits. Nous analyserons enfin les enjeux de la transformation sur le plan organisationnel, technologique et économique. Ces analyses prospectives mettront en évidence les goulots d'étranglement ainsi que les possibilités de solutions applicables pour la réussite de la filière.

## 1 Contexte de l'étude

---

La région de Sikasso constitue le bassin cotonnier du Mali. Elle est à vocation agro-sylvo-pastorale. L'arboriculture fruitière et la culture maraîchère sont aussi pratiquées.

L'élevage joue également un rôle très important au niveau des systèmes de production cotonnier (culture attelée, thésaurisation des revenus du coton, diversification, maintien de la fertilité des sols) ainsi qu'au niveau de la production fruitière et de tubercules. L'importance de l'élevage dans la région est telle que la ville de Sikasso dispose de couloir de transhumance ce qui lui confère un potentiel d'échange avec les marchés des pays côtiers.

Sur le plan politique et administratif le Mali bénéficie depuis 1991 d'un régime démocratique qui a permis d'avoir de profondes réformes, dont la décentralisation en priorité. Cela a abouti en 1999 à la création de communes rurales et urbaines qui ont la charge de gérer désormais les affaires locales. Un programme de transfert de compétences de l'Etat aux nouvelles communes est en cours de réalisation. Sur le plan plus spécifique du développement rural, les Etats généraux du Monde Rural (1991) et le Schéma Directeur du développement Rural (1992) orientent la politique agricole vers une libéralisation des marchés, un repositionnement des services déconcentrés de l'Etat, une plus grande responsabilisation des producteurs, etc. Depuis 1999, la filière coton, traverse une crise sérieuse due notamment à une baisse de prix sur le marché mondial, une mauvaise gestion de la CMDT (Compagnie Malienne pour le Développement des Textiles) et un système de production peu durable (baisse de fertilité des sols, extension des espaces de culture, mise en culture de zones marginales, endettement chronique des producteurs, effritement des valeurs communautaires, etc.).

### **Problématique**

La région de Sikasso est la principale zone de production de fruits et de tubercules au Mali. Sur environ 900 000 tonnes (source FAO) seulement ¼ de ces produits font l'objet de transformation et de commercialisation. D'importantes quantités sont donc perdues et constituent des manques à gagner sur les revenus des producteurs.

Compte tenu de la spécificité saisonnière (5 à 6 mois) de la production et de son caractère périssable une activité soutenue doit être déployée pendant la saison des fruits et des tubercules par les acteurs impliqués afin d'en tirer le meilleur profit.

Cependant, l'enclavement des zones de production, l'inexistence d'informations en temps réel sur les opportunités de marchés (à l'intérieur du pays et à l'extérieur), les difficultés d'accès au crédit bancaire, l'insuffisance d'infrastructures de transport et de conditionnement de produits frais (camions, chambres froides), le manque d'équipements de transformations sont autant de contraintes à l'épanouissement des activités.

Le non maîtrise par les acteurs (producteurs, transformateurs, commerçants ou exportateurs).des techniques de production, de transformation, de commercialisation sont au-

tant de paramètres pouvant constituer des goulots d'étranglements pour l'épanouissement réel de la filière. Un nombre limité d'Agro entrepreneurs ce sont alors jetés à l'eau et essaient bien que mal de tirer leurs épingles du jeu. Des structures d'accompagnement ainsi que des institutions financières et des opérateurs économiques sont également de la partie.

Ce constat nous amène à nous interroger sur l'enjeu véritable que constitue cette filière fruits et tubercules sur le plan organisationnel, technologique et économique dans la ville de Sikasso et ses environnements. Ces enjeux sont d'autant plus pertinents que les acteurs de la filière sont de plus en plus nombreux et que les activités génératrices de revenus se construisent rapidement et constamment autour de la filière.

Fort de cela de 1996 à 2006, APROFA, Helvetas Mali et Jèkasy (inter coopération Sahel) et tout récemment IERTRANS « Institut d'Economie Rural de Transformation » ont réalisé dans le cadre de leurs programmes respectifs de promotion des filières agricoles, des activités pilotes dans les domaines de la structuration et l'organisation des transformateurs et formatrices, de l'équipement et la maîtrise techniques des activités.

Ces activités d'accompagnement qui doivent se poursuivre au regard de l'organisation plus ou moins timide qui se développe autour de la filière commande une attention particulière.

La transformation de ces produits dont tous les paramètres ne semblent pas être maîtrisées par les différents acteurs (producteurs, opérateurs, économiques, institutions financières, structures d'accompagnement, etc.) est assurée par un nombre limité d'agro-entrepreneurs. Cela nous amène à poser cette question. En quoi la transformation de fruits et tubercules constitue des enjeux sur le plan organisationnel, technologique et économique dans la ville et ses environs ? Ce faisant il convient de porter l'étude sur les acteurs impliqués, leur niveau d'organisation, et les technologies utilisées ainsi que les aspects financiers de la filière. En conséquence une organisation de la filière depuis les producteurs et une assistance soutenue lui permettrait d'être plus profitable aux acteurs.

Pour le travail qui nous a été confié les résultats attendus selon les termes de références sont les suivants :

### **Résultats attendus**

- Les acteurs (organisés ou pas) sont répertoriés et leurs expériences sont décrites (diagnostic institutionnel et organisationnel)
- Les structures de la transformation et de la commercialisation des produits sont clarifiées et schématisées (acteurs, fonctions, produits, marchés, ressources, techniques et technologies, relations entre acteurs, etc.)
- Les points forts et de blocage du circuit de transformation des produits sont répertoriés (au plan technologique, organisationnel et économique)
- Les enjeux économiques, organisationnel et technologiques sont ressortis.

### **Méthodologie**

Il s'agit de travailler en collaboration avec l'ensemble des acteurs impliqués dans la transformation de fruits et tubercules et de faire le bilan des activités (état des lieux) en vue de dégager les enjeux au plan organisationnel, technologique et économique et en suite les perspectives.

Au vu des termes des références et de l'importance de la thématique abordée, nous avons conduit l'étude en faisant participer les acteurs aux discussions et aux réflexions sur les voies d'amélioration de la filière. La méthode MARP (Lammerink et al, 1998) a été utilisée pour rendre plus participative l'étude et répondre aux résultats attendus.

### **1.1.1 Axes de recherche**

#### **Organisation et fonctionnement**

- Identifier et dénombrer les différents acteurs travaillant dans la filière ;
- Déterminer les quantités de fruits et tubercules produites et transformés par les différents acteurs ;
- Mettre en évidence les modes de fonctionnement qui existent au niveau des acteurs ;
- Les interactions qui existent entre les organisations en place.

#### **Transformation et commercialisation des fruits et tubercules**

- Décrire toutes les techniques de transformation existantes ;
- Donner les types de produits finis ;
- Les marchés existants ;
- Les appuis techniques ;
- Les relations entre acteurs ;
- Circuits de commercialisation.

#### **Enjeux économiques de la filière**

- L'impact économique (coûts substantiels, flux économique) de la filière dans l'économie de la ville et ses environs ;
- L'impact social et environnemental ;

#### **Difficultés et perspectives de la filière.**

- Goulots d'étranglement de la filière par maillons ;
- Perspectives de la filière.

### **1.1.2 Méthode et outils de travail**

Nous avons procédé, dans un premier temps, à des recherches documentaires auprès du Programme Jèkasy, des centres de documentation de l'IER et de GDRN. Dans un deuxième temps, nous nous sommes entretenus avec les différents acteurs et structures d'encadrement impliqués dans la filière. Pendant ces entretiens, nous avons utilisé divers outils de communication en fonction des informations recherchées et des interlocuteurs. Ce sont entre autres :

- des guides entretiens élaborés à l'endroit des différents acteurs (Annexe 1-2) ;
- des focus groupe avec les acteurs impliqués dans la transformation : l'intérêt est de les faire participer activement à l'identification des enjeux ;
- des visites de courtoisie ont été faites pour mieux connaître les acteurs ;
- des observations directes sur le terrain.

### **Choix du matériel d'étude**

Pour notre étude, nous nous sommes limités à trois matières premières à savoir : la mangue, la pomme de terre et la patate. Ce choix est guidé par leur importance parmi les innombrables matières premières (miel, maïs, banane, karité, pois sucrée, etc.) rencontrées dans la région. Les filières étudiées ont été identifiées comme porteuse par les structures d'appui et l'Assemblée Régionale de Sikasso.

### **Site de l'étude**

Pour cette étude nous avons visité les plantations des coopératives des producteurs de mangue et de pomme de terre dans les villages Mandéla et Djakorola. Dans la ville de Sikasso des unités de production artisanale appartenant aux transformatrices ont été également visitées. Enfin, certains entretiens ont été menés avec les acteurs au niveau de leur siège.

### **Triangulation**

L'objectif de la triangulation était de confronter les informations recueillies auprès des acteurs cibles sur un même point de vue dont les contours sont mal maîtrisés pour tirer une conclusion issue du croisement des données ainsi obtenus.

### **Atelier**

Un atelier de travail regroupant les acteurs clés des filières fruits et tubercules (Liste des participants en Annexe 3) a été organisé pendant notre étude, sous la supervision du Programme Jèkasy en collaboration avec la Coordination de femmes transformatrices de Sikasso.

L'objectif de cet atelier a été de discuter ensemble sur les conditions critiques de l'amélioration de la transformation des fruits et tubercules dans la ville de Sikasso.

Le travail a consisté à faire d'abord un état des lieux par les acteurs des filières mangue, pomme de terres et patate, en plénière puis des travaux de groupes. Les acteurs repartis en deux groupes ont réfléchi pour ressortir les enjeux de la transformation sur le plan organisationnel, technologique et économique. Ensuite la dernière étape de l'atelier a été la restitution des travaux de groupes en plénière suivie de discussions.



*Image 1 : Plénière avec les acteurs*



*Image 2 : Travaux en group*

## Grille méthodologique

L'étude a été conduite suivant les étapes décrites dans la grille méthodologique ci-dessous.

Activités menés	Acteurs	Outils de travail
Analyse bibliographique	Centres des documentations,	
Prise de contact rapide avec les acteurs	Structures : d'accueil et technique Coordinatrices des transformatrices	Entretien libre
Conception d'outils d'enquête	Stagiaires	Guides d'entretien
Entretien avec les différents acteurs	Producteurs, Transformatrices, associations, groupements	Entretien selon guide
Atelier	Producteurs, Transformatrices, associations, groupements	Plénière, travaux de groupe, discussion
Synthèse de résultats Analyse	Stagiaires	
Restitution des principaux résultats	Producteurs, Transformatrices, associations, groupements	Plénière, discussion, synthèse
Rédaction et finalisation du rapport	Stagiaires	

## Limites méthodologiques

Les principales limites méthodologiques ont concerné les difficultés rencontrées dans la collecte des données, notamment la rétention d'information. Il concerne la réticence des certains acteurs dans la réponse aux questions touchant à la gestion des fonds générés par les groupements.

Des cas de détérioration des certains équipements ne nous ont pas permis de suivre les processus de transformations des produits de façon systématique. Aussi la période de notre étude n'a pas coïncidé avec celle de la maturité des fruits comme la mangue.

Enfin, très peu de documents sur la transformation de produits agricole de la zone ont été trouvés dans la bibliographie de la structure d'accueil et dans le centre de documentation de Sikasso.

## 2 Aperçu de la région de Sikasso

---

### Milieu physique

#### 2.1.1 Localisation de la zone d'étude

La région de Sikasso est située au sud du Mali. Elle est limitée au nord par la région de Ségou, au sud par la République de Côte d'Ivoire, à l'est par la République du Burkina Faso et à l'ouest par la région de Koulikoro et la République de Guinée. Elle couvre une

superficie de 71790 km<sup>2</sup> pour une population de 2189074 habitants<sup>1</sup>. Quant à la ville de Sikasso, située à 375 Km de Bamako, et 45 km de Burkina Faso, avec une population des 150 000 habitants constitue la capitale de la troisième région administrative.



Image 3 : Carte Mali



Image 4 : Carte région Sikasso

### 2.1.2 Le Climat

Le climat est du type soudano- sahélien à soudanien, avec une précipitation annuelle comprise entre 700 à 1500 mm concentrée sur une période de 4 à 5 mois. La température annuelle moyenne est de 27°C. La position géographique de la région de Sikasso lui confère un climat relativement plus humide que dans les régions septentrionales du Mali<sup>3</sup>.

### 2.1.3 Le sol

Le sol est du type latéritique (Di Stefano cité par IC Sahel, 1996). Il présente une cuirasse latéritique affleurant.

De manière générale et surtout au Nord de la région de Sikasso on observe une pression croissante des hommes et des animaux sur l'espace cultivable. Ainsi à Koutiala, 69% des terres cultivables sont occupées (il y a deux fois plus de terres en jachères) et 92% de ces terres sont cultivées ou l'ont été. Or, pour éviter l'épuisement des sols dans le système traditionnel il faudrait respecter une surface de jachère quatre fois plus grande que la surface cultivée (GDRN, 1996)<sup>4</sup>. La zone est donc confrontée à un problème de baisse de la fertilité des terres suite à une dégradation progressive de terres et de réduction du domaine pastoral causées par la forte pression anthropique.

La dégradation accentuée de la structure du sol a conduit à des phénomènes d'érosion sensibles dans certaines localités et qui se sont traduits par d'énormes pertes annuelles de terre.

<sup>1</sup> DRPRSIAP, 2006

<sup>2</sup> Source : Monographie de la région de Sikasso (2006)

<sup>3</sup> Ministère de l'administration territoriale et des collectivités locales : La politique de promotion du développement rural de la région de Sikasso, Janvier 2007.

<sup>4</sup> Document D'orientation GDRN, 1996 in Ali Abdoulaye Poudiogo, 2003

#### 2.1.4 La végétation

La région de Sikasso présente des potentiels en ressources naturelles les plus importants du Mali. Elle compte actuellement dix domaines des forêts classées et des forêts communautaires appelées forêts villageoises (Coulibaly, 2000).

Depuis le sud au nord de la région la formation végétale est encore assez riche. Elle se caractérise par :

- une forêt claire : l'espèce dominante est *Isoberlinia doka*, avec de sous-étages arbustifs, buissonnants et herbacés. ;
- une forêt galerie : qui se développe le long des cours d'eau et caractérisée par deux strates : ligneuse et herbacée.
- des savanes : boisées, arborées et arbustives. Elles sont des formes de dégradation de forêt claire.
- une formation dominée par les espèces *Parkia biglobosa* (nééré) et *Vitellaria paradoxa* (karité) et de vergers. Elle est le résultat du défrichement sélectif dans les terroirs autour des villages.

La végétation est aussi caractérisée par un tapis herbacé de graminées annuels dont *Adropogon gayanus*, *Andropogon canaliculatis* et *Pennisetum pedicellatum*, qui sur les terres fertiles peuvent atteindre jusqu'à deux mètres de haut.

#### 2.1.5 L'eau

Le réseau hydrographique est composé de quatre rivières importantes à savoir le Sankarani, le Baoulé, le Bafing et le Bagoé alimentant des plaines alluviales fertiles. Le domaine forestier couvre 80% de sa superficie et la pluviométrie varie de 700mm au Nord à 1500mm au Sud.

L'alimentation des eaux souterraines se fait par infiltration des eaux de pluies et par écoulement souterrain des eaux de surface des fleuves et des rivières qui drainent la région de Sikasso. La recharge, à partir de précipitations, varie beaucoup du Nord où l'évaporation est élevée au Sud caractérisé par une pluviométrie certes importante mais souvent mal répartie dans l'espace et le temps. Le ruissellement étant important sur des sols peu profonds, dégradés et à faible capacité de stockage, la recharge des nappes diminue. En fin de saison sèche, les puits traditionnels tarissent. L'accès s'améliore progressivement avec l'installation de forages et des puits à grands diamètres (Coulibaly, 2000).

#### Milieu socio-économique

La région de Sikasso comprend 7 cercles (Bougouni, Kadiolo, Kolondiéba, Koutiala, Sikasso, Yanfolila et Yorosso) et 147 Communes, dont 3 urbaines. Les grands centres d'échanges frontaliers sont les communes urbaines de Sikasso, Bougouni et Koutiala.

La composition ethnique est en majorité Minyanka (cercle de Koutiala), Bobo (cercle de Yorosso), Sénoufo (cercle de Sikasso et Kadiolo), Bambara et Peuhls sédentaires (ouest de la région). Les peuls nomades ou semi sédentarisés se rencontrent sur l'ensemble de la Région, plus particulièrement vers les zones à dominance pastorale et le long des voies traditionnelles de transhumance.

De nombreux aménagements de bas-fonds permettent une valorisation de ces zones fertiles. La région de Sikasso compte 6.017 ha de plaines aménagées et 2.953 ha de bas-

fonds aménagés sur un potentiel de 37.428 ha. Il y a donc plusieurs ha de bas-fonds propices à la riziculture et au maraîchage, mais non aménagés. La production agricole se répartit de manière relativement équilibrée entre trois produits : le coton, les céréales (maïs, mil et sorgho) et l'horticulture (pomme de terre, patates douces, igname et manioc)<sup>5</sup>.

### **Potentialités et contraintes de la région**

Au regard de ces potentialités, plusieurs filières agro sylvo pastorales existent dans la région de Sikasso. Selon l'OCDE en 2000, le secteur primaire constitué par l'ensemble de ces filières, représentait 47% du Produit Local Brut (P.L.B.). Le secteur secondaire (mines, industries, BTP, etc.) et le secteur tertiaire représenteraient respectivement 30% et 23% de ce P.L.B. En terme de valeur monétaire, le secteur primaire comptabilisait à cette date 53 milliards de F.CFA dont 14,2 milliards pour l'horticulture ; 13,5 milliards pour l'élevage ; 12,8 milliards pour les céréales ; 10,6 milliards pour le coton et 1,9 milliards pour la sylviculture<sup>6</sup>.

En dépit des atouts dont dispose la région, elle connaît des contraintes majeures qui concernent la sous valorisation des produits agricoles, la commercialisation et les difficultés d'accès au financement. On note également une dégradation progressive des ressources naturelles (coupe abusive du bois, cultures sur brûlis) liées à la forte pression démographique existante dans la zone ainsi que des pratiques culturelles inadaptées.

### **Présentation de la structure d'accueil : Programme Jèkasy**

#### **2.1.6 Historique**

Entre 1995 et 2001, la DDC a financé (Equipe Jèkasy, 2002) un programme de Gestion de Ressources Naturelles (GDRN), dans la région de Sikasso, au sud du Mali. Ce programme a acquis une expérience significative en matière d'aménagement des espaces agro-sylvo-pastoraux, grâce au renforcement de la maîtrise d'ouvrage des organisations paysannes (OP). Un ensemble de référentiels techniques et méthodologiques est donc disponible et en cours de diffusion auprès de différents acteurs du développement rural de la région. En outre, le partenariat développé par GDRN avec une centaine d'OP de base a tissé les bases du renforcement de leurs capacités de maîtrise d'ouvrage et permis d'amorcer l'accompagnement d'une structuration à l'échelle régionale. Une phase transitoire d'un an (2001) a permis de tester un certain nombre de choix et d'actions, visant notamment le recentrage thématique et géographique, le transfert de compétences et l'articulation entre les divers utilisateurs des ressources. Pendant cette même transition, la planification d'une nouvelle phase a été mise en route, basée sur les acquis de GDRN et sur les enjeux exprimés par les acteurs locaux et les OP faîtières de la région.

Afin de marquer le changement de stratégie et l'évolution du contexte régional le (nouveau) programme a été intitulé « Jèkawuli ka soro Yiriwa », appellation bamanan abrégée Jèkasy, dont la traduction littérale est : « levons-nous ensemble pour valoriser nos ressources ».

---

<sup>5</sup> Document D'orientation GDRN, 1996 in Ali Abdoulaye Poudiogo, 2003.

<sup>6</sup> Ministère de l'administration territoriale et des collectivités locales : La politique de promotion du développement rural de la région de Sikasso, Janvier 2007.

Les éléments nécessaires au cadrage de ce nouveau programme ont été tirés des discussions tenues autour de la préparation du programme par pays, et des résultats obtenus par GDRN et ses partenaires durant ces six dernières années.

En effet, le défi majeur reste de saisir et développer les opportunités de diversification des sources de revenus des familles rurales dans les systèmes de production, tout en accompagnant l'évolution des conditions cadres locales et la structuration d'organisations paysannes faitières. En plus de la valorisation des produits issus des ressources naturelles, le programme appuie la sécurisation des systèmes de production agro-sylvo-pastoraux à travers une gestion concertée de l'accès et du contrôle des espaces.

En 2002 le programme Jèkasy a entrepris l'accompagnement des groupements des femmes dans la transformation. Ceci rentre dans le cadre de la mise en oeuvre de l'approche filière d'une part et de la prise en compte de la transformation dans le programme arboriculture fruitier d'autre part.

Pour la deuxième phase qui a débuté en 2005 et qui prendra fin en 2008, Jèkasy a entrepris un appui économique à la filière notamment par une diversification de source de revenus.

### **2.1.7 Contribution de Jèkasy à l'endroit des OP**

Jèkasy, programme d'appui aux organisations paysannes pour la valorisation des ressources naturelles est une contribution de la coopération Suisse. Il est mis en oeuvre pour le compte de la coopération par la fondation suisse Intercooperation dont le siège se trouve à Berne, représenté au Mali par la délégation IC-Sahel.

Ce programme vise la promotion des exploitations agricoles de type familiale à travers le renforcement des capacités de leurs différentes organisations, une valorisation durable de leur production et une meilleure orientation de l'offre de services en fonction de leurs besoins.

C'est pour cette raison que Jèkasy, structure de développement, en partenariat avec les OP (organisations paysannes) s'est orienté sur la construction des stratégies et des approches de responsabilisation et d'engagement de ces organisations. Le but est de concevoir et de mettre en oeuvre les projets intégrant les éléments d'évolution du contexte.

Les orientations stratégiques 2007 de Jèkasy sont construites sur la base des résultats obtenus des processus de réflexion et concertation engagés en 2005 par les acteurs locaux sur l'identification et l'analyse des enjeux de développement régional.

Une particularité est que le soutien à la filière mangue a été clairement envisagé comme l'un des leviers les plus efficaces pour accompagner le développement rural dans la région de Sikasso.

## **Résultats**

### **3 Caractérisation des acteurs et relations interprofessionnelles**

---

Les activités de transformation de mangue, de pomme de terre et patate impliquent plusieurs acteurs à des niveaux différents. Chaque acteur n'agit pas seul et l'ensemble constitue une chaîne où les uns dépendent des autres. Ces interactions entre les acteurs nous amènent à distinguer plusieurs niveaux de travail.

## Les producteurs

### 3.1.1 Organisation et fonctionnement du groupement des producteurs de mangue

A la suite des problèmes liés à la vente des mangues survenus dans les années 1999 à 2000, les producteurs ont exprimés un besoin de s'organiser pour écouler leurs produits. Ainsi, l'APROFA a intervenu pour les accompagner. C'est alors que les associations des producteurs des mangues ont commencé à se créer. Dans chaque cercle les associations se fusionnent en union de producteurs et dans les sept cercles pourvoyeurs de mangues, se sont créées sept unions. Ces unions se sont alors réunies et ont mis en place en 2001 l'Union Régional des Producteurs de Mangue (URPM) dont le bureau est composé comme suit : un président ; 5 membres par union de cercle donc 35 membres au total.

Le siège de l'union se trouve à Sikasso. Le but recherché par cette organisation est l'amélioration des conditions de vie de producteurs membres des associations. Leurs principaux objectifs sont :

- chercher un cadre pour mieux écouler leurs produits ;
- communiquer et échanger des informations sur le marché ;
- discuter des problèmes liés aux activités.

L'URPM est régie par un statut et un règlement intérieur (élaboré avec l'appui de l'APROFA) stipulant que le président est élu pour un mandat de 3 ans renouvelable une fois. L'organe de décisions est l'Assemblée Générale Ordinaire qui se tient deux fois par an. L'Assemblée Générale est la grande instance de décision et le bureau régional est l'organe d'exécution. L'assemblée est souverain et statue sur le programme d'exécution de l'union.

Tableau 1 : Répartition des producteurs par zone de production

Cercles	Villages de grande production	Villages de moyenne production	Village de faible production	Total
Bougouni	781	754	383	1918
Kadiolo	500	114	77	691
Kolondièba	8	64	8	80
Koutiala	468	709	154	1331
Sikasso	1694	1342	792	3828
Yanfolila	808	333	182	1323
Yorosso	32	26	21	79
<b>Total région</b>	<b>4291</b>	<b>3342</b>	<b>1617</b>	<b>9250</b>

Source : BEAP (Bureau d'Etude des Amis du Paysan), 2000.

- **Les insuffisances liées au fonctionnement de l'URPM**

L'URPM est une organisation à but non lucratif. A cet effet, les membres travaillent à titre de bénévolat. Les dépenses liées à la vie de l'union sont supportées par les cotisations des membres à raison de 25'000 FCFA par union de cercle et par an. Ce qui fait un montant annuel virtuel de 175'000 FCFA. Malheureusement les cotisations ne sont pas honorées, ce qui constitue un handicap sérieux pour l'exécution des activités du bureau de l'URPM. Cela d'autant plus que sur les Assemblées ordinaires inscrites par an, il arrive qu'une seule se tienne effectivement. Il faut alors se tourner vers des partenaires pour

solliciter des aides souvent insignifiantes. Cela ne témoigne pas souvent d'une crédibilité certaine au regard des partenaires qui se font priés.

- **Les activités des producteurs de mangue**

Le manguier après plantation est constamment surveillé contre les prédateurs pendant qu'il est arrosé convenablement. Le champ de la plantation est constamment objet de surveillance contre les animaux. Pendant la saison hivernale le champ est débarrassé des grandes herbes. En début de saison sèche des par feux sont réalisés tout autour du champ afin de parer aux feux de brousse. Le traitement des arbres contre les parasites et autres germes est aussi une importante activité exercée par les producteurs. La production de la mangue est saisonnière. Elle dure en moyen 3 à 4 mois. Après la campagne les producteurs doivent s'adonner à d'autres tâches de subsistance. Les activités menées à cet effet sont : la pépinière ; le maraîchage ; la coupe du bois.

Ces activités permettent à certains producteurs de joindre les deux bouts car l'inertie est source d'épuisement rapide des sommes engrangées durant la campagne. Les traitements des fruitiers sont effectués pendant la saison morte. Ces traitements sont importants pour leur pérennité. Mieux ils permettent d'augmenter le rendement de la plante aussi bien sur le plan qualitatif que quantitatif.

## **FELOCAS**

La Fédération Locale des Coopératives et Associations de Sikasso est composée de 13 associations dont CAPAM (Coopérative Agro Pastorale de Mandéla). L'adhésion est de 10 000 FCFA par membre. Il n'existe pas de cotisation mensuelle ou annuelle. Leur objectif est la production de bon plant en pépinière. Ils produisent à cet effet de plants de mangue, de néré, d'agrumes et de plant utilitaire (le teck, l'eucalyptus, etc.). La fédération permet alors de fournir aux producteurs des variétés de mangue de bonne qualité et à rendement élevé. L'activité est appréciée par les producteurs si bien que la demande est souvent supérieur à l'offre.

Aujourd'hui la plus part de ces pépiniéristes sont reconvertis en planteurs et producteurs de mangue et agrumes.

- **Partenariat**

Les paysans toujours en quête d'un mieux-être développent chaque fois des initiatives pour parer aux difficultés quotidiennes. L'Etat dans son rôle régalien les assiste pour les accompagner vers des résultats. Malheureusement force est de constater que ces interventions sont souvent en deçà de l'attente. Pour parer à ce vide des partenaires au développement interviennent et accompagnent les paysans dans la quête du mieux-être.

Parmi les structures d'accompagnement que les producteurs de fruits et tubercules connaissent Jèkasy est constamment cité comme étant celle qui ne s'est pas lassée depuis plus d'une décennie à leurs côtés. Les axes d'accompagnement sont nombreux et vont de l'organisation à la commercialisation des produits en passant par le renforcement des capacités.

Les partenaires au développement restent à l'écoute des organisations paysannes et les aident souvent à la formulation de leurs besoins pour enfin les traduire en réalité. Le bureau régional des producteurs de mangue s'est toutefois confié à des structures d'appuis

pour sa redynamisation. Après 5 ans d'exercices, des réflexions sont toujours en cours pour un meilleur fonctionnement.

### **3.1.2 Organisation et fonctionnement du groupement des producteurs de pomme de terre**

Les producteurs de pomme de terre sont organisés depuis 1995 en association dénommée APPS (Association des Producteurs de Pomme de Terre de Sikasso) et compte environ 100 membres pour le cercle de Sikasso. Cette association a, depuis sa création, entrepris des démarches pour la promotion de la pomme de terre. Elle a aussi œuvré à mettre à la disposition des producteurs des semences de bonnes qualités qui prêtent bien à la production, à la transformation et à la conservation. L'achat des semences est fonction de la disponibilité auprès des fournisseurs Européens. Une autre contrainte est que les fournisseurs imposent aux paysans le choix des variétés pour des raisons économiques. Les producteurs subissant ces deux contraintes sont à la merci des transactions et c'est le consommateur qui supportera les frais. Enfin le manque d'eau contraint souvent les producteurs à limiter les superficies cultivées ce qui a une incidence sur la production annuelle.

D'une manière générale les acteurs de la filière pomme de terre sont repartis comités villageois ou associations villageoises. Dans le cas du village Djakorola, bassin de production, les producteurs sont organisés en coopérative « Wabenikina » (soyons unis) à but lucratif. Cette coopérative fait partie d'APPS avec 39 membres. Les membres cotisent 500 FCFA par caisse de semences prélevés directement lors de l'achat de celle-ci au près des importateurs ou des banquiers. La coopérative de Djakorola est dotée d'un magasin de stockage model APROFA et un magasin de grande capacité construit avec de matérielle noble, financé par l'Union Européenne.

La vente de pomme de terre n'est pas organisée ni structurée. Elle se fait généralement sur la place du marché selon les volontés des producteurs et des commerçants. Dans ce cas de figure, il n'est pas rare de trouver de pommes de terres qui pourrissent. Cela constituant incontestablement une perte en devise.

- **Les activités des producteurs de pomme de terre**

Les producteurs de la pomme de terre sont les mêmes que ceux de la patate, et leurs activités sont menés tout ou long de l'année de façon alterné. La culture de la pomme de terre laisse place à la suite a celle de la patate et cela sur la même parcelle par fois. Les activités de production de ces tubercules sont encore artisanales, avec l'exploitation des petites parcelles. La période de culture coïncide souvent avec le manque d'eau ce qui induit une faible rentabilité.

- **Partenariat avec les producteurs**

Les partenaires des producteurs de pommes de terre sont :

- les fournisseurs d'intrants agricoles : Sikassoise, Interagro et autres ;
- les établissements financiers : BNDA, Kafo Jiginew ;
- structures techniques : CRRA, DRAER, CMDT, DRAMR ;
- la chambre régionale d'agriculture (CRA) ;
- structures d'appui : APROFA, CAE, Jèkasy, etc. ;
- les transformatrices.

- **Les insuffisances liées au fonctionnement des OP de pomme de terre**

Des insuffisances existent dans la production de pomme de terre. Elles sont essentiellement liées à un manque d'appui conséquent pour :

- le renforcement des capacités des producteurs ;
- le manque d'assistance technique ;
- le manque d'outil technologique ;
- l'accompagnement non significatif des producteurs par l'Etat (comme cela se constate dans la culture de coton) ;
- manque de données sur la quantité de producteurs dans la région.

## **Transformatrices CFTS**

La Coordination des Femmes Transformatrices de Sikasso (CFTS) créée en 2005, regroupe des associations qui sont : COMUFEM (Coopérative Multifonctionnelle de Femmes de Sikasso), COFEM (Collectif des Femmes du Mali) ; Jèkabaaraton, COFEVAFLES (Coopération des Femmes pour la Valorisation des Fruits et Légumes de Sikasso), UTPA (Unité de Transformatrices des Produits Agricoles), COFETRANS (Coopérative des Femmes Transformatrices de Sikasso).

Toutes ces associations évoluent dans le domaine de la transformation des produits agricoles. Elles comptent environ 180 femmes dont 17 sont représentées au sein de la Coordination. Chaque association est représentée à CFTS par 2 membres, exception faite de Jèkabaaraton qui en compte 3 dont la présidente.

L'objectif de CFTS est d'améliorer les conditions socioéconomiques des femmes. Leur ambition est d'intégrer toutes les associations existantes dans les 7 cercles de la région de Sikasso. Depuis 2005, elle fait partie intégrante de la plate-forme « Sènè Kunafoni Bulon » dont ses activités sont décrites dans le chapitre 3.4.

CFTS est une structure faîtière de coordination de toutes les femmes transformatrices de la ville. Elle mène des activités des transformations avec un équipement commun à toutes les autres femmes. La coordination présente les produits finis dans des foires et bénéficie des formations et de voyages d'échanges.

Les membres de la coordination se dérobent de leur rôle de coordination et se transforment en transformatrices. Cette situation les conduit à un rôle de concurrents avec les associations de base. La conséquence immédiate est que la communication entre les associations est biaisée. Aussi selon les associations de base, elles ne perçoivent pas la pertinence de la coordination.

## **COMUFEM**

La Coopérative Multifonctionnelle des Femmes de Sikasso a été créée en 1992 et à son siège à Sikasso. Elle dispose d'un statut et règlement intérieur qui régissent son fonctionnement. Les activités menées sont :

- la transformation des fruits, légumes, tubercules et céréales ;
- le séchage de viande ;
- l'artisanat (teinture, couture, broderie, etc.) ;
- assainissement de la ville (ramassage des ordures dans les quartiers) ;
- la restauration.

COMUFEM compte à ce jour 15 membres, les activités sont sur la base du volontariat et à chaque membre est confiée une responsabilité. La coopérative dispose des structures partenaires qui sont entre autres : Jèkasy, IERTRANS, Union des artisans et ARPOFA dont les activités ont cessées.

L'association est entravée par un manque d'équipements de transformation. Elle peine également du fait du manque de locale approprié.

Le manque conséquent de fond de roulement constitue selon les membres un handicap à leur plein épanouissement.

L'association compte sur l'appui des partenaires pour le renforcement des capacités de ses membres.

## **COFEM**

Le Collectif des Femmes du Mali est une structure nationale dont le siège est à Bamako. L'antenne régionale de Sikasso a vu le jour en 1996. Elle mène les activités dans la région avec des groupements dont les effectifs sont estimés à environ 115 femmes. Les principales activités sont :

- la transformation de fruits et tubercules ;
- la teinture ;
- fabrication du savon.

COFEM ambitionne regrouper les femmes de la région afin d'améliorer leur condition de vie à travers des activités génératrices de revenus. Il dispose des antennes à Amdalaye, Lafiabougou et Lobougoula.

Il existe toutefois des problèmes communs avec les autres associations féminines, comme par exemple le manque d'équipements. Le COFEM dispose du petit matériel archaïque de transformation des fruits et légumes à domicile. Cet équipement est vétuste et ne permet pas de produire en qualité et en quantité. Aussi cette association éprouve beaucoup de difficultés dans la gestion des fonds générés, notamment dans le recouvrement des recettes des marchandises livrées.

L'autre problème majeur est le non rentré des cotisations par les membres qui se plaignent cependant de l'irrégulière répartition des retombés économiques. En fin COFEM a posé le problème des emballages comme une préoccupation majeure à l'épanouissement de ses activités.

## **Jèkabaaraton**

Les bases de la création de cette association sont jetées depuis 1992. Après cette date l'association s'est évertuée à rassembler les femmes afin de créer des activités rémunératrices de revenus pour ainsi permettre à ses membres d'améliorer leurs conditions d'existence. Elle comptait à sa création 27 membres. En 1995, elle s'est érigée en coordination régionale. Des démarches lui ont permis en 2000 d'obtenir la construction de son siège. Cette association est dynamique de part sa structuration en secteurs d'activités. Ces secteurs sont composés de plusieurs ateliers spécifiques à savoir : l'atelier de teinture, de restauration, de maroquinerie et de transformation des fruits et légumes. Tous ces secteurs disposent d'un minimum d'équipements pouvant permettre de mener des activités quoique minimales. Il existe enfin une salle annexe faisant office de salle de formation et d'exposition des produits ou objets transformés.

L'objectif global de Jèkabaaraton est la promotion des activités génératrices de revenus à travers les secteurs d'activités dont elle a bénéficié de formations. Jèkabaaraton entretient des relations de partenariat avec les associations sœurs ainsi que des structures de développement comme Jèkasy.

Les sources de financement de Jèkabaaraton proviennent des contributions internes des membres à raison de 500 FCFA par mois, des fonds générés par les secteurs d'activités (location des ateliers) et d'éventuelle aide de la part de ses partenaires.

La petite unité de transformation manque de séchoir. Pour le séchage les transformatrices sont obligées d'amener les matières premières à sécher jusqu'à à l'IERTRANS, alors très distante du siège. Aussi, la cuve de stérilisation dont dispose l'unité est de faible capacité par conséquent ne permet pas de fabriquer une très grande quantité de jus. Ajouter à tout cela, l'association ne dispose pas de point de vente propre dans la ville pour l'écoulement de ses produits transformés et reste également confrontée au problème de commercialisation. Enfin selon les responsables l'Association a des problèmes de présentation de ses produits liés à l'indisponibilité d'emballage adéquate et accessible.

## **COFEVAFLES**

La Coopérative des Femmes pour la Valorisation des Fruits et Légumes de Sikasso est créée le 26 mai 1996. Son objectif est d'améliorer les conditions de vie de ses membres à travers des activités de transformation des fruits et légumes.

Les 25 membres de COFEVAFLES sont essentiellement des paysannes. Elles ont bénéficié de plusieurs formations pour renforcer leurs capacités dans la transformation. Ces appuis lors ont été apportés par des structures d'appui parmi lesquelles Jèkasy.

COFEVAFLES qui a bénéficié de plusieurs sorties pour des échanges d'expérience dispose de relations avec des partenaires nationaux et internationaux. A l'exemple d'un voyage d'étude à Berekoubo au Burkina Faso.

La maîtrise des techniques de transformation par les femmes de cette coopérative leur a permis de diversifier autant de produits transformés. On peut citer :

- les jus, les confitures, les sirops à base des fruits ;
- séchage des légumes, croquettes de gingembre ;
- couscous de riz.

Aujourd'hui elle a diminué ses activités à cause du manque d'équipement adéquat. Au regard de ce manque d'équipement qui constitue le dénominateur commun de toutes les

associations de transformation, elle oriente petit à petit ses activités vers le maraîchage afin de mieux les rentabiliser.

Malgré tout cela la coopérative ne dispose pas d'emballage conséquent pour ses produits.

Les membres de cette coopérative ne cotisent qu'une seule fois à l'adhésion. Au besoin, des cotisations spontanées et remboursables sont faites pour résoudre un problème donné. Cette pratique ne permet pas une bonne gestion des fonds internes.

## **UTPA**

L'Unité de Transformatrices des Produits Agricoles a été créée en 1995, elle comptait 20 membres.

Son objectif est d'améliorer les conditions de vie de ses membres par la transformation de produits agricoles pour la consommation humaine.

L'UTPA est une composante de l'Association pour la Promotion de la Femme (APF). Elle a été créée pour promouvoir les activités de séchage et de transformation des produits. UTPA a aussi bénéficié de renforcement de capacité de la part de Jèkasy et souhaite en recevoir d'avantage.

A la suite d'une crise interne connue par l'unité, la présidente est obligée d'investir ses propres fonds pour redémarrer les activités à domicile.

Aujourd'hui, ces activités de transformation sont pratiquement menées par la présidente. Selon elle l'unité reste la propriété de tous les membres et l'adhésion à nouveau payante pour signifier sa détermination et sa volonté à mener les activités

## **Autres associations des transformatrices**

Aujourd'hui plusieurs femmes s'intéressent à la transformation des fruits, légumes, et tubercules dans la ville de Sikasso. Elles bénéficient d'un appui institutionnel de la part de la Direction Régionale de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille de Sikasso. Ces associations répertoriées par cette direction (2007) sont consignées dans le tableau suivant.

*Tableau 2 : Liste des associations intervenant dans le domaine de la transformation*

<b>N° d'ordre</b>	<b>Nom de la Présidente</b>	<b>Organisation</b>
1	Mme. TOGOLA Dédé CONDE	Jèkabaaraton
2	Mme. TRAORE Alidiata BAMBA	COFAVAFLES
3	Mme. DIALLO Adizatou MAIGA	ANIA
4	Mme. DIARRA Masseni MAIGA	UTPA
5	Mme. FOFANA Fatoumata DIAWARA	COMUFEM
6	Mme. Kadidiatou DOUMBIA	COFETRANS
7	Mme. Djénébou SIDIBE	UTAF
8	Mme. COULIBALY Assan GOITA	COFEM
9	Mme. RHISSA Diahara YATTARA	TARTITE
10	Mme. SANOGO Kamissa BAGAYOGO	DANAYA

11	Mme. KANTE Goundo YARESSE	Damou
12	Mme. BAMBA Oumo KEITA	Binkadi
13	Mme. BALLO Caroline BERTHE	Tout pour l'Enfant
14	Mme. Mafily KONE	ASPROFER

### **Les structures d'appui**

Plusieurs structures d'encadrement dont Jèkasy, APROFA, IER, ont intervenu dans l'accompagnement et le renforcement des capacités des acteurs. Ils ont bénéficié des formations sur plusieurs thématiques relatives à l'amélioration de la production ou de la transformation. Mais ces formations doivent encore toucher un grand nombre d'acteurs. C'est pourquoi l'accent doit être mis sur la formation des formateurs et au suivi de l'application sur le terrain.

Les structures d'encadrement agissant dans ce domaine devraient, pour être efficaces dans l'appui, faire une coordination enfin de se répartir les domaines d'intervention selon la spécification des unes et des autres. Une concertation à cet effet est indispensable. Elle devra alors regrouper tous les acteurs de développement autour d'une même table pour répartir les tâches en fonction de la spécialisation des uns et des autres pour une bonne cohésion et un gain d'énergie sur le terrain.

### **APROFA**

Selon les informations recueillies, il existait un magasin de vente de produits transformés par les femmes initié par APROFA. Son utilisation était des plus simples car toute association des transformatrices venait y exposée ses produits après transformation. Chaque fois que le besoin se faisait ressentir on approvisionnait et les frais vous sont rendus après. Cette activité a permis de tester le marché local et se persuade que celui existait et est non moins négligeable.

Depuis la fin de du programma APROFA ce cadre de vente des produits aux consommateurs locaux n'existe plus. Aucunement cela ne signifie pas que le besoin n'existe plus. Alors même si les produits finis rapportent plus lorsqu'il vendu à l'extérieur il est opportun de reconnaître le marché local existe et mérite satisfaction.

### **IERTRANS<sup>7</sup>**

C'est un centre national de développement et de gestion des connaissances et de la commercialisation des produits agricoles rattaché au CRRRA (Centre Régional de Recherche Agricole) de Bamako. Les objectifs de ce centre sont :

- promouvoir une transformation valorisante des produits agricoles tout en stimulant le développement, l'échange et l'accumulation des connaissances en matière de la transformation, la conservation et la commercialisation des produits agricoles ;
- améliorer l'accès des entrepreneurs et transformateurs aux connaissances techniques, organisationnelles et financières ;
- stimuler aussi le partenariat à travers l'organisation des plates-formes d'échange d'information et de formulation des projets communs entre acteurs.

---

<sup>7</sup> Atelier d'information du programme IERTRANS et de l'Unité Régionale de la Transformation des Produits Agricoles, Rapport de Synthèse, mai 2005

IERTRANS collabore avec les institutions d'encadrement du secteur public et privé telles que la DRA (Direction Régional de l'Agriculture), les collectivités territoriales, les Chambres Régionales de Commerce et de l'Industrie, d'Agriculture et de Métier, le Comité Régional des Utilisateurs, les ONG, les institutions financières, etc.

Les activités retenues pendant la phase préparatoire (janvier à juin 2005) sont les suivantes :

- Installation et test de deux unités de séchage de la mangue et de la pomme de terre du type Hohenheim ;
- Élaboration d'un contrat d'approvisionnements entre producteurs de mangue et transformatrices (avec l'apport d'une ONG) ;
- Prospection des marchés plus contrat de vente (avec l'apport d'une ONG) ;
- Formation sur la redynamisation de l'union des femmes transformatrices (vie associative) ;
- Formation des transformatrices sur les bonnes pratiques d'hygiènes de la transformation ;
- Formation des producteurs sur les bonnes pratiques de la production de la pomme de terre.

Dans le domaine de la recherche les activités retenues sont les suivantes :

- L'étude diagnostique sur les minoteries ;
- L'identification des procédures de certification pour la production de la mangue biologiques au Mali ;
- Le suivi socio-économique des activités pilotes de transformation et commercialisation de la mangue ;
- L'inventaire des pratiques actuelles de fertilisation de la pomme de terre ;
- L'élaboration d'un projet de recherche sur les itinéraires techniques de production de la pomme de terre (variétés, fertilisation, irrigation) ;
- Le suivi socio-économique des activités pilotes de la transformation et commercialisation de la pomme de terre ;
- L'étude sur les possibilités de diversification de la transformation de la pomme de terre ;
- Le test d'innovation pour la conservation de pomme de terre ;
- Le test d'emballage des produits transformés.

Une des composantes du programme d'IERTRANS était le Point Focal National sur la Gestion de la Qualité (PFQ), et le Labelling qui avait comme objectifs :

- L'organisation des plates-formes de gestion de la qualité ;
- L'organisation des programmes de certification ;
- La création des labels ;
- L'amélioration de l'emballage ;
- La formation des partenaires.

Le point focal de la qualité renforcera la diffusion des normes de qualité pour la matière première et le produit fini auprès des partenaires engagés dans la transformation. Il éla-

borera et diffusera les stratégies d'amélioration de la qualité (bonnes pratiques, aspects organisationnel et commercial). Le point focal appuiera les entrepreneurs et transformateurs dans la mise au point des labels et facilitera dans ce cadre leur accès aux tests et analyses de contrôle de qualité. Le point focal peut conseiller les transformateurs sur l'organisation à leur niveau des tests simples de contrôle de qualité.

### **La plate-forme**

La plate-forme est une organisation informelle d'acteurs ou actrices d'une (sous) filière ou d'un secteur autour d'un sujet ou un problème commun et qui développe une stratégie (et non des recommandations), et la traduit en action concrète.

- **« Sènè Kunafoni Bulon »**

Le Projet « Sènè Kunafoni Bulon » est une Plate-forme qui regroupe 3 associations : APPS, URPM, CFTS en partenariat avec l'IICD (Institut International de Communication et Développement) et IERTRANS en 2005.

### **Objectif global**

L'objectif global du projet est d'améliorer les conditions de travail des producteurs et de transformatrices à travers les NTIC.

### **Objectifs spécifiques**

- Appuyer les acteurs des filières agricoles de la région par la mise en place d'un réseau facilitant leur accès aux informations ;
- Contribuer à la vulgarisation des techniques de productions par l'information, la communication ;
- Renforcer la capacité des acteurs par la formation en technique de conservation, de transformation et de commercialisation des produits agricoles.

Cette plateforme encore jeune car ayant vu le jour seulement en 2005. Elle est encore en phase de structuration. En conséquent il sera prématuré de donner doré et déjà les difficultés rencontrées.

### **Les relations interprofessionnelles**

Une filière agricole est la chaîne qui relie tous les intervenants du producteur jusqu'au consommateur. C'est donc le chemin que parcourra le produit depuis sa production jusqu'à sa consommation.

#### **3.1.3 Circuit de la filière mangue**

##### **Rôles des producteurs**

Les producteurs de mangue sont les premiers acteurs de la filière. Ils sont organisés en groupement comme par exemple : URPM, FELOCAS et CAPAM.

Pour être plus opérationnels et pouvoir écouler à merveille leurs produits, ils doivent s'inscrire dans un cadre logique d'interrelation avec d'autres acteurs comme : les intermédiaires, les acheteurs, les transformatrices, les exportateurs, les structures d'accompagnement et les consommateurs. Parmi ceux-ci figurent des acteurs incontournables sans lesquels la production n'a de sens. Il s'agit des transformatrices, des intermédiaires et des structures d'appui qui entretiennent des relations réciproques avec ces derniers. Il ne faut pas occulter les producteurs de pépinières sans lesquels également il n'y a pas de plantes. Les pépiniéristes ont bénéficié de transfert de compétence de la part de l'Etat et sont de nos jours des acteurs structurés et maîtrisant le travail

### **Rôle des intermédiaires**

Ce sont des agents chargés de mettre en relation les producteurs aux acheteurs. En effet le producteur ne sait souvent pas qui approcher pour proposer son produit. Dans ces conditions les produits peuvent subir une mévente bien que recherchés sur le marché. Ils sont des éléments de contact et de vente des productions sur des marchés locaux et même étrangers. Les Associations de pisteurs font partir des intermédiaires. Ils sont chargés de cueillir les mangues conformément aux calibres demandés par les acheteurs. Leur rôle est capital car disposant d'un savoir-faire pouvant conduire à la mise à la disposition des acheteurs et des exportateurs des mangues conformes au besoin du marché et cueillies de façon à ce que ceux-ci ne subissent aucun dommage avant la vente à l'exportateur.

### **Rôle des opérateurs économiques**

Les opérateurs économiques sont les acteurs qui interviennent dans la commercialisation des fruits et tubercules. Cette intervention peut concerner l'exportation et en ce moment ils sont chargés d'assurer la vente de la mangue dans d'autres pays (africaines, européen, américaine). Pour le cas du Mali les opérateurs économiques assurent essentiellement la vente des produits vers l'Europe qui constitue un marché potentiel. Ces exportateurs sont : TEM, OAM, SAEFEL.

### **Rôle des acheteurs**

Il existe à Sikasso une association des acheteurs de mangue et de pomme de terre. Leur centre d'activité se trouve au marché de Médine (Sougoungoua). Les acheteurs sont contactés par les intermédiaires ou directement par les producteurs eux-mêmes pour l'achat des mangues. Dès lors que la matière est disponible il leur faut payer le service des transporteurs. Ce sont des commerçants qui cherchent une plus-value à travers leur activité. Ils sont en relation directe avec les transformatrices, les transporteurs et les consommateurs. Leur activité est saisonnière et se conforme à la campagne des mangues. Dans ce groupe figurent aussi des opérateurs économiques qui s'intéressent aux marchés extérieurs.

### **Rôle des transporteurs**

Ils jouent un rôle déterminant dans l'écoulement des produits depuis la production jusqu'aux consommateurs en passant par les transformatrices et les marchés. Le transport qui doit se faire selon la règle de l'art ne suit souvent pas les conditions. De même, l'état vétuste des camions associé au mauvais état des routes cause par moment des retards et des pertes pour les acheteurs et les transformatrices. Les produits une fois dépréciés sont impropres à la consommation et inadéquat à la transformation.

### **Rôle des transformatrices**

Dans la ville de Sikasso on peut compter jusqu'à plus d'une quinzaine d'associations de transformatrices organisées. Cf. Liste des associations (Tableau n°2).

Ce sont des actrices de premier rang dans la filière. En effet, elles entretiennent des relations d'interdépendance avec tous les acteurs depuis les producteurs jusqu'aux consommateurs. Elles constituent de ce fait la plaque tournante du circuit de la filière mangue. Leur activité consiste à valoriser la matière première périssable par une technique de transformation. Les produits une fois transformés gagnent une valeur monétaire substantielle et peuvent être conservés longtemps.

### **Rôle des vendeurs**

Ils reçoivent le produit fini des transformatrices. Toutefois, il existe des transformatrices qui sont à la fois des vendeuses de produits transformés. Ce type d'activité malheureusement reste informel et ne peut être compétitif sur un marché exigeant et concurrentiel.

### **Rôle des consommateurs**

C'est le dernier maillon de la chaîne de la filière. Le consommateur local ou national est aussi exigeant et peut être très regardant sur la qualité du produit fini.

Le consommateur extérieur et surtout Européen est très exigeant. Aussi la rigueur de la réglementation en vigueur en Europe constitue une contrainte de taille. Cela oblige les transformatrices à plus d'application dans leur travail.

### **Rôle du service de la réglementation et du contrôle**

C'est un service déconcentré de l'Etat, chargé de veiller à la qualité des produits offerts aux consommateurs en procédant au contrôle physico-chimique et bactériologique de ceux-ci. Ce service était fonctionnel jusqu'en mars 2006. Mais avec la nouvelle structuration de l'administration de la région, le rôle dévolu à ce service est confié à un autre. Par des contrôles réguliers sur le terrain ils retirent des circuits de vente tous les produits impropres à la consommation, protégeant ainsi le consommateur dans la perspective d'une amélioration de sa prestation. Ils peuvent à cet effet saisir le fabricant pour attirer son attention sur les défaillances constatées sur son produit ou les conditions inappropriées observées sur le produit pendant sa conservation.

### **Rôle des structures d'appui**

Elles se composent de structures de développement et de structures techniques. Leur rôle est d'apporter l'appui nécessaire et indispensable au plein épanouissement des acteurs de la filière. Ces appuis variés peuvent être : un renforcement de capacité ; un appui à la promotion des produits transformés ; un appui technologique ; un appui financier ; etc

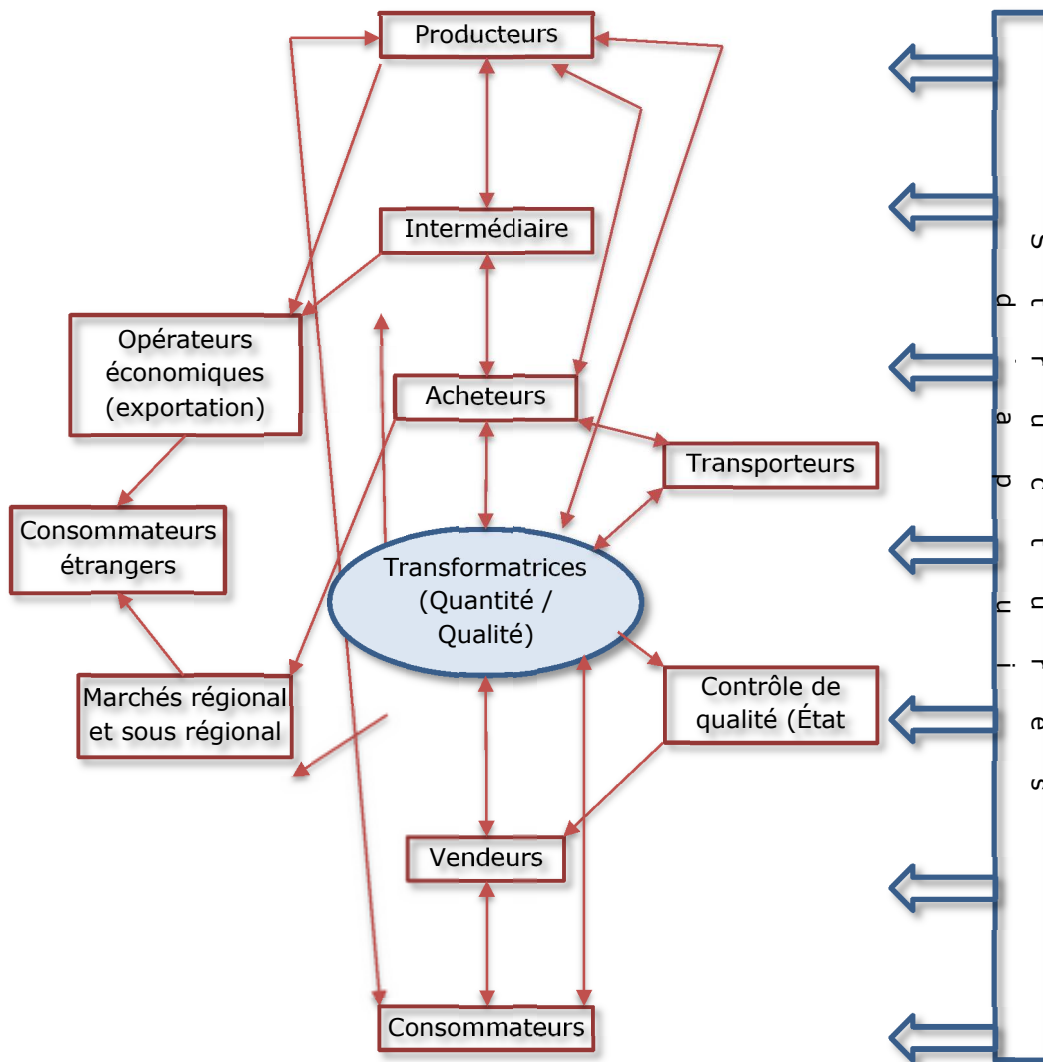


Figure 1 : Schéma 1 : Relations interprofessionnelles de la filière mangue selon les acteurs de la filière (atelier du 29.03.07)

### 3.1.4 Circuit des filières pomme de terre et patate

Le circuit est le même que celui observé au niveau de la mangue avec quelques différences près. La production est intimement liée à la semence pour la pomme de terre. Selon la disponibilité de celle-ci la culture en dépendra. Les producteurs se soumettent également à la nature de la semence qui leur est offerte même s'ils auraient souhaité d'autres. Le reste des interactions entre les acteurs demeure le même que celui de la mangue.

La patate quant à elle, ne nécessite pas dans sa production une importation des semences comme dans le cas de la pomme de terre. Cependant l'assistance des structures d'appui à la culture de la patate étant moindre par rapport à celle des autres, alors la production de celle-ci n'a pas la même envergure que celle des autres. Les acteurs à ce niveau sont alors moins nombreux que ceux observés dans les autres filières.

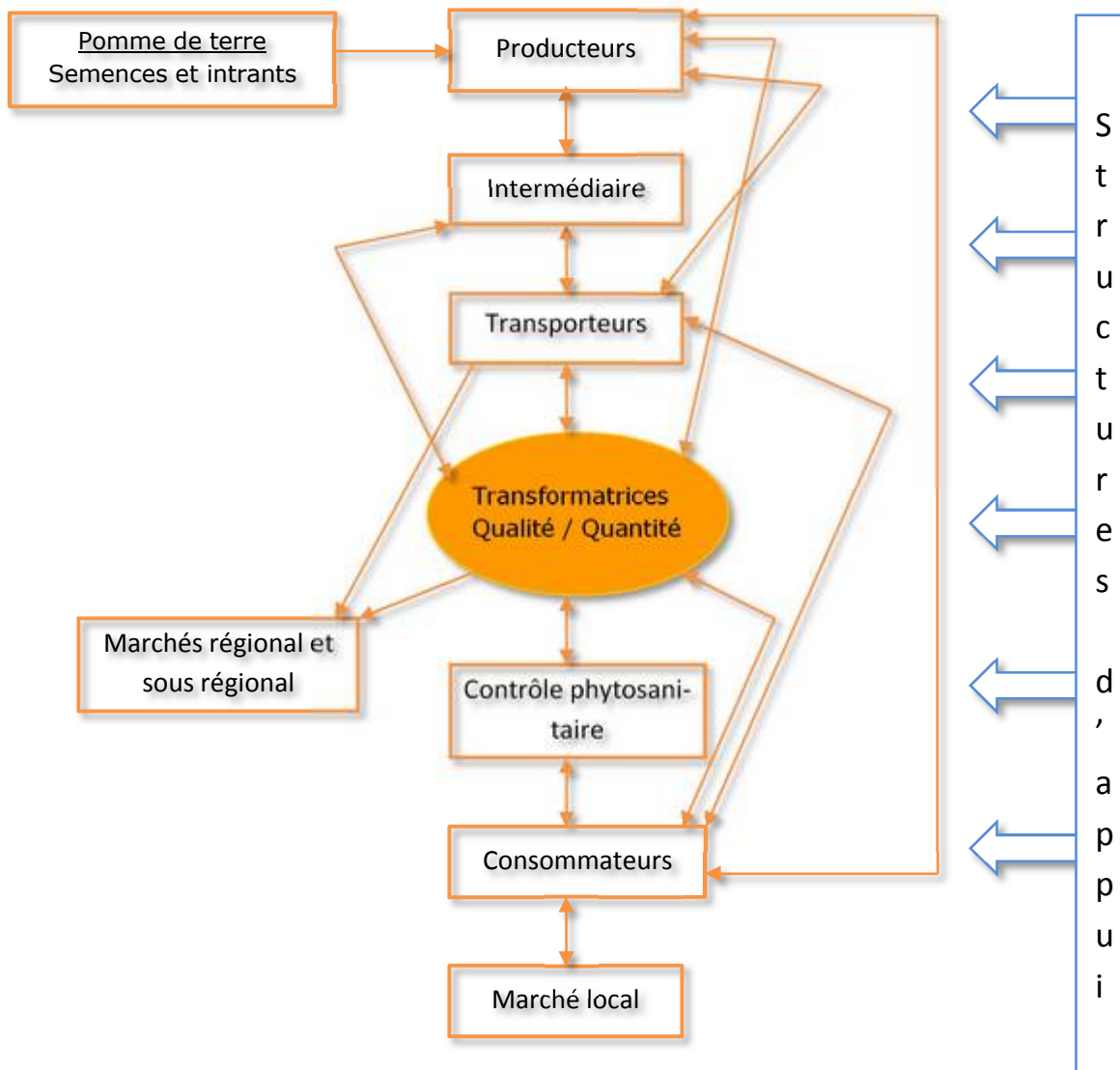


Figure 1 : Relations interprofessionnelles de la filière pomme de terre et patate selon les acteurs (atelier du 29.03.07)\*  
 (\*) NB Le diagramme de la patate est identique à celui de la pomme de terre sauf au niveau des semences.

#### 4 Production de fruits et tubercules de la région

Pour notre étude, nous nous limiterons aux trois produits suivants à savoir : la mangue, la pomme de terre et la patate. Il convient de rappeler que les potentialités agricoles de la région sont énormes et reposent essentiellement sur ces filières.

##### Mangue

La mangue constitue le principal fruit en termes de disponibilité. L'évaluation du potentiel agricole de la filière mangue dans la région de Sikasso réalisée en Août 1999 au compte de l'APROFA, estime la production à 204 883 tonnes. La part des pertes liées à son caractère périssable est estimée à 30% par le CAE (Centre Agro Entreprise) contre 50% avancé par certains producteurs dans la zone.

D'après une étude CAE en 2001 plus de 35 variétés de mangues existent au Mali. Seules quelques-unes comme la Kent, la Keit et l'Amélie sont exportées.

Tableau 3: Estimation des quantités de mangues dans la région de Sikasso (2003)<sup>8</sup>

Quantité Variétés	Yorosso	Koutiala	Kadiolo	Bougouni	Kolondiéba	Yanfolila	Sikasso	TOTAL (Tonne)
Amelie	436	9544	3617	10460	530	6675	15429	46707
Kent	18	1540	2371	10306	457	6573	8192	29571
Keit	132	825	2033	9726	430	6769	5140	24941
Autres								103644
TOTAL	586	11909	8021	30492	1417	20017	28761	204883



Image 5 : Pépinière de mangue à Mandéla



Image 6 : Variété Amelie avant maturité

<sup>8</sup> Diagnostic de la filière mangue en 3eme région : Assemblée régionale de Sikasso, octobre 2003.

Tableau 4 : Variétés de mangue et calendrier de production<sup>9</sup>

Variétés	Noms locaux	Période de production	Période de pleine saison	Marché
Amélie	Géréfé kolotani ko-laiba		Mai	Export- local
Kent	Kogninakun	Mai- Juin	Juin	Export- local
Keit	Sumalé	Juillet- Août	Juillet	Export- local
Valencia		Mai- Juin	Juin	Export- local
Smith		Avril- Juin	Juin	Export- local
Julie	Muscat	Avril- Juin	Juin	Export- local
Sabre	Nourricier	Mars- Avril	Avril	Local
Mango vert	Noukrouni	Mars- Avril	Avril	Local
Mangotine	Foumani	Mai- Août	Juin	Local

### Pomme de terre

La pomme de terre en raison de sa valeur nutritive importante est de plus en plus consommée au Mali. La production nationale annuelle est d'environ 50 000 tonnes dont 40 000 sont produits dans les cercles de Sikasso soit 80%. Cette filière occupe la deuxième place après le coton dans la production des revenus des producteurs<sup>10</sup>.

Les principales variétés cultivées sont : Sahel, Claustar, Cosmos, Lola, Pamina, Atlas, Bintje, Yasmina, Mondial. Il est à noter que les semences sont importées d'Europe. Deux systèmes de production sont pratiqués : la culture de saison (saison froide) et la culture de contre-saison (l'hivernage).

Les appuis apportés par les structures techniques à l'endroit de cette filière ont permis aux paysans d'augmenter les superficies cultivées et d'accroître le niveau de production.

Tableau 5 : Evolution de superficies et de productions<sup>11</sup>

Désignation	1996/1997	1997/1998	1998/1999	1999/2000	2000/2001	2001/2002	2003
Superficies (ha)	613	667	675	979	997	1 142	2 000
Productions (tonnes)	15 325	16 675	16 875	24 475	24 925	28 550	50 000

Aujourd'hui le problème de la commercialisation de la pomme de terre demeure l'une des contraintes majeures de la filière. Ce secteur est encore dominé par l'informel et peine à organiser ses acteurs.

<sup>9</sup> Source : Catalogues des modules de formation, IERTRANS, 2005.

<sup>10</sup> Diagnostic de la filière pomme de terre en 3ème région : Assemblée régionale de Sikasso, octobre 2003.

<sup>11</sup> DRAM-SKO, Etude sur la commercialisation de la pomme de terre, juillet 2002. Données actualisée à partir du rapport atelier filière, Assemblée régionale de Sikasso, 2003.



*Image 7 : Magasin de stockage à Djakorola*



*Image 8 : En caisse pour la vente*

### **Patate**

La patate représente de nos jours une culture de rente. Elle fait partie du système de production de la pomme de terre. La patate est cultivée en rotation dans les bas-fonds et bénéficie des effets précédents de la culture de pomme de terre.

Dans la région de Sikasso on peut compter jusqu'à 6 variétés dont 3 sont nouvellement introduites. Parmi ces variétés, 3 à cycle différent (3 à 5 mois) sont bien adaptées aux conditions écologiques du milieu. La production moyenne de la patate est de 30 tonnes par an (IER, 2007). Aujourd'hui la patate fait l'objet de plusieurs études par l'IER, notamment la recherche sur sa conservation à l'air libre, l'influence de la fertilisation et aussi la valorisation des résidus de récolte en compost.



*Image 9 : Stocke de patate avant transformation*

## 5 Transformation de fruits et tubercules

---

D'importantes quantités de fruits et tubercules sont transformées grâce à une certaine maîtrise de technique de transformation par les différentes associations de transformatrices de la ville de Sikasso. Ainsi, il existe une diversité de produits finis issus de la transformation de la mangue, de la pomme de terre, de la patate, du tamarin, de la papaye, de la banane, etc. Pour notre étude, nous nous limiterons aux trois produits suscités eut égard au temps très court pour explorer tous les autres.

### Processus de transformation

Les grandes étapes de la transformation de la mangue sont : la réception des produits, les triages et les activités préparatoires selon le type du produit à transformer. La dernière étape concerne le conditionnement.

Les différents produits transformés à base de la mangue dans la ville de Sikasso par les femmes sont le plus souvent : la mangue séchée, la confiture, la marmelade, le nectar et les jus. Les différents produits transformés à base de la pomme de terre sont : la pomme de terre séchée et les chips. Pour la patate il s'agit de la patate séchée et la confiture.

Tout au long du processus (Annexe 4) les conditions d'hygiène sont à respecter rigoureusement pour garantir la qualité et la conservation du produit fini.



Image 10 : Epluchage et découpage



Image 11 : Séchage au soleil de patate.



Image 12 : Conditionnement de différents produits

## Equipements

Les différentes associations des transformatrices ne disposent pas d'équipements adéquats pour leurs activités. Pour le séchage des fruits et tubercules l'IERTRANS a mis à leur disposition les équipements indispensables entre autres les séchoirs.

De nos jours ces équipements sont non fonctionnels.

### 5.1.1 Séchoirs

#### Présentation du séchoir Hohenheim

Il s'agit d'un séchoir solaire type « tunnel » développé par l'université de Hohenheim en Allemagne. Il se compose de deux parties intégrées : le capteur ou collecteur (partie noire) et le séchoir proprement dit. Le fond de l'équipement est constitué de panneaux calorifuges autoporteurs qui sont joints l'un à l'autre par des barres profilées en tôle galvanisée fixées aux cotés. L'installation est couverte d'un film plastique transparent stabilisé anti-UV. Deux (ou trois) ventilateurs placés à l'arrière du capteur assurent la circulation de l'air dans le séchoir en permettant ainsi une convection forcée. Ces ventilateurs sont actionnés par un panneau solaire. Les produits à sécher sont déposés sur un grillage galvanisé recouvert sur une longue barre atteignant toute la longueur de la partie séchoir, permet l'ouverture et la fermeture de l'installation. Selon le constructeur, sa capacité varie généralement entre 150 kg et 250 kg de produit frais par batch, selon le produit, la taille et la forme de découpage.

#### Présentation du séchoir GEHO

Le séchoir GEHO (abréviation de GERES et de Hohenheim) est un séchoir mixte solaire/gaz composé globalement de trois parties :

- La chambre de ventilation équipée de 4 ventilateurs de 12 V / 12 W chacun ;
- Le divergent jouant également un rôle de capteur d'énergie solaire (effet corps noir) ;
- La cabine de séchage constituée de 8 modules renfermant chacune 2 claies.

Il est posé sur des supports métalliques de 1m. Sa capacité selon le constructeur est variable selon le produit et peut prendre, par exemple, jusqu'à 350kg en cossettes de manioc fraîches.



Image 13 : Vue d'ensemble du séchoir GEHO



Image 14 : Séchage des mangues

### 5.1.2 Unités des transformations

Les associations de transformatrices disposent de petites unités artisanales leur permettant de fabriquer des produits finis à base des fruits et tubercules. Ces unités présentent toute fois des insuffisances eux égard au manque d'équipement performant. Cette situation ne pas de nature à transformer d'importantes quantités de matière première. En conséquence, ces unités quoique incontournable ne peuvent résoudre le problème des pertes des fruits et tubercules observé chez les producteurs.

Soucieux de trouver une solution à la situation, la Direction Régional de la Promotion de la Femme, de l'Enfant et de la Famille (DRPFEF), a construit en 2005 une unité moderne de transformation de fruits, légume et karité dans la ville de Sikasso. Cette unité qui sera fonctionnelle bientôt permettra de réduire les pertes constatées à ce jour.



Image 15 : Composantes d'une petite unité artisanale



Image 16 : Unités modernes de transformation des fruits, légumes et karité

## **6 Analyse des enjeux des filières mangue, pomme de terre et patate**

---

Un Diagnostic de la filière réalisé en 2003 au cours d'un atelier a permis de recenser tous les domaines d'intervention. Cet état des lieux qui a été révisé par les acteurs en atelier au cours de la présente étude a donné les résultats suivants :

### **Synthèse des potentiels et contraintes de la filière mangue**

#### **6.1.1 Potentiels**

Existence potentielle :

- Conditions agro écologique favorable à la production de mangue ;
- Prix abordable de la matière première ;
- Maîtrise de certaines techniques de transformation ;
- Existence de partenaires au développement ;
- Existence de structures techniques ;
- Existence d'un capital de savoir et de savoir-faire des acteurs (actions d'APROFA, Jèkasy, IERTRANS, etc.) ;
- Existence d'une volonté politique de l'Assemblée Régionale pour l'appui à la filière.

#### **6.1.2 Contraintes**

##### **6.1.2.1 Sur le plan organisationnel**

###### **◆ Les producteurs**

Ces acteurs sont issus pour la plus part du monde rurale. A cet effet les activités sont menées de façon empirique par certains. Leur organisation n'est pas sans difficulté et l'on retiendra :

- Le non caractérisation des producteurs dans la région;
- Faible organisation des producteurs ;
- Manque de données quantitatives fiables de la production ;
- Manque de dynamisme des organisations faïtières.

###### **◆ Les transformatrices**

Il y a un engouement des femmes autour de la transformation des fruits et tubercules dans la région de Sikasso. Les femmes surtout qui se sont données à l'activité peinent à trouver un équilibre au niveau organisationnel.

Les difficultés majeures sont :

- Le non caractérisation de toutes les femmes transformatrices de fruits et tubercules de la région ;
- Insuffisance d'organisation et de cohérence des associations existantes ;
- Faible communication entre les associations et entre les membres ;
- L'inexistence de données fiables sur les quantités réellement transformées annuellement ;
- L'impossibilité pour l'activité d'assurer une rémunération régulière et substantielle à tous les membres ;

- Insuffisance de dynamisme des organisations faitières.

### **6.1.2.2 Sur les plans techniques et technologiques**

#### **◆ Les producteurs**

- Difficultés d'accès aux zones de production ;
- Manque de moyen de transports ;
- La méconnaissance véritable des superficies emblavées ;
- La non maîtrise des conduites techniques des plantations ;
- La faiblesse de la production liée à une pluviométrie de plus en plus faible ;
- La non maîtrise de technique de récolte ;
- Le caractère saisonnier de la filière ;
- Le transport encore inadapté des productions ;
- Le manque de financement de la filière ;
- Technologies et techniques inappropriées ;
- Insuffisances de stations de conditionnement.

#### **◆ Les transformatrices**

Sur le plan technique les difficultés sont :

- Insuffisance de formation sur les techniques de transformation ;
- Le manque de recyclage pour le renforcement des capacités.

Sur le plan technologique les difficultés sont :

- Insuffisance d'équipements de travail ;
- L'inadaptation des équipements de travail ;
- Le manque d'unités modernes de transformations ;
- Accès difficile aux intrants (emballages inadéquat, coûts de gaz élevé, détergeant et désinfectant etc.) ;
- L'insuffisance des quantités transformées ;
- Le non diversification des types de produits transformés.

### **6.1.2.3 Sur le plan économique**

#### **◆ Les producteurs**

- Méconnaissance de la traçabilité (Euro Gap) et des textes réglementaires liés à la commercialisation des produits sur le plan international ;
- Accès difficile aux crédits ;
- Une inorganisation du marché local de la filière. ;
- Une offre de produits toujours supérieure à la demande ;
- Manque de chaîne de froid ;
- Des intermédiaires de plus en plus incontournables et très exigeants pour leurs prestations ;
- Maladies parasitaires aux méfaits multiples : baisse de rendement et dépréciation de la qualité des fruits ;

- Coût élevé de l'entretien des vergers (tailles, labour, pare-feu, traitement phytosanitaire etc.) ;
- Faible débouché pour la commercialisation intégrale de la production.

#### ◆ **Les transformatrices**

- Insuffisance de promotion des produits transformés ;
- Insuffisance d'informations sur les marchés ;
- Marché local peu pourvoyeur ;
- Accès difficile aux crédits ;
- Inorganisation de l'offre des produits ;
- Très peu d'acteurs économiques interviennent dans la transformation.

### **Synthèse des potentiels et contraintes de la filière pomme de terre**

#### **6.1.3 Potentiels**

- Culture existante depuis la colonisation ;
- Culture de rente pour les exploitants ;
- Existence de nombreux bas-fonds aménageables ;
- Existence de mécanismes de financement pour l'engrais et les semences (exclusivement par les pommes de terre) ;
- Prise en compte de la nécessité de mieux structurer le secteur.

#### **6.1.4 Contraintes**

##### **6.2.2.1 Sur le plan organisationnel**

#### ◆ **Les producteurs**

- Secteur encore peu structuré par rapport à celui de la mangue ;
- Le non caractérisation des producteurs dans la région ;
- Manque de professionnalisme du secteur.

##### **6.2.2.2 Sur le plan technique et technologique**

#### ◆ **Les producteurs**

- Absence des semences locales pour la pomme de terre ;
- L'inadaptation des certaines semences importées ;
- Dépendance des producteurs dans le choix des variétés proposées par les importateurs de semences ;
- Culture traditionnelle encore pratiquée ;
- Equipements précaires ;
- Manque de données techniques des superficies emblavées ;
- Des exploitations encore à l'échelle familiale ;
- Manque de moyen de transport adéquat (transport à la charrette) ;
- Insuffisance de magasins et de cases de conservation ;
- Difficultés d'accès aux semences ;
- Difficultés d'accès à l'engrais ;
- Insuffisance d'eau pour la culture.

#### ◆ **Les transformatrices**

- Manque d'équipement de transformation ;
- Manque d'intrants (emballage surtout) ;
- Méconnaissance de certaines techniques de transformation.

#### **6.2.2.3 Sur le plan économique**

#### ◆ **Les producteurs**

- Coût élevé de la semence et des intrants (caisses de collecte et engrais) ;
- Des pertes dues au transport ;
- Marchés national et sous régional inorganisés.

#### ◆ **Les transformatrices**

- Méconnaissance des produits de transformation de la pomme de terre par les consommateurs au niveau local et national ;
- Coût élevé des équipements et des emballages ;
- Insuffisance de promotion des produits transformés.

### **Synthèse des potentialités et contraintes de la filière patate**

#### **6.1.5 Potentialités**

- Semence accessible aux producteurs ;
- Cultivée en alternance, elle bénéficie de l'arrière effet de la culture de pomme de terre ;
- Intérêt manifeste de la transformation envers la patate.

#### **6.1.6 Contraintes**

Les producteurs de patate sont les mêmes qui produisent la pomme de terre. Ainsi, les contraintes liées à sa production sont quasiment identiques à l'exception de la semence qui est obtenue localement.

Quant à la transformation, les produits issus de la patate sont peu connus du consommateur. Par conséquent leur écoulement est lent voire difficile.

Sur le plan économique le manque d'équipements et d'emballage rend la diversification des produits transformés difficile. Cela limite toute forme de promotion.

Ce sont là des entraves qui rendent la filière peu compétitive.

#### **Les enjeux de la Transformation**

Au regard du schéma des interactions entre les acteurs, il apparaît évident que les transformatrices constituent le centre des activités autour duquel tous gravitent. L'épanouissement ou la professionnalisation de la transformation de fruits et tubercules dans la ville de Sikasso dépend des enjeux organisationnels, technologiques et économiques.

#### **6.1.7 Enjeux sur le plan organisationnel**

Les producteurs constituent le point de départ des filières mangue, pomme de terre et patate. L'enjeu de ces filières les a amenés à s'organiser sous la conduite des structures d'appui et de développement. Certes dans les cercles de production de Sikasso, ces producteurs sont organisés en associations et union pour améliorer leurs conditions de tra-

vail. Mais il se pose encore un problème de caractérisation de ces acteurs selon les bassins de production du fait de manque de données statistiques réactualisées. Il est alors indispensable de les répertorier à nouveau enfin d'avoir le nombre exact des producteurs. Les données disponibles sont anciennes.

#### ◆ **Formation à l'endroit des producteurs**

A ce niveau aussi, les acteurs n'ont pas manqué de soulever l'importance du renforcement de leur capacité organisationnelle et technique.

La formation des producteurs sur la conduite du verger pour un meilleur rendement doit être poursuivie. Mieux des incitations à des nouvelles plantations sont à encourager. Les producteurs dans leur ensemble doivent bénéficier en plus des encadrements des voyages d'études vers d'autres villes ou pays où l'activité de production a mieux réussi. Leur participation à des foires est également une préoccupation exprimée par les producteurs. Le renforcement de capacité est alors à encourager avec un accent particulier sur la mise en place des organisations faitières et leur accompagnement pour une fonctionnalité plus effective.

Dans le circuit de la transformation, les intermédiaires ou les acheteurs jouent un rôle très important, selon les maillons. En effet plus les niveaux de relation sont nombreux entre les producteurs et les transformatrices, plus la matière première leur parvient chère. Cela ne donne pas des produits finis accessibles aux consommateurs à moindre frais. C'est pourquoi les producteurs de mangues doivent travailler (s'organiser) à diminuer le coût de prestation des d'intermédiaires.

#### ◆ **Formation à l'endroit des transformatrices**

Les activités des producteurs ont entraîné celles des femmes qui à leur tour se sont organisées et ont bénéficié d'appui divers de la part des mêmes structures. Les femmes également ne sont pas épargnées du renforcement des capacités car au cours des entretiens avec les associations elles n'ont manqué de le souligner. Cela est encore revenu au cours de l'atelier.

Un enjeu sous-jacent à l'organisation des transformatrices repose sur le fait que certaines femmes ont des idées parfois divergentes et qui bloquent le bon fonctionnement de leur association. A cet effet, une réorganisation interne au niveau de chaque association de base s'avère importante.

Il faut une cohésion plus accrue des femmes qui passe par une définition claire du rôle de chaque membre. L'application du statut et du règlement intérieur des associations est nécessaire ainsi que le respect de la cotisation des membres. Une transparence dans la gestion de revenus et une bonne maîtrise d'un compte d'exploitation sont indispensables pour la viabilité des associations. Enfin, la communication entre les actrices est indispensable pour la réussite des activités.

La Coordination des Femmes Transformatrices de Sikasso (CFTS) est une instance regroupant huit (8) associations de transformatrices de la ville. Cette instance, en effet, doit jouer un rôle de coordination des activités des femmes (recherche de marché, négociation auprès de structures d'appui pour le renforcement des capacités des membres, recherche de financement etc.).

Aussi les équipements mis à leur disposition devraient s'utiliser à tour de rôle par les associations membres afin de renforcer leur cohésion. Cet état de chose pourrait éviter tout dysfonctionnement entre les associations de base des transformatrices et la coordination.

Un autre enjeu potentiel réside dans la capacité des acteurs à créer un cadre d'échange et de partage d'expériences sur la filière pour une meilleure cohésion. Certes, des initiatives ont été faites par la mise en œuvre de la plate-forme « Sènè Kunafoni Bulon » dont le but principal est d'améliorer les conditions de travail des producteurs et des transformatrices à travers les NTIC. Cependant, certaines associations de base bien que représentées au niveau de la plate-forme ne perçoivent pas encore l'intérêt de cette union. Par conséquent, des efforts de communication doivent s'établir davantage entre les dirigeants et la base pour une fluidité d'informations. Aussi il faudra veiller à installer une transparence dans la gestion de la collectivité et ses biens. C'est à travers une bonne gestion des associations que s'installera une crédibilité à partir de laquelle les structures d'appui auront la force et le courage de les accompagner.

Aussi l'organisation des acteurs ne doit pas se limiter à une simple structuration et au fonctionnement interne des OP ou des associations mais elle doit s'élargir aux institutions d'accompagnement. L'organisation des acteurs de la filière implique, pour la région de Sikasso, une synergie d'actions entre ces différentes structures d'accompagnement et les stratégies de développement définies dans le cadre de la politique de promotion des filières agricoles par les autorités administratives et politiques

#### **6.1.8 Enjeux sur le plan technologique**

L'étude a pu ressortir que l'aspect technologique constitue un enjeu majeur dans l'épanouissement des filières et particulièrement dans les activités de transformation.

Aucun pays ne saurait se développer en occultant le développement de la technologie.

##### **◆ La réussite technique**

La réussite technique passe par le renforcement des capacités suivit des pratiques régulières. Cela contribue à une maîtrise parfaite des techniques de transformation et de conservation de tous les fruits et tubercules de la région. Un suivi conseil permanent pour l'appropriation des techniques de transformation est indispensable. De même une maîtrise de réalisation de compte d'exploitation des activités est nécessaire.

##### **◆ La réussite technologique**

La mise en fonction immédiate de l'unité de transformation déjà existante dans la ville de Sikasso pourrait réduire dès à présent les pertes. De même l'inutilisation des équipements en place peut entraîner leur détérioration, ce qui ne serait pas bénéfique. Toutefois la mise en fonction de l'unité nécessiterait l'élaboration préalable de son statut juridique.

Une disponibilité permanente de pièces de rechange pour les équipements devrait être envisagée en vue d'éviter des cas de dysfonctionnement. Pour une maîtrise effective et le maintien des équipements en bon état, il faudrait former des techniciens au niveau local.

La protection de l'environnement par une bonne gestion des eaux usées et des déchets solides issus de la transformation doit être une préoccupation.

La consommation des produits transformés est encore faible au niveau local surtout. Cependant ceux-ci ont un caractère incontournable dans l'épanouissement et la promotion des filières étudiées. Dans le contexte actuel, il est urgent de soutenir les petites unités émergentes ; ce qui est d'ailleurs un vœu ardent des actrices ; pour ainsi créer à leur niveau des activités génératrices de revenus. Ces quelques unités existantes sont le résultat des actions antérieures des structures d'accompagnement telles que APROFA, Jèkasy et IERTRANS. Ces initiatives privées de transformation doivent être encouragées pour la promotion de la filière dans la région et la garantie du secteur comme générateur de revenus.

Aujourd'hui, les aspirations sont à l'amélioration de la qualité et de la quantité des produits. Le travail manuel ou artisanal exercé par les transformatrices en ce moment est à ses limites d'où il faudrait penser à sa modernisation pour plus de compétitivité.

L'amélioration technologique devrait être accompagnée de la mise en place d'une technologie appropriée avec des équipements plus ou moins modernes permettant d'obtenir des produits finis de qualité incontestable et pouvant assurer une diversité ; ce qui augmenterait la possibilité de choix du consommateur. L'ensemble du système contribuera, à créer des emplois pour la population et améliorer ainsi leurs conditions d'existence.

#### ◆ **Recherche**

Pour ce qui est de la pomme de terre, la recherche doit s'impliquer dans la mise au point des semences aux caractéristiques suivantes :

- haut rendement avec une adaptation aux conditions agro écologiques
- durée de conservation très élevée.

Ces semences devraient aussi avoir des caractéristiques adaptées aux conditions de transformation et de conservation de longue durée.

Des techniques de transformation de la patate pour une longue durée de sa conservation sont également à mettre au point.

Quant à la mangue les recherches doivent conduire à :

- l'obtention de variétés résistantes aux maladies couramment rencontrées ;
- l'obtention de fruits résistants aux attaques des insectes.

#### **6.1.9 Enjeux sur le plan économique**

Les enjeux majeurs sur le plan économique concernent essentiellement l'accès aux zones de production et la commercialisation des produits.

### ◆ **Accès aux zones de production**

L'inaccessibilité des bassins de production ainsi que des champs sont de contrainte majeure à l'enlèvement des produits. En conséquence, l'aménagement des infrastructures routières doit être une priorité dans le désenclavement des zones de production. La construction des magasins de stockage pouvant prolonger la durée de vie des produits en attendant leur enlèvement doit être encouragée.

A côté des difficultés liées à l'accès aux zones de production, se trouve le problème de moyen de transport des matières premières. L'utilisation de caisses ou de cartons pour le transport est nécessaire pour la préservation de l'intégrité des produits avant leur utilisation par le consommateur ou les transformatrices.

### ◆ **Commercialisation**

Les différentes rencontres effectuées à l'endroit des producteurs et des transformatrices ont révélé les circuits de commercialisation suivants :

Pour la mangue fraîche :

- le marché du village ;
- les marchés locaux ;
- les marchés de l'intérieur du pays ;
- les marchés sous régionaux.

Pour la mangue transformée :

- les marchés de l'intérieur du pays ;
- les marchés sous régionaux.

Cela témoigne l'existence d'un marché potentiel pour les produits de la filière. Selon APROFA les quantités vendues de mangue, de pomme de terre et de patate ont été en nette augmentation de 1999 à 2003.

Dans les enjeux économiques, il y a lieu de prendre en compte le rôle déterminant de l'aspect commercialisation qui est l'aboutissement de toutes les activités en amont. De ce fait elle mérite une attention particulière aussi bien de la part des acteurs directs que des structures d'appui. Dans la recherche d'une plus-value importante la commercialisation doit aller à la conquête du marché extérieur (sous régional et international). La mise en place d'un système de labellisation et de certification des produits permettra de mieux les valoriser et les sécuriser.

Si le secteur de la production s'organise il est évident que les produits transformés s'écouleront bien. C'est pourquoi en perspective il faut mettre en place un système cohérent de commercialisation des produits transformés afin de les rendre non seulement disponibles partout sur le territoire mais aussi accessible à toutes les bourses. Une voie dans ce sens n'est possible que s'il y'a réduction des étapes entre les producteurs et les transformatrices.

Enfin, un effort doit être consenti dans la valorisation des résidus de matière première pour une rentabilité plus accrue des activités de transformation.

## 7 Discussion

---

L'étude a montré que la transformation est un élément clé du circuit de chacune des filières étudiées. Il y a donc interdépendance entre elle et les autres composantes telles que les acteurs et les structures d'appui. Sa durabilité dépend du niveau d'organisation et technologique de ces acteurs.

### ◆ Aspect organisationnel

Les producteurs des fruits de tubercules dans la région de Sikasso ont reçu une assistance sur le plan organisationnel de la part des structures d'accompagnement. Néanmoins sur le terrain il ressort que l'organisation n'est toujours pas parfaite et qu'il faille poursuivre l'appui dans ce sens.

Quant aux transformatrices, d'une manière générale, leurs associations sont confrontées à des problèmes de gouvernance interne ce qui les fragilise énormément. Pour une redynamisation de ces associations, il incombe aux structures d'accompagnement de mettre l'accent sur la bonne gouvernance des leaders.

Un défi majeur des organisations paysannes est la circulation interne de l'information qui fait souvent défaut et entraîne en conséquence un problème de transparence, source de conflits entre membres. A cet effet la communication doit être à la fois verticale et horizontale. La prise de décision doit être consensuelle pour garantir la cohésion interne et une durabilité des actions.

Les associations (producteurs, transformatrices) ne devraient pas continuer d'être des éternelles assistées mais doivent progresser vers une autonomie véritable (création des ressources propres).

### ◆ Aspect technologique

Les équipements (séchoir) mis à la disposition des transformatrices par la structure de recherche (IERTRANS) ne sont pas adaptés aux conditions de travail et actuellement non fonctionnels. Les transformatrices sont retournées aux outils rudimentaires pour les transformations. Ce faible niveau d'équipement constaté ne permet pas de réduire les pertes malheureusement observées chaque année, ni de satisfaire les exigences des consommateurs. A cet effet l'appui technologique reste donc indispensable pour professionnaliser le secteur. Et les connaissances technologiques doivent être mises en pratique.

On le voit, toutes les activités gravitent autour de la transformation. Il est alors opportun qu'à court terme, des appuis soient orientés vers, l'innovation technologique, la recherche d'équipements appropriés et le renforcement de capacité des acteurs pour une professionnalisation effective des activités.

La mise en fonction immédiate de l'unité de transformation des fruits, tubercules et légumes de la région de Sikasso, déjà existante, permettra de diversifier les produits finis (séchage, fabrication de jus, de confitures) et de les rendre disponibles toute l'année. Elle servirait également de cadre d'apprentissage et de perfectionnement de toutes les transformatrices de la région. Les autres avantages liés à cette unité sont :

- l'amélioration de la qualité des produits finis les rendant accessibles aux consommateurs ;
- la transformation d'importantes quantités et la réduction des pertes ;

- la diversification de gamme des produits transformés aux choix du consommateur ;
- la professionnalisation des transformatrices évitant ainsi l'amateurisme ;
- la création d'emplois.

#### ◆ Aspect économique

Jusqu'à présent les produits transformés ne font pas l'objet d'exportation comme le sont les produits frais. Les quantités de mangues fraîches exportées sont passées de 437 tonnes en 1995 à 2'756,156 tonnes en 2002. Les quantités de pomme de terre produites sont passées de 17'425 tonnes en 95/96 à 28'550 tonnes en 2001/2002. Ces quantités sont la preuve que la demande extérieure de ces produits existe. Si les produits sont exportés ils font rentrer de devises et participent de ce fait à l'équilibre de la balance de paiement et de la balance commerciale. Donc occupe une part dans le produit intérieur brute (PIB). Mais il serait opportun de déterminer avec exactitude cette part des produits transformés dans le PIB.

La protection des marchés Européen constitue un handicap à l'exportation des produits africains (contrôle rigoureux). C'est pourquoi un accent particulier doit être mis sur la qualité de produits finis avec un emballage adéquat. Fort de ces constats un appui conséquent pour accroître les quantités exportées et transformées s'avère indispensable.

Un autre levier de la transformation consistera à s'appuyer sur les filières porteuses pour accroître les revenus des acteurs. Il s'agit de mettre en place des mécanismes de contractualisation et de financement entre les producteurs, les transformatrices et les opérateurs économiques de façon à surmonter les contingences financières dans la commercialisation des produits transformés.

En somme, pour que la transformation soit durable, dans le contexte de la ville de Sikasso, il est nécessaire d'améliorer le niveau d'organisation des filières et renforcer les capacités des acteurs dans les technologies de transformation et la connaissance du marché. Enfin, l'autre dimension est que les activités de transformation doit tenir compte de l'environnement notamment par une bonne gestion des déchets et la valorisation des résidus de transformation dans le compostage, par exemple.

## Conclusion

---

Au terme de cette étude, il est ressorti que la transformation n'est pas une activité isolée. C'est un système qui met en relation plusieurs acteurs tant en amont qu'en aval. Les interactions entre les acteurs dépendent du niveau des rapports existant entre eux.

La transformation se présente alors comme une étape incontournable à la promotion des filières étudiées. Elle est une activité génératrice de revenus et contribue à l'amélioration des conditions socioéconomiques des actrices. Elle crée également des emplois pour les autres acteurs qui gravitent autour.

Sur le plan technique, les femmes sont dotées d'un savoir-faire, quelles se sont appropriées à la suite des formations données par les structures d'accompagnement et de recherche. Toutefois elles n'ont pas le même niveau de maîtrise de technique de transformation et de technologie. Des séances de renforcement de capacité seraient alors souhaitables.

Les associations de transformations ont été un point focal de l'accompagnement de Jèkassy et autres structures d'appui telles que APROFA et IERTRANS. Des efforts de diverses natures ont été consentis à leur égard. Mais aujourd'hui il se pose un problème de relais car presque toutes les associations ont baissé d'intensité dans les activités de transformation. Les productions sont ponctuelles pour les foires et les grandes manifestations. Ainsi, ces femmes peinent à faire de la transformation un moyen véritable de lutte contre la pauvreté sinon de subsistance. Dans ces conditions, il y a lieu qu'une nouvelle approche soit initiée à leur égard. C'est à dire un accompagnement beaucoup plus participatif et une tendance à la professionnalisation du secteur.

A ce jour les équipements proposés par la recherche ont montré leur limite. Ils sont inadaptés et ne permettent pas de transformer d'importantes quantités. Cela empêche les transformatrices de produire en grande quantité et satisfaire la demande.

L'Etat, les structures d'appui, les structures de développement doivent chacun en ce qui le concerne continuer à apporter son appui aux acteurs des filières étudiées afin de mieux les accompagner vers une promotion réelle de leurs activités. Cela aboutira sans doute à la création d'emplois, de diversification des sources de revenus pour l'amélioration de conditions de vie de la population.

La transformation des fruits et tubercules peut être une option favorable pour redynamiser les économies locales afin de réduire la vulnérabilité des exploitations familiales. C'est pourquoi dans le plan de développement régional et national la promotion de ce secteur doit occuper une place de choix pour un développement durable.

## Bibliographie

---

**Ali Abdoulaye Poudiougou, 2003** : Analyse de l'impact des aires de ventes des plants et fruits sur les organisations paysannes : avantages, contraintes et perspectives dans le cercle de Kadiolo, Sikasso, Koutiala et Yorosso », mémoire de fin de cycle, Jékasy, Sikasso, Mali, 67p.

**Coulibaly, N., 2000** : Etude de la filière des produits issus de plantation d'essence exotique dans le cercle de Koutiala, Sikasso, Yorosso, rapport de stage.

**Délégation IC Sahel, 2001** : Plan Directeur 2002-2004. Sikasso, Mali, 32p.

**Diagnostic de la filière mangue en 3eme région** : Assemblée régionale de Sikasso, octobre 2003.

**Diagnostic de la filière pomme de terre en 3eme région** : Assemblée régionale de Sikasso, octobre 2003.

**Di Stefano, S., 1996** : La pharmacopée traditionnelle dans les villages autour de la forêt classée de Farako, rapport de stage. Mali, 100p.

**DRAM-SKO**, Etude sur la commercialisation de la pomme de terre, juillet 2002. Données actualisée à partir du rapport atelier filière, Assemblée régionale de Sikasso, 2003

**Lammerink, M. P. et Wolffers, I.**, « Approches participatives pour un développement durable », Ed. Karthala, 1998.

**Makolo, P., N. et Ouedraogo, B.**, « L'appropriation des actions du développement : une réflexion », Série travaux n. 15 Centre Sahel, Canada, février 1990.

**Ministère de l'administration territoriale et des collectivités locales** : La politique de promotion du développement rural de la région de Sikasso, Janvier 2007.

### **Monographie de la région de Sikasso (2006)**

**Rapport de Synthèse, atelier d'information du programme IERTRANS** et de l'Unité Régionale de la Transformation des Produits Agricoles, mai 2005.

Source Web :

[www.ddc.ch/mali](http://www.ddc.ch/mali)

[www.intercooperation.ch](http://www.intercooperation.ch)



*Image 17 Rencontre avec les producteurs de pomme de terre à Djakorola*

## **Annexes**

---

### **Annexe 1 Guides d'entretiens**

#### **Guide d'entretiens transformatrices**

##### **1. Identification des acteurs et leurs organisations :**

Groupement :

Création :

Membre :

Fonction :

Combien de membres :

Organisation :

Fonctionnement :

Structure est-elle autonome ?

Si oui :

Depuis quand ?

Quelles sont les relations entre les autres groupements :

Quelles sont les relations avec les structures d'appuis et autres partenaires ?

Rapport entre les membres :

##### **2. Matières premières :**

Origine des matières premières :

Activités menées :

Fréquence des activités :

Activités de contre saison :

### **3. Processus de transformation :**

Types de produits fabriqués :

Mangues :

Pommes de terre :

Patates :

Pois sucrés :

Tamarin :

Papaye :

Banane :

### **4. Difficultés :**

Liées à la collecte de la matière première :

Liées à la transformation :

Liées à la technologie :

Liées à la commercialisation :

Liées au transport :

### **5. Identification des structures d'appuis :**

Filières mangues :

Filières pommes de terre :

Filières patates :

Filières pois sucrés :

Filières tamarin :

Filières papaye :

Filières banane :

### **6. Aspects technologiques :**

Quelles sont les technologies appliquées ou transformations :

Filières mangues :

Filières pommes de terre :

Filières patates :

Filières pois sucrés :

Filières tamarin :

Filières papaye :

Filières banane :

Quelles sont les plus appropriées :

Sont-elles diffusées :

Les insuffisances liées à la technologie :

Les appuis à la technologie :

Origines de la technologie, endogènes, exogènes :



#### **4. Difficultés :**

Liées à la technologie :

Liées au financement :

#### **5. Identification des structures d'appuis :**

Filières mangues :

Filières pommes de terre :

Filières patates :

Filières banane :

Filières pois sucrés :

#### **6. Aspects technologiques :**

Quelles sont les technologies appliquées à la production :

Filières mangues :

Filières pommes de terre :

Filières patates :

Quelles sont les plus appropriées :

Sont-elles diffusées :

Les insuffisances liées à la technologie :

Les appuis à la technologie :

Matériel utilisé :

Origines de la technologie, endogènes, exogènes :

Coûts de la technologie supportable ou pas :

Entretien de l'équipement est assuré par qui ?

Les acteurs sont-ils formés à l'entretien des équipements ?

Avantages de la technologie :

Difficultés liées à l'application de la technologie :

#### **7. Aspects techniques :**

Pour la production :

Pour la transformation :

Pour la conservation :

#### **8. Perspective :**

Nouveaux projets en vue :

Source de financement :

## **Annexe 2 : Agenda des rencontres à Sikasso**

- 10.03.07 Arriver de l'équipe à Sikasso
- 12.03 Réunion avec Coordinateur Jèkasy : Présentation (M. Ballo absent)
- 13.03 Elaboration du guide d'entretien pour transformatrices
- 13.03. Entretien avec la président de la Coordination Transformatrices de Sikasso CFTS, Madame Dédé Condé
- 13.03 Premier visite à IERTRANS pour fixe une rencontre
- 14.03 Entretien avec les représentantes de la Coordination au projet « Sènè Kunafoni Bulon » M. Cheick Kélétiogui Berthé
- 15.03 Recherche documentaire à Jèkasy
- 16.03 Entretien avec un consultant de Jèkasy, M. Sanogo sur l'accompagnement de transformatrice, Bureau « Fitine Consult »
- 17 au 18 Recherche documentaire à Jèkasy
- 19.03 Entretien avec les producteurs de mangue, pommes de terre et banane à « Sènè Kunafoni Bulon » M. Kélétiogui et M. Lassina Koné
- 20.03 Entretien avec l'encharge du programme IERTRANS (Institut d'Economie Rural de Transformation) sur l'appui technique et technologique au transformatrices et sur la recherche dans ce domaine.
- 21.03. Entretien avec la « Coopérative Multifonctionnelle des Femmes de Sikasso (COMUFEM), organisation de base appartenant à CFTS
- 22.03 Entretien avec le « Collectif des Femmes du Mali »
- 23.03 Entretien avec « Jekabaaraton » (groupement de transformatrices)  
-Entretien avec maître de stage : M. Changakoti et M. Touré  
-Prise de contact avec l'encadreur de Jèkasy : M. Yaya BALO
- 24.03 Concertation entre stagiaire, encadreurs et maître de stage
- 26.03 Entretien avec UTPA« Unité de Transformatrices des Produits Agricoles »
- 27.03 Réunion préparatoire de l'atelier avec maître de stage et la coordinatrice CFTS
- 28.03 Visite de terrain : plantations de mangues au village Mandela et plantations de pomme de terre au village de Djakorola.
- 29.03 Atelier avec les acteurs de la filière mangue, pomme de terre et patate (producteurs et transformatrices)
- 02.04 Entretien avec les responsables du développement et de filière de l'assemblée régional de Sikasso M. Temedi et M. Maiga
- 03.04 Entretien avec la directrice régionale de la Promotion de Femmes, enfants et famille de Sikasso, Madame Traoré Djelika  
-visite de l'unité de transformation de fruits, légumes et karité
- 05.04 Remise du premier draft du Rapport au maître de stage
- 06.04 Correction et discussion du Rapport
- 10.04 Dernier mise au point avec le maître de stage, préparation de restitution
- 11.04 Atelier de restitution des résultats du stage aux acteurs