UNIVERSITÉ DU BURUNDI
GRENIER DU SAVOIR DU BURUNDI
Dépôt institutionnel officiel
https://repository.ub.edu.bi

Etude d'une chaîne de valeur : cas du Maracuja

Gahimbare, Douce Hortence; Sous la direction de : Dr Ir Patrice Ndimanya

2013-01
UB, FSEA
https://repository.ub.edu.bi/handle/123456789/2235

Document téléchargé depuis le **Grenier du Savoir du Burundi** — https://repository.ub.edu.bi

UNIVERSITE DU BURUNDI

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET ADMINISTRATIVES

ETUDE D'UNE CHAÎNE DE VALEUR. «CAS DU MARACUJA.»

Par:
GAHIMBARE Douce Hortense

Sous la direction de:

Dr Ir Patrice NDIMANYA

Mémoire présenté et défendu publiquement en vue d'obtention du grade de licencié en Sciences Economiques et Administratives

Option: Economie rurale

Bujumbura, Janvier 2013

DEDICACES

A mon regretté Père;
A ma courageuse et incomparable Mère pour son attachement et sa patience envers ses enfants;
A mon aimable époux;
A mes chers enfants;
A mes chers frères et à mes chères sœurs;
A tous ceux qui ont contribué à mon éducation;
Je dédie ce mémoire

REMERCIEMENTS

La réalisation d'un travail scientifique si modeste soit-il n'est jamais l'œuvre de ses seuls auteurs. C'est donc par une ferme conviction que par formalisme que nous réitérons nos sincères remerciements à toutes les personnes qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à la réalisation du présent mémoire.

Notre profonde reconnaissance s'adresse plus particulièrement à Monsieur Patrice NDIMANYA, directeur de ce mémoire, à qui, malgré ses nombreuses contraintes et obligations, a accepté de diriger ce travail, et a fait preuve d'une très grande patience. Ses conseils judicieux, ses remarques pertinentes ainsi que sa rigueur scientifique ont été d'une importance capitale dans le cheminement de ce mémoire. Qu'il sache que nous lui en sommes extrêmement reconnaissantes.

Nos remerciements sont aussi adressés respectivement au président et aux membres du jury qui ont spontanément accepté de lire ce travail et de participer à son évaluation.
Notre profonde gratitude va également à toutes les personnes avec lesquelles nous nous sommes entretenues au cours de notre enquête ainsi que celles qui, malgré leurs nombreuses obligations, nous ont facilité l'accès aux données nécessaires à la réalisation de ce mémoire.

Enfin, à tous ceux qui ont contribué à notre formation intellectuelle depuis l'école primaire jusqu'à l'université, et tous ceux qui nous ont apporté leurs soutien moral ou matériel, qu'ils trouvent ici l'aboutissement de leurs efforts.

Douce Hortense GAHIMBARE

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

AJR	**: Apport journalier recommandé**
Σ	: Sommation
%	: Pourcentage
BN	: Bénéfice Net
C.A	: Coût d'achat
CACF	: Consommation annuelle du capital fixe
c.à.d.	: C'est à dire
CB	: Crédit bancaire
CD	: Coût direct
CI	: Consommation intermédiaire
CNTA	: Centre national de technologie alimentaire
CP	: Coût de production
EBE	: Excédent brut d'exploitation
ECM	: Entreprise de commercialisation de maracuja
FACAGRO	: Faculté des sciences agronomiques
FBU	: Franc burundais
FP	: Fonds propres
H	: Heure
Ha	: Hectare
HJ	: Homme jour
H.T	: Hors taxes
J	: Jour
Kg	: Kilogramme
MAREX	: Maracuja export
N°	: Numéro
I	: Impôts
PA	: Prix d'achat
PME	: Petites et Moyennes Entreprises
PV	: Prix de vente
RB	: Rendement brute
T	: Tonne
Tc	: Taux de concentration
TN	: Trésorerie Nette
TRE	: Trésorerie d'exploitation
TRANS JUMA	: Transformation du jus de maracuja
TVA	: Taxe sur la valeur ajoutée

LISTE DES TABLEAUX

Tableau n° 1: Eléments de la structure-conduite-performance 10
Tableau n°2: Tableau combiné des charges et résultats des grandes exploitations.....21
Tableau n°3: Tableau combiné des charges et résultats des moyennes exploitations.....24
Tableau n°4: Tableau combiné des charges et résultats des petites exploitations.....26
Tableau n°5: Tableau combiné des charges et résultats d'exploitation des trois Types de transformateurs.....28
Tableau n°6: Tableau combiné des acteurs de la filière.....31
Tableau n°7: Tableau du taux de concentration en amont 33
Tableau n°8: Tableau combiné des vendeurs du maracuja fruit.....34
Tableau n°9: Tableau combiné des vendeurs du maracuja jus 35
Tableau n°10: Tableau combiné du taux de concentration en aval.....36

LISTE DES FIGURES

Figure n°1:Analyse des marchés et la chaîne de valeur.....9
Figure n°2: Détermination des transactions des acteurs.....13
Figure n°3: Commercialisation de la filière maracuja à Kayanza.....15
Figure n°4:Charges des grandes exploitations.....22
Figure n°5:Résultats des grandes exploitations.....22
Figure n°6: Charges des moyennes exploitations 25
Figure n°7: Résultats des petites exploitations.....27
Figure n°8 : Charges de transformation.....29
Figure n°9: Figure combinée des résultats de transformation.....29
Figure n°10: Figure combinée des marges des acteurs.....32

LISTE DES ANNEXES

Annexe I: Questionnaire d'enquête.....41
Annexe II: Industry classification by sales shares of the largest 4 and 8 firms.....49
Annexe III: Analyse des avantages comparatifs entre le maracuja et les autres Cultures dans la province de Kayanza.....50
Annexe IV: Détermination du résultat d'exploitation.....51

TABLE DES MATIERES

DEDICACES i
REMERCIEMENTS.....ii
LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS.....iii
LISTE DES TABLEAUX.....iv
LISTE DES FIGURES.....iv
LISTE DES ANNEXES.....iv

0. INTRODUCTION GENERALE 1

0.1. INTERET DU SUJET.....2
0.2. PROBLEMATIQUE.....2
0.3. HYPOTHESE.....2
0.4. DELIMITATION DU TRAVAIL.....3
0.5. METHODOLOGIE DU TRAVAIL.....3
0.6. ARTICULATION DU TRAVAIL. 3

CHAP. I: CONCEPTS THEORIQUES 4

I.1.1.Filière.....4
I.I.2.Fruit.....4
I.3.Transanction.....4
I.4.Firme.....4
I.5.Analyse financière.....4
I.6.Paradigme.....5
I.7.Analyse économique.....5
I.8.Analyse économique par filière.....5
I.9.Concept de la chaîne de Valeur.....6
I.10.Chaine de valeur et activité de l'entreprise.....6
I.11.Caractéristique d'une chaine de valeur.....7
I.12. Utilité de la chaîne de valeur.....7
I.13.Organisation commerciale d'une chaîne de valeur.....8
I.2. Le paradigme structure-conduite-performance (scp).....10
I.2.1. Définitions:.....10

CHAP. II : IDENTIFICATION, CARACTERISATION ET ORGANISATION DE LA POPULATION DU MILIEU D'ENQUETE.....12

II.1. Population et milieu d'enquête 12
II.2. Identification, caracterisation et fonctionnement des acteurs.....12
II.2.1. Définition.....12
II.2.2. Identification et localisation des acteurs.....12
II.2.3. Caractérisation et fonctions des acteurs dans la filière.....12
II.3 La commercialisation.....13
II.3.1. Définition.....14
II.3.2. Les circuits de commercialisation.....14
II.4. La production.....15
II.4.1. Définition.....16
II.4.2. La production de la maracuja à Kayanza.....16
II.4.3.Analyse des points critiques le long de la chaîne de valeur.....16

II.5. La transformation du jus de maracuja 17
II.5.1. Définition.....17
II.5.2. Processus de transformation.....17
1. Le pesage: 18
2. L'équeutage:..... 18
3. Lavage et triage: 18
4. Découpage des fruits:..... 18
5. Le raclage: 18
6. Le préchauffage: 18
7. L'extraction:..... 18
8. La dilution.....18
9. La pasteurisation ou la cuisson.....19
10. Le tamisage.....19
11. Contrôle qualité et mise en bouteilles.....19
II.5.3. Le dosage.....19
II.5.4. La présentation du produit.....19

CHAP III.: PRESENTATION DES RESULTATS 20

III.1.1. Grandes exploitations : ≥ à 1 ha.....20
III.1.2. Moyenne exploitations : < à 1≥ à 0,5 ha.....23
III.1.3. Petites exploitations : < à 0,5 ha.....25
III.1.4. Récapitulation des résultats d'exploitation des 3 différents transformateurs.....27
III.1.5. La rentabilite de la filière.....30
III. 2. Analyse des marchés d'écoulement de la filière..... 33
III.2.1. Définition.....33
III.2.2. Analyse des vendeurs du maracuja fruit et de son jus en aval.....34

CONCLUSION GENERALE ET RECOMANDATIONS 37
BIBLIOGRAPHIE.....39

0. INTRODUCTION GENERALE

Les pays en voie de développement notamment d' Afrique et du Burundi en particulier produisent des quantités importantes de fruits généralement consommés frais.
Par contre, la population burundaise qui, de longue date, considère les fruits comme aliment de luxe, et infantile ne fait que vendre toute sa production sans en consommer malgré les qualités nutritives qu'ils contiennent: protéines, sels minéraux, sucre, vitamines, en quantités suffisantes renforçant la résistance de l'organisme aux maladies.
Heureusement, avec l'évolution de la technologie, il ya la concentration urbaine des populations liées à l'industrialisation qui engendre la transformation des produits frais en produits industrialisés; ce qui leur offre la propriété d'être conservable et plus consommables.
La consommation des fruits s'accroit et petit à petit l'autoconsommation fait place à la commercialisation de plus en plus importante des produits fruitiers crus, et à l'amélioration de la production tant quantitative et qualitative. Ce dynamisme nous donne la soif de faire une étude de la chaîne de valeur des plantes fruitières et plus précisément de la filière maracuja dont le marché est en développement dans la sous région.

Notre travail est réparti en trois chapitres :
Le premier chapitre traite de quelques concepts et outils méthodologique. Il résume aussi les méthodes sur lesquelles nous nous sommes basées au cours du travail. Il s'agit de structure conduite performance.
Le deuxième chapitre identifie, caractérise l'environnement et aborde l'organisation et le fonctionnement des acteurs.
En fin, le troisième chapitre présente les résultats de l'étude. La recherche s'achève par une conclusion.

0.1. INTERET DU SUJET

Le Burundi, pays majoritairement agricole et espérant encore survivre et élevé le niveau de vie de sa population, doit s'attacher tout particulièrement à l'accroissement efficace de l'offre agricole.
Curieusement, on remarque dans la gamme de produits fruitiers que la maracuja est le fruit le plus consommé sous forme de jus et avec diverses variétés des noms choisis par plusieurs transformateurs; ce qui montre qu'ils y trouvent un intérêt certain.
Toutefois, le produit frais, matière première indispensable à la transformation du jus passe à travers plusieurs mains. Or, une chaîne de valeur inclue toutes les activités et tous les efforts fournis physiquement et financièrement par les acteurs de la filière à partir du producteur jusqu'au consommateur final.
Or, jusqu'à ce jour, les travaux antérieurs déjà traité parlent de la multiplication, de la propagation et de la morphologie du fruit maracuja (NKIMA Spés en 1998, mémoire réalisé à l'université du Burundi en biologie).
Une autre étude traite le processus de la fabrication du jus de maracuja et de sa composition nutritionnelle (NIYIKORA Christophe, chimiste et technologue du CNTA).
Notre étude vient compléter ces recherches antérieures en abordant le fonctionnement de la chaîne de valeur et les performances économiques des acteurs.

0.2. PROBLEMATIQUE

Pour les appuis théoriques; les problèmes majeurs que rencontrent les agriculteurs, les transformateurs et les vendeurs sont:
Le manque de plantules de bonne qualité et d'investissement suffisant, le niveau d'instruction très bas, l' information difficile à obtenir; mais également problèmes de matérielles adéquats, le transport, la conservation, et aussi l'instabilité des marchés.
Afin d'inspirer les incitations nécessaires au développement de la filière, il est incontournable d'en analyser la structure, les limites et les performances.
Sur base de ce constat, nous nous sommes posé la question de savoir pourquoi tant d'engouement envers la transformation et la commercialisation du jus et du fruit de maracuja et surtout quel serait le bénéfice pour les acteurs.
Par rapport à cette question d'ordre générale, nous nous sommes posé des questions secondaires:
-Premièrement, la production du maracuja n'exige-t-elle pas des coûts tant pour les producteurs, les transformateurs que les vendeurs?
-Deuxièmement, quelle serait la marge bénéficiaire générée par chaque acteur?
-Troisièmement, quelle serait la structure du marché tant pour les fruits maracuja que pour les jus de maracuja?

0.3. HYPOTHESE.

L'engouement envers la transformation et la commercialisation du jus de maracuja serait lié à la recherche du profit.
Par rapport à cette hypothèse générale, les hypothèses spécifiques suivantes nous ont permis à bien mener notre étude.

Premièrement, la production du maracuja exigerait des coûts tant pour les producteurs, les transformateurs que pour les vendeurs.

Deuxièmement, la marge bénéficiaire générée par chaque acteur à chaque niveau de la chaîne serait considérable.

Troisièmement, la structure du marché d'écoulement serait à concentration modérée avec concurrence en amont (pour le fruit seulement). Oligopole (pour le fruit), et à concentration modérée avec concurrence (pour les jus.) en aval.

0.4. DELIMITATION DU TRAVAIL

Nous avons jugé utile de préciser, le cadre dans lequel nous avons travaillé.
Le lieu de recherche est la province Kayanza plus précisément à Matongo, zone Banga et Ruganza. Nous avons procédé à cette délimitation en favorisant ces collines car c'est là où l'on cultive une grande quantité de maracuja par rapport aux autres régions du Burundi et par conséquent elle devient la région cible d'influence de la majorité des acteurs investis dans la chaîne. La collecte des données s'est étalée sur 2009 et 2010.

0.5. METHODOLOGIE DU TRAVAIL

Dans un premier temps, nous avons fait une recherche documentaire. Nous avons consulté quelques ouvrages généraux et autres documents traitants des concepts clés qui apparaissent dans notre sujet de recherche et sur les sujets déjà réalisés en rapport avec la maracuja.
Dans un second temps, nous avons complété la recherche bibliographique par une enquête sur terrain à Kayanza et à Bujumbura. Cette enquête a porté sur un échantillonnage composé de 52 producteurs de Kayanza, 3 transformateurs (publique et privée) et 25 vendeurs dont 15vendeurs de jus et 10 vendeurs de fruits. Les outils auxquels nous avons fait recours sont notamment l'entretient et les questionnaires d'enquêtes sans oublier les observations directes dans les exploitations de maracuja et sur les points de vente et de transformations.
Enfin, nous avons procédé à l'analyse des résultats. Ce travail a consisté au regroupement de certaines variables objectives dont les valeurs ont été interprétées.

0.6. ARTICULATION DU TRAVAIL

Le travail que nous nous sommes proposés de faire sera analysé en trois parties à savoir:
Premièrement, nous définirons les concepts clés que nous utilisons dans ce travail;
Deuxièmement, nous caractérisons la population avec laquelle nous travaillons;
Troisièmement; nous ferons une analyse et une interprétation des résultats.

CHAP I: CONCEPTS THEORIQUES

Il est important d'avoir une compréhension commune de la signification de quelques concepts utiles dans notre recherche.

I.1.Qu'est-ce que la filière ?

«La filière est un ensemble d'éléments constituant une interaction dynamique.»[1] Ces différents éléments constituent une seule matière première. Qui commence par la recherche initiale, passe par la production, la transformation jusqu'au produit fini pour la consommation. Il s'agit donc d'une séquence d'activités linéaires inter dépendantes les unes des autres.
«La filière est aussi et surtout un ensemble d'acteurs qui contribuent à la production puis à la transformation et à l'acheminement jusqu'au marché de réalisation d'un même produit.»[2]

I.2. Qu'est-ce que le fruit ?

«Le fruit est un produit de la terre en général, qui servent à la nourriture des hommes, des animaux, ses principes nutritifs contiennent du fructose, pectine, suc, vitamine.»[3]

I.3. Qu'est-ce que la transaction ?

Une transaction est un «Transfert d'un bien »
« C'est une opération effectuée dans les marchés commerciaux, dans les bourses de valeurs. »[4]

I.4. Qu'est-ce que une firme ?

« C'est une entreprise industrielle ou commerciale telle qu'elle est désignée sous un nom patronymique, une raison sociale. »[5]
Patronymique : nom commun à tous les descendants d'un même ancêtre illustre. Nom de famille.

I.5. Qu'est qu'une analyse financière ?

A partir de l'exploitation d'informations économiques et comptables, l'analyse financière vise à redécouvrir la réalité d'une société à partir de données codées. Elle permet ainsi de porter un jugement global sur la situation actuelle et future de l'entreprise analysée.
Sur le plan pratique, l'analyse financière replacera dans un premier temps l'entreprise dans son environnement économique : marché, filière, système de production, réseaux de distribution, motivation des hommes qui la compose...etc. Ensuite, l'analyse devra étudier successivement la création de richesse, la politique d'investissement et la politique de financement pour conclure sur la rentabilité de l'entreprise.
Comment conduire une analyse financière :
Pour bien conduire cette analyse il faut d'abord **bien comprendre l'activité** (c'est-à-dire le(s) marché(s), le(s) produit(s), le processus de fabrication, le réseau de distribution et les hommes.)**Et les choix comptables effectués par l'entreprise** (c'est-à-dire rapports des commissaires aux comptes et les auditeurs, principes comptables, technique de consolidation, survaleur, marques, provisions, stocks, crédit-bail.)

---

[1] B DERVAUX.A. coulaudo, dictionnaire de management et de contrôle de gestion p
[2] (Duteurte, 2000).
[3] MEMENTO DE L'AGRONOME 2002.p100
[4] Petit robert, p 1816
[5] Petit robert, p711

La création de richesses (c'est-à-dire l'analyse des marges : des effets ciseaux ; des effets point mort.)Et **la nécessité des investissements** (c'est-à-dire les besoins en fond de roulement ; actif immobilisés.) **qui doivent être financés** (c'est-à-dire capitaux propres/endettement ; les flux de trésorerie ; les risques de transformation/liquidité de taux d'intérêt et de change) **et être suffisamment rentables** (analyse des rentabilités économiques et des capitaux propres :effet de levier ;comparaison rentabilité de l'actif économique/taux exigés par les actionnaires et les créanciers :valeur, risque de solvabilité.)

I.6. Qu'est-ce qu'un paradigme ?

(Paradigme = modèle, exemple)

Un paradigme est une représentation du monde, une manière de voir les choses, un modèle cohérent de vision du monde qui repose sur une base définie (matrice disciplinaire, modèle théorique ou courant de pensée.)

I.7. Qu'est qu'une analyse économique ?

On appelle « analyse économique »l'ensemble des théories, des concepts et des mécanismes économiques auxquels la communauté des économistes accorde à un moment donné une valeur scientifique.

Toutefois il faut distinguer l'analyse économique et la pensée économique qui englobe toutes les idées économiques circulant dans une société. Il faut également distinguer l'analyse économique de la politique économique. L'analyse peut porter sur la politique économique, mais cherche à produire des connaissances. La politique présuppose une analyse, mais cherche à obtenir des résultats.

Enfin, l'étude d'un problème économique consiste généralement à s'intéresser d'abord à l'observation des faits, ensuite à la confrontation des analyses, et enfin à la mise en œuvre des politiques.

I.8. Qu'en est-il d'une analyse économique par filière :

C'est l'analyse de l'organisation à la fois sur un plan linéaire et complémentaire, du système économique d'un produit ou d'un groupe de produits. C'est l'analyse de la succession d'actions menées par des auteurs pour produire, transformer, vendre et consommer un produit. Ce produit peut être indifféremment agricole, industriel, artistique, informatique, etc....

Ces actions, menées successivement, parallèlement ou complémentairement, peuvent se découper en grands ensembles ou systèmes comme : la production, la transformation, la commercialisation, la consommation. Chacun de ces ensembles englobe une série d'action, plus ou moins importantes qui permettent de passer d'un ensemble à l'autre, dans une suite logique d'interventions ; on parle ainsi d'actions situées à l'amont ou à l'aval de la filière. Ces ensembles peuvent eux même se décomposer en sous-ensembles.

L'étude de la filière est une analyse très précise de tout un système généré par un produit. C'est une étude exhaustive de tous ceux qui interviennent dans la filière, de leur environnement des actions qui sont menées et des mécanismes qui ont abouti à de telles actions.

Son rôle :

L'étude de filière permet de connaitre d'une manière approfondie les tenants et les aboutissants de tout l'environnement d'un produit. Elle permet de mettre en évidence :

-Les point forts et les point faibles du système et, à partir de là, d'établir précisément les politiques et les actions à mener pour renforcer les aspects positifs et faire disparaître les contraintes.

-Les acteurs qui interviennent d'une manière directe ou indirecte dans le système.

-Les synergies, les effets externes, les relations de coopérations et/ou d'influences ainsi que les nœuds stratégiques dont la maitrise assure la domination par certains agents.

-Les goulets d'étranglement et les liaisons intersectorielles.
-Le degré de concurrence et de transparence des différents niveaux d'échanges.
-la progression des coûts action par action afin de déterminer la formation du prix final.
A partir de là, elle permet une analyse comptable du système et un calcul de la rentabilité. C'est un outil de bilan financier global et/ou partiel d'un produit.
L'étude de la filière n'est pas uniquement économique, au sens strict du mot, ou comptable ; elle est aussi géographique, politique, sociologique ; beaucoup de facteurs interviennent sur la vie d'un produit, de sa phase initiale (conception-production.) à sa phase terminale (consommation).

1.9. Qu'est-ce qu'une "Chaîne de Valeur" ?

Par définition : «Une Chaîne de valeur est l'Ensemble des différentes étapes d'élaboration d'un produit correspondant à un domaine d'activité, depuis la matière-première jusqu'à l'après-vente.»[6]
Une chaîne de valeur est donc une séquence de combinaisons de facteurs de production, orientées sur la cible, qui créent un produit ou service commercialisable dès sa conception à la consommation finale. Sont inclut des activités telles que la conception, la production, la commercialisation, la distribution et les services de soutien au consommateur final. Les activités, que comprend une chaîne de valeur, peuvent être contenues dans une seule entreprise ou réparties dans plusieurs entreprises, aussi bien que dans un emplacement géographique ou étendues dans des secteurs plus larges.
Le terme de Chaîne de Valeur se réfère au fait que la valeur est ajoutée aux premiers produits ou produits préliminaires par la combinaison d'autres ressources (par exemple les outils, la main d'œuvre, le savoir et les compétences, d'autres matières premières ou des produits préliminaires). Comme le produit passe par plusieurs étapes de la chaîne de valeur, la valeur du produit augmente. Une chaîne de valeur peut être très courte, ou très longue et très complexe.

I.10. Chaîne de valeur et activités de l'entreprise

La chaîne de valeur peut se définir comme l'étude précise des activités de l'entreprise afin de mettre en évidence ses activités clés, c'est-à-dire celles qui ont un impact réel en termes de coût ou de qualité et qui lui donneront un avantage concurrentiel. Pour Michael Porter, on peut distinguer parmi les activités impliquées dans la chaîne de valeur:

- Les activités principales : celles qui concourent directement à la création matérielle et à la vente du produit ;
- Les activités de soutien ou support : elles viennent en appui de l'activité principale et forment l'infrastructure de la firme.

Concernant sa chaîne de valeur l'entreprise doit

- D'abord faire un diagnostic de l'avantage concurrentiel en identifiant la chaîne de valeur permettant d'être compétitif dans le secteur

---

[6] USAID. "Value chain program design: promoting market-based solutions for MSME and industry competitiveness." October 2007.

- Cerner les atouts que la firme possède sur chaque activité et déterminer celles qui permettent de créer le plus de valeur pour le client. Elle doit permettre également d'affecter à chaque activité des coûts spécifiques.
- Et aussi tenir compte que la performance globale dépend autant de la performance de chaque activité mais aussi de la performance des liaisons qui existent entre les activités.

C'est un outil d'optimisation et d'analyse valeur/coût. C'est une méthode ouverte et qualitative laissant une grande place à l'interprétation, mais qui est lourde, longue à mettre en place et peu précise. Elle doit être cohérente avec les choix de structure, d'organisation, ou d'animation des hommes.

I.11. Caractéristique d'une chaîne de valeur

La chaîne de valeur est un concept qui a été introduit par Michael Porter; elle permet de décomposer l'activité de l'entreprise en différentes séquences et d'identifier les sources d'avantages concurrentiels potentiels. La chaîne de valeurs résulte de différentes activités réalisées par les fournisseurs, l'entreprise et les circuits de distribution, que ceux-ci soient intégrés ou non à l'entreprise.

La chaîne de valeur englobe un large éventail d'activités et de services au travers lesquels un produit ou un service doit passer, de sa conception à sa mise sur le marché local, national, régional ou mondial. La chaîne de valeur comprend notamment les prestataires d'intrants, les producteurs, les transformateurs et les acheteurs. Elle est portée par une variété de prestataires de services techniques, commerciaux et financiers. Elle comporte des volets à la fois structurels et dynamiques. La structure de la chaîne de valeur influence les dynamiques de comportement des entreprises commerciales qui, à leur tour, influent sur les performances de cette même chaîne de valeur.

En résumé, une chaîne de valeur inclue toutes les activités entreprises dans la transformation du nouveau matériel en un produit qui est vendu et consommé. Ceci inclue les fonctions directes des productions, primaires, collecte, processions, vente de gros, et vente de détail; ainsi que les fonctions de soutien telles que les apports de l'offre, services financiers, transport, emballage et publicités. Les termes «chaînes de valeurs »et «chaînes d'offre »sont souvent utilisés interchangeablement. Dans ce mémoire, nous utilisons le terme «valeur» pour refléter la compréhension qu'une valeur est ajoutée à chaque point dans la chaîne; or, le premier point du traçage institutionnel et politique est de comprendre la chaîne de valeur, c'est-à-dire se demander qui produit? Qu'est ce qu'il produit?, Quoi et à qui il vend et après dans quelles conditions suivent toute la chaîne de valeur.

Au court de notre travail, nous avons jugé plus nécessaire d'étudier toute la chaîne de valeur de la maracuja, afin de pouvoir constater à quelle point elle est rentable financièrement.

I.12. Utilité de la chaîne de valeur

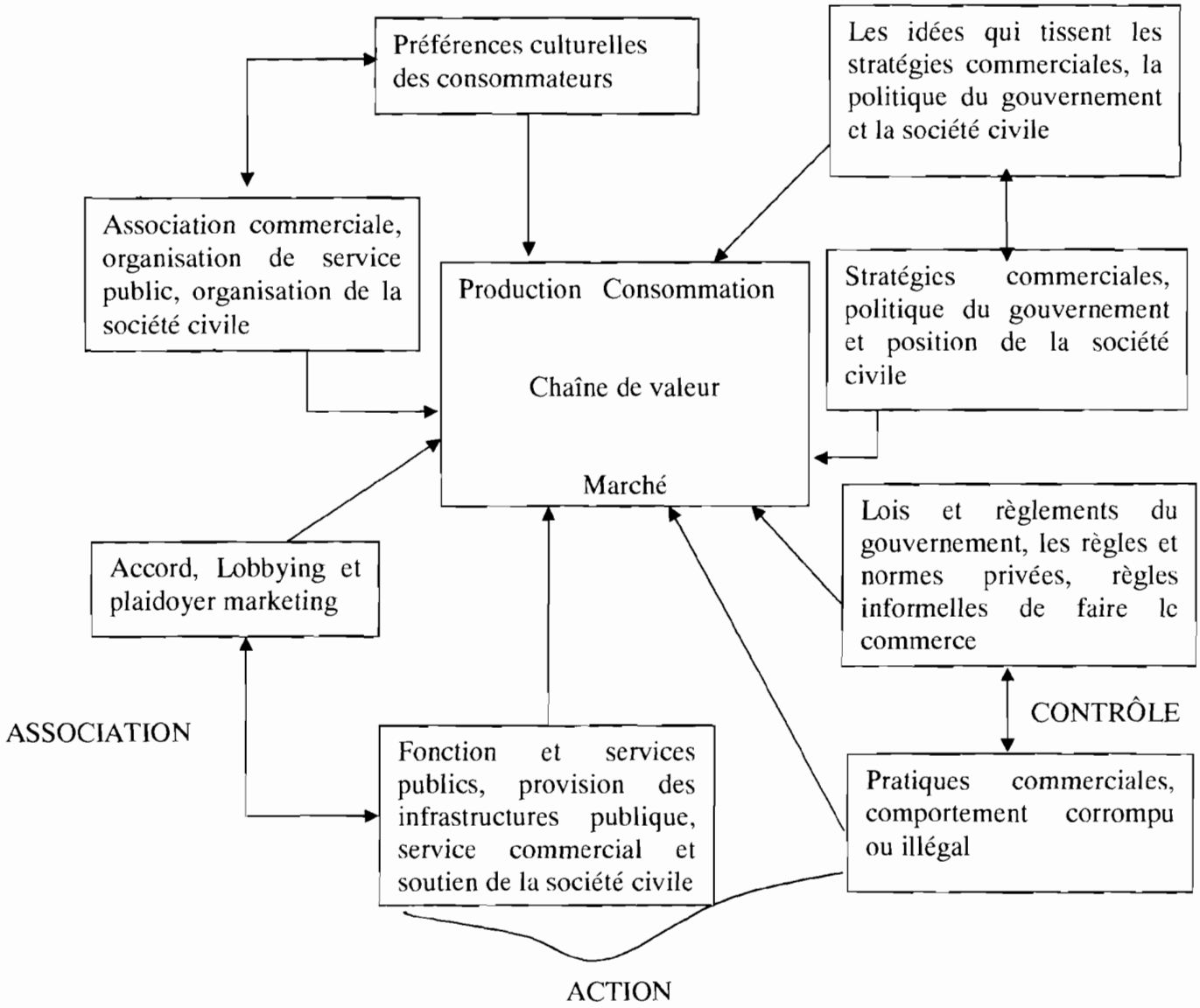
En management, le rôle de la chaîne de valeur est crucial dans toute analyse stratégique d'une entreprise, en effet, c'est l'un des outils les plus performant de diagnostique interne permettant à l'entreprise de déterminer ses points forts et ses points faible, ainsi, en connaissant ses maillons faibles par exemple, cette dernière saura de les renforcer et améliorer sa compétitivité sur le marché.

L'importance de la chaîne de valeur est que n'importe où le commerce est localisé, tout au long d'une demande ou de la chaîne de valeur, sa réussite dépend de la compréhension et de la capacité de répondre aux besoins de toute la chaîne de valeur, par exemple «les standards» de qualité et de sécurité alimentaire peuvent être atteints si les procédures de collecte sont en place tout au long de la chaîne. Simultanément, l'efficacité est coordonnée à tous les niveaux de la chaîne.
Enfin, dans notre travail, la chaîne de valeur est au centre de cette analyse. Le premier point est le traçage de toutes les fonctions de la chaîne, ensuite, l'identification des acteurs et la détermination de leur liaison au processus, les uns par rapport aux autres. Tracer une chaîne de valeur implique: «analyser des mouvements des produits, de l'argent et de l'information tout au long de la chaîne.» Or, comme nous l'avons précisé dans la problématique, la connaissance de la chaîne de valeur nous permettra de bien mener notre enquête du début à la fin de la filière du fruit maracuja et de pouvoir tirer une conclusion adéquate à nos hypothèses de départ.

1.13.Organisation commerciale d'une chaîne de valeur

Chaque chaîne implique diverses sortes d'organisations commerciales. Cela peut inclure de petits commerçants locaux, des coopératives, entreprise à moyen échelle, compagnies de transaction et toutes sortes d'industries locales, nationales et internationales, des associations représentatives. Or, dans les marchés modernes, la gestion rigoureuse (attentionnée) de la valeur en chaîne d'offre est critiquée pour assurer la qualité et la sécurité et pour maximiser l'efficacité. Par contre, il a été constaté que dans le passé il y avait beaucoup plus d'attentions sur l'augmentation de la production, sans qu'il y ait une attention suffisante sur les marchés et sur ce rôle des chaînes de l'offre efficaces

Figure n°1:Analyse des marchés et la chaîne de valeur



Source: Sonja Vermeulen et al., Chain-Wide Learning for Inclusive Agrifood Market Development: A guide to multi-stakeholder processes for linking small-scale producers to modern markets, p.36.

I.2. Le paradigme structure-conduite-performance (SCP)

Ce paradigme a été élaboré par Bain(1968) pour évaluer la performance des industries aux USA. Bien qu'elle soit l'objet de nombreuses critiques, cette méthode semble la mieux adaptée pour l'étude du fonctionnement des marchés agricoles d'Afrique souvent très complexes et en particulier du Burundi.
Ce modèle se repose sur trois éléments indissociables à savoir:
- la structure du marché
- la conduite des acteurs
- la performance du marché.

I.2.1. Définitions:

-La structure du marché se définit comme l'ensemble des caractéristiques organisationnelles qui déterminent les rapports des protagonistes (acheteurs et vendeurs) entre eux; qu'ils soient installés ou potentiels. Ces caractéristiques influencent de façon stratégique la concurrence et la formation du prix.
-La conduite des acteurs se réfère aux modèles de comportement que suivent les acteurs et les stratégies qu'ils utilisent afin de pouvoir s'adapter ou s'ajuster aux marchés dans lesquels ils vendent ou achètent.
Ces stratégies dépendent de la structure du marché, du pouvoir individuel des commerçants dans le marché et des atouts disponibles.
-La performance du marché exprime les résultats économiques de l'ensemble des entreprises du marché. Elle traduit également le résultat économique de la structure et de la conduite. Elle s'intéresse aussi aux relations qui existent entre les marges et les coûts de production des services de commercialisation (effectivité de la performance du marché). Elle s'évalue à travers la manière dont les différentes fonctions du marché (fonctions physiques, fonction d'échanges et fonction de facilité) sont assurées dans la chaîne de valeur.
La performance est également appréciée par rapport à l'évolution des prix dans le temps et dans l'espace, le degré d'intégration des marchés et par rapport à la comparaison entre les différences de prix sur les marchés et les coûts des transactions (efficacité de la performance du marché).
Les différents éléments de ces volets sont indiqués dans le tableau ci-dessous.

Tableau n°1: Éléments de la structure-conduite-performance

Structure	**Conduite**	**Performance**
- Types d'intermédiaires - Typologie des marchés - Types des circuits de commercialisation - Nombre d'acteurs - Instruments de mesures -Infrastructures physiques du marché (état des routes, lieux de stockage) - Organisation du marché	- Relation entre les divers acteurs (achat/relations avec les fournisseurs, vente/ relation avec les clients) - Techniques de vente et d'achat -Circulation de l'information - Politique de prix - Méthode de transport - Méthode de stockage	- Evolution des prix dans le temps et dans l'espace - Degré d'intégration des marchés -Marges et coûts de divers acteurs - Analyse des différences de prix entre les différents marchés

Source: Bain (1968)

Le modèle d'analyse SCP postule qu'il existe une relation causale entre ces 3 volets du marché. Ce modèle a été critiqué par de nombreux auteurs qui estiment qu'il est trop déterministe pour comprendre le fonctionnement des marchés en concurrence imparfaite. Ils ont alors élaboré des modèles dynamiques en montrant que les 3 volets peuvent s'influencer mutuellement dès lors que le marché ne remplit pas toutes les conditions nécessaires à la concurrence parfaite. Or, selon Bourret- landrier (1981):«La filière fait partie de l'appareil de production, de distribution et de transformation, que comprend l'ensemble des entreprises agricoles, industrielles et commerciales.»[7]

Cette étude du fonctionnement du marché sera faite par une analyse des marges au niveau des producteurs et des commerçants.

Au niveau des producteurs, il sera déterminé par les coûts fixes qui sont constitués par l'amortissement des matériaux de travail utilisés; les coûts variables qui sont composés des dépenses liés à la main d'œuvre et à l'achat des intrants, des combustibles et autres;

La marge brute qui est égale au chiffre d'affaire diminué des coûts variables et enfin par la marge nette qui est égale au chiffre d'affaire diminué du total des coûts.

Cependant, au niveau des commerçants, seront estimés, le coût d'achat de la marchandise ce qui est la somme payée aux producteurs sur les lieux d'approvisionnement; le prix de vente de la marchandise, les charges, la marge brute, et enfin la marge nette.

Notons, cependant que les gains de commercialisations ou de transactions supportés par les intermédiaires de la chaîne de valeur seront constitués par des coûts de transport, d'occupation des marchés et de gardiennage.

«L'analyse de la structure du marché sera faite à l'aide du ratio de concentration.»[8] Ce taux nous permet de conclure sur le degré de concurrence et par là le type de marché et l'organisation des vendeurs.

Le modèle d'analyse de la structure du marché est le suivant:

$$TC = \frac{\sum_{i=1}^{m} P_i}{\sum_{i=1}^{N} P_i}$$

Où: TC = Taux de concentration
P_i = Parts des participants dans le marché
m = nombre total des grands vendeurs
N = nombre total des marchands considérés

L'interprétation du tableau sera effectuée en se servant du tableau d'interprétation de bain (en annexe III) qui offre les valeurs critiques et leur implication économique.

[7] Bourret- landrier (1981)
[8] Bain (1968)

CHAP II: IDENTIFICATION, CARACTERISATION ET ORGANISATION DE LA POPULATION DU MILIEU D'ENQUETE

II.1. Population et milieu d'enquête

L'enquête a été menée dans la commune MATONGO, province KAYANZA, colline, BANGA et RUGANZA. Certaines des populations se sont organisées en petites associations collinaires se regroupant à leur tour dans des coopératives zonales pratiquant la culture de maracuja. Chaque colline est composée d'une population moyenne de 500 personnes. Les associations regroupent en moyenne 20 personnes; une coopérative comprend en moyenne 12 associations.
Nous avons choisie deux coopératives BANGA et RUGANZA composés d'agriculteurs. d'exportateurs et de transformateurs de jus de maracuja. A Banga, nous avons enquêté sur 14 associations respectivement 2 associations d'exportations (MAREX et ECM) et 12 associations à Ruganza.
Ensuite, après avoir visité leurs champs, nous les avons classés en 3 groupes selon la superficie de leurs champs :
- Associations à grande exploitation, celles qui ont un terrain supérieur ou égal à 1 ha,
- Associations à moyennes exploitations, celles ayant un terrain compris entre 0,5 ha à1ha et
- Associations à petites exploitations, celles ayant des terrains inferieurs à 0,5 ha.

Parmi les 26 associations enquêtées, nous avons pris 2 personnes par associations comme échantillon, c.à.d. au total 52 personnes enquêtés.

II.2. Identification, caractérisation et fonctionnement des acteurs

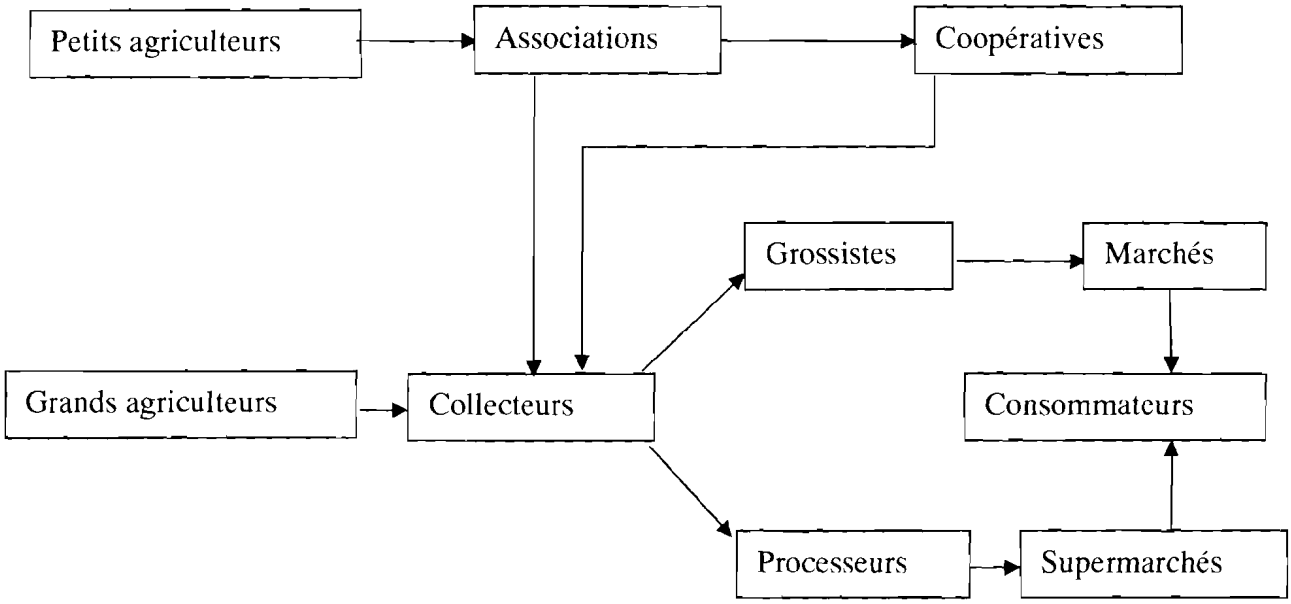
II.2.1. Définition
Les acteurs sont toutes les personnes impliquées le long de la chaîne de valeur.

II.2.2. Identification et localisation des acteurs
Les principaux acteurs qui participent dans cette chaîne de valeur sont:
-Petits et grands exploitants agricole vivant dans la localité.
-Collecteurs ou vendeurs vivant dans la localité.
-Transformateurs de fruits en jus vivant dans la localité ou ailleurs.
-Commerçants et exportateurs locaux ou ailleurs.
-Consommateurs locaux ou d'ailleurs.
-Transporteurs locaux ou d'ailleurs.

II.2.3. Caractérisation et fonctions des acteurs dans la filière
Parmi ces acteurs, il y en a qui participent dans la production, dans la récolte, dans la transformation et dans la commercialisation. En effet, la production est assurée par les petits exploitants. Ils sont beaucoup moins organiser, moins instruis et marginalisés dans la prise des décisions par rapports aux grands exploitants. Ils ont comme fonction la production des fruits de maracuja, récolte et commercialisation de la production.
A part les exploitants, il y a aussi les privés vendeurs d'intrants qui sont liés aux fermiers par de simples relations commerciales mais utile à la production et les banquiers informels qui sont principalement des commerçants qui veuillent assurer leur approvisionnement.
Les transformateurs, quant à eux sont plus des amateurs que des professionnels et fabriquent du jus dans des conditions totalement artisanales à toutes les étapes. Ils ont comme fonction achat des fruits de maracuja, fabrication des jus concentrés et dilués et distribution des jus produits.

Les collecteurs, eux sont des jeunes garçons en chômage qui cherchent à trouver un petit revenu de subsistance. Ils ont comme fonction de collecter des fruits pour les grands commerçants et vendre sur la route par petites quantités.
Les commerçants, parmi eux nous avons les vendeurs grossistes et détaillants, les exportateurs et les processeurs sans oublier les fournisseurs. Ils ont comme fonctions d'acheter et revendre localement, en ville ou exporter les fruits et jus de maracuja.
Les transporteurs en fin, ne font qu'assurer la liaison entre la zone de production aux zones d'achat.

Figure n°2: Détermination des transactions des acteurs



Source: Sonja Vermeulen et al., Chain-Wide Learning for Inclusive Agrifood Market Development: A guide to multi-stakeholder processes for linking small-scale producers to modern markets, p.38.

La figure n°2 nous montre comment se passe le transfert d'acteurs participants dans la chaine de valeur du fruit maracuja. En effet, les petits agriculteurs, faute de leur pauvreté s'associent en petites associations. Certaines vont ensuite s'organiser à leur tour dans des coopératives pour être plus efficaces. Les grands quant à eux écoulent leurs productions en passant par les collecteurs ayant comme fonction de commissionnaire. Tout comme les associations et les coopératives passent par ces collecteurs pour écouler leur production le plus vite possible.
Les collecteurs à leur tour approvisionnent les grossistes et les processeurs. Ces derniers vendent les fruits aux différents marchés et supermarchés où les consommateurs viendront l'acheté.

II.3. La commercialisation

II.3.1. Définition

«La commercialisation est l'accomplissement de toutes les activités commerciales s'exerçants dans le mouvement des biens et dans la prestation des services à partir de la production agricole jusqu'au stade ultime ou le produit arrive dans les mains du consommateur.»[9]
En résumé:« La commercialisation groupe pratiquement toutes les opérations à savoir le triage, le cabrage, le conditionnement, l'emballage, le transport, la manutention, reliant le producteur au consommateur.»[10]

II.3.2. Les circuits de commercialisation

«Les circuits de commercialisation d'un produit sont les différentes voies par lesquelles transitent physiquement les produits depuis le producteur jusqu'au consommateur final. Ils sont plus ou moins nombreux et plus complexes c'est-à-dire nombre plus ou moins élevé d'intermédiaires et de marchés.»[11]
En effet comme nous l'avions déjà signalé au début, la transaction demande aussi un coût à n'est pas négliger surtout dans les circuits de commercialisations du produit.
Voici alors les coûts de transactions par unité de mesure, illustrant la figure n°3 ci-dessous :

Analyse des coûts unitaire des transactions de la filière.

Acteur	Nature	Fbu / unité
producteur	Lui-même par tête	0
collecteur	Lui-même par tête	0
ACM	Par camion	500000Fbu /tour
MAREX	Par avion ou par camion	1000000Fbu /tonne
grossiste	Par camion	200000Fbu /tour
détaillant	Par tête	100Fbu/tour
transformateur	Par bus, par voiture,.....etc.	-
consommateur	Lui - même	0

Source: Nous-mêmes à partir de l'enquête

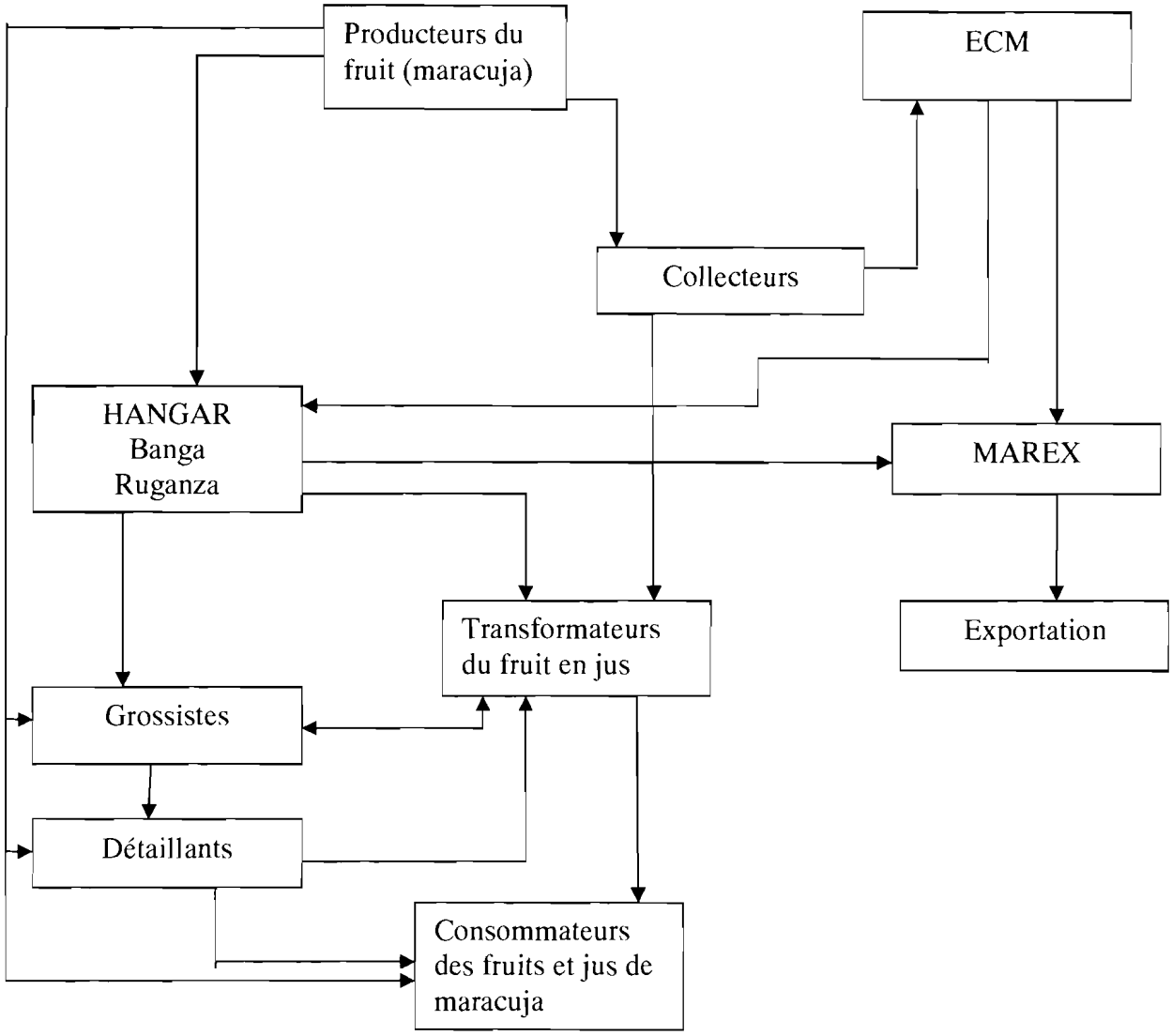
L'étude de la chaîne de valeur «cas de la maracuja» prend un long circuit de commercialisation avec plusieurs intermédiaires comme le montre le schéma ci-après :

[9] D'HAESE et ABBOT, J, (1992) Les problèmes de commercialisation et leur solution. P58

[10] CRISUARD et CHAUDUM, 1977

[11] HAESEL, D, cité par RURANKIRIZA.D, op.cit, p.14

Figure n°3: Commercialisation de la filière maracuja à Kayanza



Source: Nous-mêmes à partir de l'enquête.

En ce qui concerne l'asymétrie de l'information nous constatons que le producteur du fruit peut préférer vendre lui-même sa production directement chez les grossistes s'il en connaît une, chez le détaillant, ou le consommateur final, sans passer par le collecteur. Le transformateur quant à lui s'approvisionne au hangar, au collecteur, aux grossistes, ou bien au détaillant si nécessaire. Toute fois après transformation le transformateur retourne à ses fournisseurs pour vendre les jus de maracuja.

L'entreprise de commercialisation du maracuja(ECM) et maracuja export(MAREX) s'approvisionnent au hangar et prend en premier lieu car ce sont des clients permanent et ils prennent des grandes quantités. Le reste vient après.

II.4. La production

II.4.1. Définition

La production est l'activité qui apporte de la valeur ajoutée par la réalisation des travaux. biens ou de services.

II.4.2. La production de la maracuja à Kayanza

La chaîne de valeur de la filière maracuja commence au niveau du producteur par la pépinière pour les meilleurs producteurs. En effet, le producteur, acteur principal de la chaîne de valeur fournisse beaucoup d'effort pour donner le fruit de la passion, matière première indispensable à la fabrication du jus et des confitures qui sont plus recherchés dans les différentes alimentations et marchés du Burundi.

Notons cependant que le fruit de la passion (maracuja) objet de notre étude, est une plante rampante pouvant atteindre 15m de long dont le fruit est une baie ovale ou globulaire de 4 à 6cm de diamètre. Il contient de nombreuses graines mures. Le fruit peut être jaune ou violet suivant la variété.

Le développement de la culture de maracuja est réalisable au Burundi grâce à son climat tropical, humide tempéré par l'altitude. Cette culture nécessite un palissage, les sols riches, profonds surtout drainant; les plantations sont espacées de 3m et varient de 300 à 1090 plants sur une superficie variant de 0,3ha à 1ha dans la région d'étude.

II.4.3. Analyse des points critiques le long de la chaîne de valeur

-Techniques culturales

Depuis son introduction au Burundi, le fruit de la Passion n'a pas été apprécié sans hésitation par la population tout comme les autres fruits. Par conséquent, ce fruit n'a pas été répandu vite dans le milieu rural. Les techniques culturales ne sont pas connue parce que la recherche n'y a pas beaucoup travaillé (recherche sur l'adaptabilité variétale, fertilisant, les maladies, ..) mais aussi la lenteur dans la recherche car ne voyant pas sa nécessité et sa rentabilité non encore prouvée. A l'heure actuelle, les paysans accusent lamentablement une faible maîtrise des techniques de conduite. Cette faiblesse maîtrisée est d'une part attribuable à la recherche et à la vulgarisation.

Les leaders des associations des producteurs doivent être formés pour former ensuite les producteurs, mais ces derniers n'ont pas de compétences requises pour bien véhiculer le message. Il faudra alors passer par les agents de vulgarisation, eux qui sont toujours proches des producteurs. Mais aussi faute de pauvreté, ils sont aussi arriérés à cause du manque d'actualisation et de l'information.

- Traitement de la culture

La culture de maracuja nécessite l'entretien comme toutes autres cultures. L'ignorance des méthodes adéquates, l'absence des outils de contrôle de qualité des produits phytosanitaires (rares et chers), la méconnaissance de certaines maladies et de leur traitement, les techniciens agricoles non outillés provoquent une production et qualité faible.

L'irrigation n'est pas encore pratiquée au Burundi pour la culture de Maracuja. Dans les pays avancés dans l'irrigation de dite culture comme le Kenya et le Zimbabwe, la production est de 15 à 20 tonnes contre 5 tonnes par an au Burundi.

- Conservation et transformation
Malgré la faible production des fruits maracuja, les centres de transformation et de conservation des dits fruits n'ont pas des moyens techniques appropriés pour les garder en bon état à court et à moyen terme.

II.5. La transformation du jus de maracuja

II.5.1. Définition
La transformation est l'action de passer d'une forme à une autre, donner un autre aspect, d'autres caractères formels.

II.5.2. Processus de transformation
De plus en plus, les produits agricoles demandent à être transformé avant d'arriver sur la table du consommateur. Actuellement, des denrées obtenues par les agriculteurs sont transformées en produits plus élaborés par les industries agricoles et alimentaires; Un certain nombre de produits nécessitent d'ailleurs plusieurs transformations successives. Le producteur se sépare et s'éloigne de plus en plus du consommateur quant à sa production et devient un fournisseur de matière première industrielle. Le développement de la branche agriculture est maintenant lié à celui de la branche industries agricoles et alimentaires et à son dynamisme. Toutefois, la transformation des maracuja en jus demande plusieurs étapes et beaucoup d'attentions et de propreté sans oublier du matériel adéquat à ce travail.
En effet, la transformation du fruit maracuja en jus maracuja nécessite:
-un mouvelot pour la cuisson
-des bassins et casseroles pour le nettoyage des fruits
-un tank et fut pour réserver l'eau en cas de pénurie
-des cuves pour le refroidissement
-remplisseuse, tamis, écapsuleuse, centrifugeuse, rectoflactomètre, pH-mètre pour la vérification de la pureté du jus déjà obtenu
-du charbon ou électricité pour la cuisson du jus
-l'emballage en bouteilles (plastiques ou cassables) pour le stockage du jus en bon état.

Les matières premières nécessaires et leur lieu d'approvisionnement :

-les fruits maracuja sont directement acheter chez le producteur ou au hangar ou bien chez les commerçants locaux (E C M) ou tout simplement au marché chez les petits vendeurs. Les transformateurs s'approvisionnent n' importe où ils trouvent le fruit maracuja mure et en bonne état.
-le sucre directement à l'usine de SOSUMO ou dans les différents magasins des grossistes du sucre.
-l'eau, on utilise l'eau du robinet: il est le plus propre. En cas de pénurie on recourt à celle de pluies et on chauffe jusqu'à 100°avant utilisation, cela après avoir terminer les réserves d'eau dans les tanks et fut.

Le travail de transformation à Kayanza plus précisément par la coopérative de Banga est fait par TRANS JUMA son jus s'appelle AKARENZO. Cette association est subventionnée en équipement et ne cherche que de la matière première indispensable à son travail (les fruits mûrs en bonne état, le sucre, le charbon, sans oublier les produits de conservation du jus). Notons que jusqu'au jour de l'enquête ils n'avaient pas encore renouveler l'équipement. Alors comment procèdent-ils leurs transformations.
La maracuja jusqu'ici connu sur le marché est un fruit à peau dure, d'une couleur pourpre. Si on le coupe on y trouve plusieurs pépins noirs couverts d'une matière gluante et une chaire

jaune foncée; c'est cette chaire qu'on utilise en passant par 14 étapes pour y extraire le jus de maracuja.
Le processus se passe comme suit:

1. Le pesage
Celui-ci, s'effectuée juste après l'achat de la matière première et cela permet au transformateur de savoir quelle quantité de jus il va récolter et quelle quantité de sucre et d'eau nécessaire selon la nature du jus qu'il cherche.

2. L'équeutage
L'enlèvement de petites queues se trouvant sur le fruit pour diminuer les saletés mais aussi pour faciliter le lavage et le découpage des fruits.

3. Lavage et triage
A l'aide d'un grand bassin rempli d'eau propre on les met dedans et en lavant les maracuja flottent sur l'eau ce qui permet d'enlever les fruits non mure, déformés par les maladies ou cassés. Ce triage permet la production du jus homogène.

4. Découpage des fruits
Il est fait à la main par un couteau inoxydable, dans le sens longitudinal du fruit; on obtient deux morceaux de fruits qui seront déposé dans un bassin ou casserole en inox propre pour attendre **le raclage** (qui consiste à séparer la chaire et la peau extérieure. Il se fait à la main avec une cuillère.)

5. Le préchauffage
Apres le raclage, la chaire appelle pulpe contient beaucoup de graines et d'autre particules internes du fruit, par effet de la chaleur, la matière gluante se sépare de la chaire. On arrête le chauffage une fois que les graines sont devenues toutes noirs; ce qui signifient que la matière collée aux graines est séparée de ces dernier. Cela facilite l'extraction de la pulpe.

6. L'extraction
Cette opération permet la séparation des graines de la pulpe à l'aide d'un appareil approprier appelé centrifugeuse en matière inox; celui-ci possède une trémie pour alimentation et deux ouvertures vers le bas, qui permettent la récupération de la pulpe et des graines séparément .et après cette séparation on mesure le poids de la pulpe à l'aide d'un rectoflactomètre pour savoir quelle quantité d'eau nécessaire à la dilution.
Notons qu'à partir d'ici les portes sont fermées, les transformateurs portent des vêtements approprier du laboratoire pour éviter les bactéries.

7. La dilution
Après extraction, on a la pulpe trop dense qu'on ne peut pas la boire telle qu'elle est sans ajouter de l'eau. A cette étape on procédera à la dilution dans la proportion suivante et selon la nature du jus voulu:
18 kg de pulpe diluer par 8L d'eau donne du jus concentre

Et après cette dilution on met directement à la pasteurisation

8. La pasteurisation ou la cuisson
Ici on verse le mélange (pulpe+eau) dans un mouvelo propre, hermétiquement ferme et bien chauffer .on cuit jusqu'à 30° pendant 10 à 20 min avant d'y ajouter le sucre dans les proportions suivantes:

50kg de maracuja mure donnent 18 kg de pulpe diluer par 8L d'eau ajouter 9 kg de sucre donne 25L de jus concentré. A l'ajout du sucre on doit continuer à remuer a l'aide d'un «remuant»[12] jusqu'à 90° et cela pendant 45 min afin d'empêcher le jus de «calciner.»[13]

9. Le tamisage

A l'aide d'un tamis et de deux cuves munis de deux robinets chacune et hermétiquement ferme on y fait le tamisage du jus chaude à 90°directement puis on ferme, cette étape permet d'enlever quelques impuretés du sucre ou quelques graines qui seraient tombées dans la pulpe pendant les opérations précédentes.

10. Contrôle qualité et mise en bouteilles

Apres 10 min de repos dans les cuves on mesure d'abord a l'aide d'un pH-mètre l'acidité du jus afin de pouvoir contrôler la quantité nécessaire d'acide à ajouter et on y ajoute l'acide citrique pour la conservation de la qualité du jus en longue durée et du bézoïde (sodium) pour la conservation du goût du jus et a la fin on homogénéise le mélange. Le jus ainsi obtenu est mise en bouteilles plastiques ou cassables, à l'aide des robinets du cuve ce qui fait que celles - ci jouent en même temps le rôle d'une remplisseuse.

Les bouteilles remplies seront déposé sur une petite table à côté et directement capsuler à l'aide d'une capsuleuse.les jus prêt à la commercialisation seront déposer par terre en attendant la livraison, et ainsi terminer la transformation.

Enfin, notons que le processus de transformation est le même; quelque soit le transformateur qu'il soit petit ou grand il passe sur les étapes énumérées ci haut pour avoir le jus de maracuja.

II.5.3. Le dosage

1L de jus concentré +2L d'eau =jus semi-concentré

1L de jus concentré +4L d'eau =jus nectar

50kg de maracuja mure donnent 18kg de pulpe ajouter 8L d'eau et 9kg de sucres donnent 25 L de jus concentrés.

II.5.4. La présentation du produit

La présentation du produit doit convenir à une commercialisation moderne par libre service, mode de distribution le plus fréquent. Les étiquettes doivent être au goût du jour, colorées, attrayante, ornées de grandes images illustrant le fruit et mettant en évidence ses propriétés et sa qualité particulière de produits d'exportation. C'est pourquoi pour les jus de fruits ou sirop, on emploie de plus en plus les récipients en verre réutilisables ou de bouteille à usage unique;

Ce type de conditionnement résout aussi le problème de stockage lorsque le contenu est consommé par petite quantité d'autant plus qu'on part avec l'emballage et facilite aussi la propreté.

---

[12] Remuant: robert de poche, langue française et nom propre

[13] Calciner: robert de poche, langue française et nom propre

CHAP III.: PRESENTATION DES RESULTATS

Nous privilégions le calcul des performances économiques selon la dimension des exploitations.
En effet, les exploitations ont été choisies selon la région d'étude et tous près de la forêt pour faciliter l'approvisionnement (des intrants, perches, mains d'œuvre et autres charges) nécessaire pour une analyse financière complète. Les exploitations présentent les conditions pédoclimatiques appropriées et identiques (Banga et Ruganza se trouve à Matongo.)

III.1.1. Grandes exploitations : ≥ à 1 ha

Le classement des grandes exploitations s'est basé sur le triage des associations qui utilisent des superficies supérieur ou égale à 1ha. Cependant nous avons remarqué que ces associations préfèrent louer afin d'éviter des mal entendu dans le partage des dividendes au lieu d'utiliser leur propre terrain. Ceux-ci sont réservés aux cultures vivrières indispensables dans la vie de tous les jours. Pour la location les membres de l'association se fixent un montant équitable et collectent l'argent avant de chercher un terrain à louer.

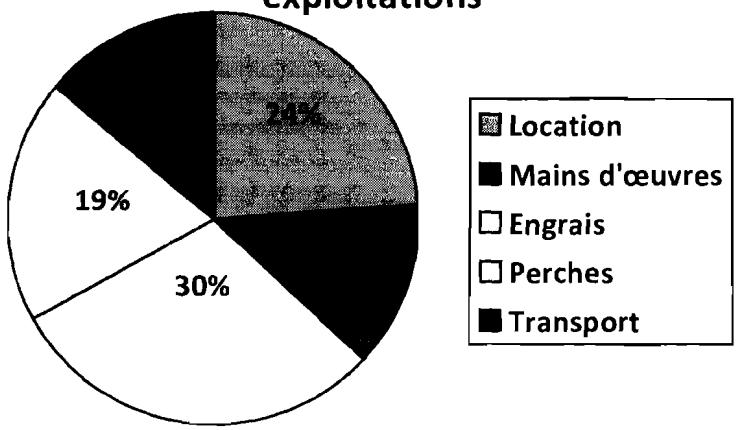
Tableau n°2 : Tableau combiné des charges et résultats de grandes exploitations

Associations	superficie terrain (ha)	Charges de production/an						Production Vendue/an			
		frais de location terrain (Fbu)	Main d'œuvre labour, sarclage, récolte(Fbu)	Engrains (Fbu)	Perches (Fbu)	Transport (Fbu)	Total (Fbu)	Quantité vendue (kg/ an)	Coût unitaire (Fbu/kg)	Chiffre d'affaire (Fbu)	Résultat d'exploitation (Fbu/an)
WAJEHAGEZE	1,8	180 000	100000	225 000	200 000	135 420	840 420	6 771	124,12	3 385 500	2 545 080
AFPMM	1,6	160 000	85000	200 000	150 000	122 740	717 740	6 137	116,95	3 068 500	2 350 760
GIRUMWETE	1,4	140 000	75 000	175 000	100 000	75 060	565 060	3 753	150,56	1 876 500	1 311 440
TEZIMBERIBUNGO	1,3	130 000	70 000	162 500	98 000	68 270	528 770	3 414	154,88	1 707 000	1 178 230
TURWANYUBUNEBWE	1,3	130 000	70 000	162 500	95 000	56 070	513 570	2 804	183,16	1 402 000	888 430
DUKUNDAMABUNGO	1,2	120 000	67000	150000	64 000	52 400	453 400	2 620	173,05	1 310 000	856 600
DUTSIMBATAZIBUNGO	1	100 000	60 000	125 000	60 000	50 430	395 430	2 522	156,79	1 261 000	865 570
TOTAL	**9,6**	**960 000**	**527 000**	**1 200 000**	**767 000**	**560 390**	**4 014 390**	**28 021**	**143,26**	**14010500**	**9 996 110**

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête.

Dans nos calculs, nous supposons que toute la récolte à été vendue. On constate d'après le tableau ci haut qu'il n'y a pas de proportionnalité entre les charges d'exploitations et la quantité produite ainsi que la superficie exploitée.
En effet avec 1,6 ha nous avons 116,95Fbu/kg de coûts de production et 183,16Fbu/kg sur une superficie de 1,3ha ce dernier connait une mauvaise gestion des charges.

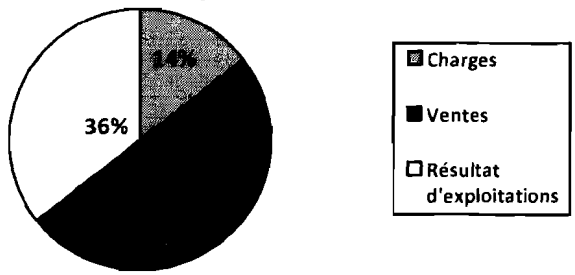
Figure n°4: Charges des grandes exploitations



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau des grandes exploitations.

L'analyse des charges au niveau des producteurs est déterminé par les coûts fixes qui sont constitués par l'amortissement des matériaux de travail utilisés et les coûts variables qui sont composés des dépenses liés à la main d'œuvre et à l'achat des intrants, des combustibles et autres. En effet, parmi les coûts variables des grandes exploitations nous remarquons que les intrants (engrains) viennent en premier lieu avec 30% au prix de 1000fbu/kg et 125kg/ha/an. Ensuite viennent les frais de location de terrain avec 24 % ; les moins coûteux sont les frais de mains d'œuvre avec 13 % au prix de 700fbu/HJ.

Figure n°5: Résultat des grandes exploitations



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau des grandes exploitations.

Avec 9,6 ha de terrain cultivé aux charges équivalentes à 14 % nous avons obtenu 50% de recettes. Cependant, le résultat d'exploitation est la différence des recettes et des charges. Le prix de vente au hangar est de 500fbu/kg.

En bref, le résultat d'exploitation est fonction de la superficie exploitée, des charges et de la quantité récoltée. En effet, plus la superficie est grande plus elle exige, ce qui engendre l'augmentation des charges. Plus le champ est bien entretenu, plus il est productif. Enfin, comme nous l'avons constaté, un résultat d'exploitation équivalent à 36 % a été obtenu avec 50 % de recette et 14% de charges, nous pouvons confirmer que ce sont des associations bien organisées.

III.1.2. Moyennes exploitations : < à 1 ≥ à 0,5 ha

Dans ce classement, nous avons pris les associations ayant une superficie comprise entre 0,5 ha et 1 ha. Les associations faisant partie de ce classement sont moins riches. Faute de moyens la majorité préfère utiliser les terrains de l'association et celles qui n'en n'ont pas vont louer comme l'illustre ce tableau.

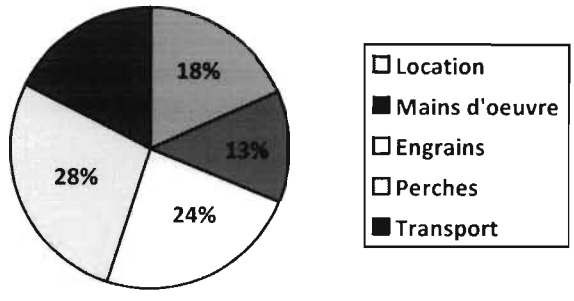
Tableau n°3 : Tableau combiné des charges et résultats des moyennes exploitations

Association	superficie terrain (ha)	Charges de production						Production Vendue			Résultat d'exploitation (Fbu)
		frais de location terrain (Fbu)	Main d'œuvre labour, sarclage, récolte (Fbu)	Engrains (Fbu)	Perches (Fbu)	Transport (Fbu)	Total (Fbu)	Quantité vendue (kg/ an)	Coût unitaire (Fbu/kg)	Chiffre d'affaire (Fbu)	
BUNGOWARATEVYE	0,8	80 000	40 000	100 000	46 000	38 030	**304 030**	1 902	**159,85**	951000	**646 720**
DUTEZIMBERIBUNGO	0,78	-	35000	93750	44 000	35020	**207770**	1 751	**118,66**	875500	**667730**
APMN	0,76	-	24500	-	40 000	30030	**94530**	1 502	**62,94**	751000	**656470**
TWIYUNGUNGANYE	0,75	75 000	20000	75000	40 000	27900	**237900**	1 395	**170,54**	697500	**459600**
DUHWANIREKWIBUNGO	0,73	-	17500	-	38 000	26640	**82140**	1 332	**61,67**	666 000	**583 860**
SHIRUKUBUTE	0,7	-	-	-	35 000	24360	**59360**	1 218	**48,74**	609000	**549640**
BUNGOGIRAKAMARO	0,65	-	-	-	30 000	-	**30 000**	1081	**27,75**	540500	**510500**
TURYEKAMWE	0,6	-	-	-	25 000	-	**25 000**	959	**26,07**	479500	**454500**
DUSHIGIKIRANE	0,6	60 000	14 000	10000	25 000	21620	**130620**	841	**155,32**	420500	**289880**
TOTAL	**6,37**	**215000**	**151000**	**278750**	**323000**	**203600**	**1159730**	**11979**	96,81	8488000	**7328270**

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête.

Nous constatons qu'il y a un manque de paiement de certains coûts variables dans certaines associations. Ce qui signifie que ses membres préfèrent faire le tache eux-mêmes (main d'œuvre, transport), ou bien utilise les biens de l'association et ne paient pas les frais de location, sans oublier l'aide de la FAO en intrants. En plus si nous analysons le coût par kilos des différentes associations ; nous pouvons dire qu'il n'y a pas de proportionnalité entre les charges d'exploitations et la quantité produite ainsi que la superficie exploitée.
En effet avec 0,75 ha nous avons 170,54Fbu/kg de coûts de production avec 1395 kg/an alors que sur une superficie de 0,8ha plus grande nous avons obtenu 1902kg/an au coût de production de 159,85. Ce dernier connait une bonne gestion des charges.

Figure n°6: Charges des moyennes exploitations



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau des moyennes exploitations.

Nous remarquons que, parmi les charges, les perches prennent la première place avec 28 % car pas de soutient, toutes les associations sont obligées de se payer ce coût variable tandis que la main d'œuvre vient en dernier avec 13%.

En général, le résultat d'exploitation est positif mais moins considérable à cause de la mauvaise gestion des charges d'exploitations de 10 % alors que certains travaux sont exécutés par les membres de l'association. Le sol était apparemment bon car nous avons pu avoir 50% de vente. Cela nous ramène à un résultat d'exploitation de 40% ce qui n'est pas fameux.
Les associations aux moyennes exploitations nécessitent une bonne formation au lieu de recevoir des dons car elles ont le courage du travail. Il faudra les soutenir plus dans l'instruction que dans le matérielle.

III.1.3. Petites exploitations : < à 0,5 ha

Le classement des petites exploitations est délicat, il concerne les associations qui cultivent sur une superficie de moins de 0,5 ha .Ce sont des associations pauvres, dépourvues de moyens financiers, comme le montre le tableau suivant.

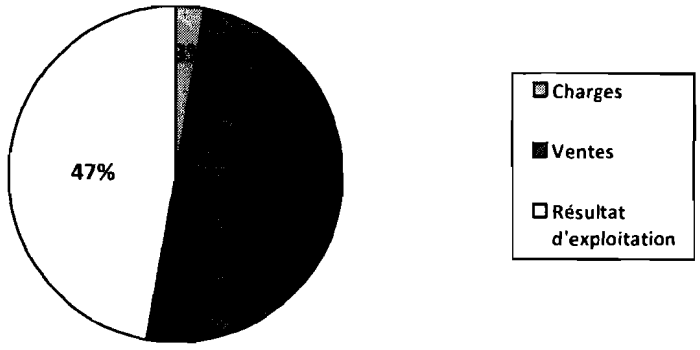
Tableau n°4: Tableau combiné des charges et résultats des petites exploitations

Association	superficie terrain (ha)	Charges de production						Production Vendue			Résultat d'exploitation(Fbu)
		frais de location terrain (Fbu)	Main d'œuvre labour, sarclage, récolte (Fbu)	Engrains(Fbu)	Perches (Fbu)	Transport(Fbu)	Total(Fbu)	Quantité vendue (kg/an)	Coût unitaire (Fbu/kg)	Chiffre d'affaire (Fbu)	
BUNGOTERIMBERE	0,4	-	-	-	20 000	-	20.000	675	29,63	337500	317500
DUKUNDIBIKORWA	0,35	-	-	-	16 000	-	16 000	608	26,32	304000	288000
DUSHEMEZIBUNGO	0,3		-	-	15 000	-	15 000	509	29,47	254500	239 500
DUTEZIMBERIBUNGO	0,25	-	-	-	11 000	-	11 000	447	24,61	223500	212500
GARUKIRIBUNGO	0,19	-	-	-	10 000	-	10 000	439	22,78	219 500	209 500
KANURIRIBUNGO	0,05	-	-	-	9 000	-	9 000	260	34,62	130000	121 000
SHIGIKIRIBUNGO	0,04	-	-	-	8500	-	8 500	232	36,64	116 000	107 500
TWIJUKIRIBUNGO	0,03	-	-	-	8 000	-	8 000	225	35,56	112 500	104 500
TWIJUKIRIGITERWACIBUNGO	0,01	-	-	-	4 000	-	4 000	100	40,00	50000	46 000
TOTAL	1,62	-	-	-	101 500	-	101 500	3 493	29,06	1 747 500	1 646 000

Source: nous même à partir des données de l'enquête

Ces associations utilisent les petits lopins de terre propres aux membres. Ceux ci assurent également la main d'œuvre. Elles n'ont donc pas besoins des frais de locations du terrain et de mains d'œuvre pour le labour, le sarclage et la récolte ainsi que pour le transport; tandis que les engrais sont des dons accordés par la CATALISTE ou la FAO. Du reste l'association s'organise.

Figure n°7 : Résultat des petites exploitations



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau des petites exploitations.

L'analyse du graphique nous donne un résultat d'exploitation positif 47%. Mais logiquement il n'est pas positif car toutes les charges ont étés subventionnées. Ce qui veut dire que si elles étaient obliger de se payer tout; elles travailleraient à perte.

En résumé, la production du fruit maracuja est exigeante mais rentable.
Ce qui incite au cultivateurs de continuer à cultiver cette culture car lui procurant plus de revenue par rapport aux autres cultures commerciales.
Enfin, le producteur cultivateur du fruit de la passion pourra travailler espérant une rémunération plus significative et proportionnelle à l'effort fourni. Le prix d'achat par kg au hangar est de 550 Fbu en moyenne/kg de maracuja mure. La marge au hangar est de 50Fbu/kg cela pour l'entretien du lieu et le paiement des engagés aux hangars pour le suivie des échanges car tous ces hangars sont des dons. Pas de coûts de stockage pour les producteurs.

III.1.4. Récapitulation des résultats d'exploitation des 3 différents transformateurs

Dans notre travail, nous avons jugés utile de considérer au moins 3 transformateurs différents pour la comparaison de leur mode de transformation des fruits maracuja.
Nous avons comparé respectivement 2 transformateurs privés, l'un de Kayanza qui s'approvisionne directement sur les marchés locaux et l'autre de Bujumbura mairie qui s'approvisionne au marché centrale de Bujumbura.
A part ces privés, nous avons jugés utile encore de les comparer avec le transformateur public la CNTA qui est subventionné par l'état.
Les résultats sont repris dans le tableau suivant:

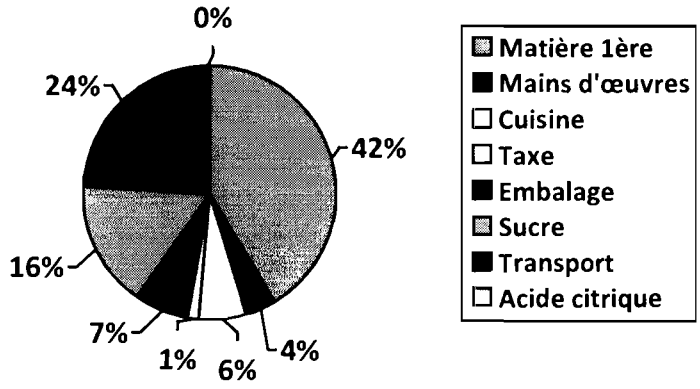
Tableau n°5: Tableau combiné des charges et résultats d'exploitation des trois types de transformateurs

Type de transformateur	Achat (en 000 Fbu) matière 1ère	Charges supportés								bouteilles de jus concentrés	Coût (fbu par bouteille) transformation	Prix de vente (fbu par bouteille)	Chiffre d'affaire (en 000Fbu)	Résultat d'exploitation (Fbu)
		Main d'œuvre déstockage, épluchage, nettoyage (en 000Fbu)	cuisine(en 000 Fbu)	Taxe (en 000 Fbu)	emballage et étiquetages (en 000 Fbu)	Sucre (Fbu)	Transport(Fbu)	sodium et acide citrique (Fbu)	Total charges (Fbu)					
AKARENZO DE KAYANZA	110	20	20	0	22	57 600	120 000	1 000	350 600	100	3506	5000	500	149 400
AKEZAMUTIMA DE MUTAKURA	160	10	30	10	22	57 600	70 000	1 000	360 600	200	1803	3000	600	239 400
PASSION DE CNTA	60	0	0	0	12	14 000	0	0	86 000	50	1720	3000	150	64 000
TOTAL	330	30	50	10	56	129 200	190 000	2000	797 200	350	-	-	1.150	362 800

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête

La chaîne de transformation du fruit maracuja en jus est délicate, elle suit un même processus pour le privé tout comme pour le public. La seule différence se trouve au niveau des coûts de production et des coûts de vente unitaire. Nous remarquons que Akarenzo connait un surplus de coûts de production (3506Fbu/bouteille) par rapport à akezamutima(avec 1803Fbu/bouteille) tous privées .varie selon la quantité à produire et les frais de transport sur le marché d'écoulement. La graphique suivante illustre la répartition des charges de transformation.

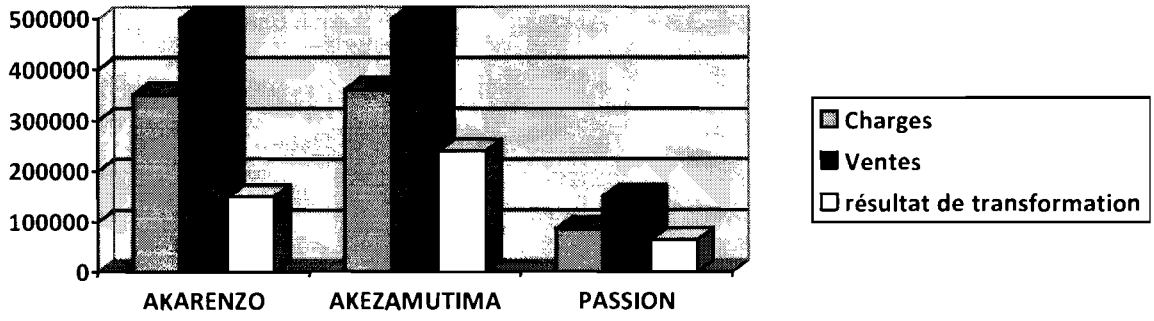
Figure n°8: Charges de transformation



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau de la comparaison des transformateurs

Parmi les coûts supportés par les transformateurs; l'achat des matières premières vient en premier lieu avec 42%, suit le transport qui combine celui de la matière première et des produits finis à 24%. Notons qu'ils sont obligés de livrer les marchandises jusqu'au point de vente convenu avec le client. La faible charge est la taxe avec 1%.
Au niveau de la main d'œuvre, les privés préfèrent utiliser les journaliers alors que la CNTA emploie les fonctionnaires de l'état. La CNTA utilise du citron naturel et une partie de la matière première récoltés dans leurs champs alors que les privés s'approvisionnent au marché. D'où leur différence.

Figure n°9: Figure combinée des résultats de transformation.



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau de la comparaison des transformateurs

A l'égard du graphique, les résultats de transformations ne sont pas les mêmes pour les privées. AKEZAMUTIMA vient en premier lieu suit AKARENZO et en dernier lieu vient le publique la CNTA. A l'analyse du tableau n°5 nous comprenons cette différence en raison de :

Au niveau du système de production ; les charges de transformation : AKEZAMUTIMA utilise plus de charges et transforme une grande quantité par apport à AKARENZO.

Cela s'explique par la motivation des privées dans la pratique de transformation dans son environnement.

Economiquement, le marché d'AKEZAMUTIMA sur la filière maracuja est très sollicité à Bujumbura par apport à celui d'AKARENZO de la campagne, d'où la différence de réseaux de distribution, ce qui engendre une différence de capacité d'écoulement de jus AKARENZO qui ne paie pas des taxes suite à l'exonération sur les charges de production et au niveau d'achat de la matière première à 550 Fbu/kg pour AKARENZO et 800fbu/kg pour AKEZAMUTIMA sans oublier le transport des matières premières et des produits finis trop grand pour AKARENZO lors de la livraison des jus. Cependant, les hommes du privées sont plus motivés par apport à ceux du publique à voir même sur leur capacité de transformation (100 et200 bouteilles contre 50 bouteilles) par jour. Cela explique la place qu'occupe la CNTA.

Enfin, à part toutes les détailles dégagées, la constatation est que quels que soient les charges engagées, les transformateurs ont la chance d'avoir un résultat d'exploitation positif. En bref. mieux vaux transformer le fruit moins conservable en jus moins périssables.

III.1.5. La rentabilité de la filière

La culture du maracuja est financièrement très rentable. Elle a un fort potentiel de transformation et de commercialisation aussi bien sur le marché local, national, sous régional qu'étranger, avec une capacité remarquable de remorquer le développement de l'agriculture orientée vers le marché. La culture du maracuja est susceptible de générer l'emploi et des revenus importants.

C'est une filière qui met en jeu plusieurs intermédiaires et peut intéresser le marché financier vue son niveau de risque maîtrisable.

Tableau n°6: Tableau combiné des acteurs de la filière sur leurs résultats d'exploitations

Type d'Acteurs	Achat matière 1ère(en 000 Fbu)	Charges supportés/an							Production Vendue (en 000 FB)				
		Emballage (en 000Fbu)	Taxe (en 000 Fbu)	Stock (en 000 Fbu)	Garde (en 000 Fbu)	Transport (en 000 Fbu)	Total(en en 000 Fbu)	Quantité vendue kg/an	Coût unitaire d'approvisionnement	Coût de vente unitaire	Marges unitaires	Chiffre d'affaire (en 000 Fbu)	Résultat d'exploitation (en 000Fbu)
Hangars	25 000	250	-	-	240	-	25 490	50 000	0,50980	0,550	0,0402	27 500	2 010
Collecteur	1 500	0,800	-	-	-	-	1 500,8	5 000	0,30016	0,500	0,19984	2 500	999, 2
Grossistes	27 500	250	28,8	360	240	600	28 978,8	50 000	0,57958	0,700	0,12042	35 000	6 021,2
Exportateur commerçants	55 000	1 000	10	600	360	1 000	57 970	100 000	0,57970	2	1,4203	200 000	142 030
Détaillant	5 040	1	36	-	-	720	5 797	7 200	0,80514	1	0,19486	7 200	1 403
Total	114 040	1 501,8	74,8	960	840	2 320	119 736,6	212 200	0,56426	1,28275	0,71849	272 200	152 463,4

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête

Au niveau des commerçants, seront estimés, le coût d'achat de la marchandise ce qui est la somme payée aux producteurs sur les lieux d'approvisionnement; le prix de vente de la marchandise, les charges, la marge brute, et enfin la marge nette.

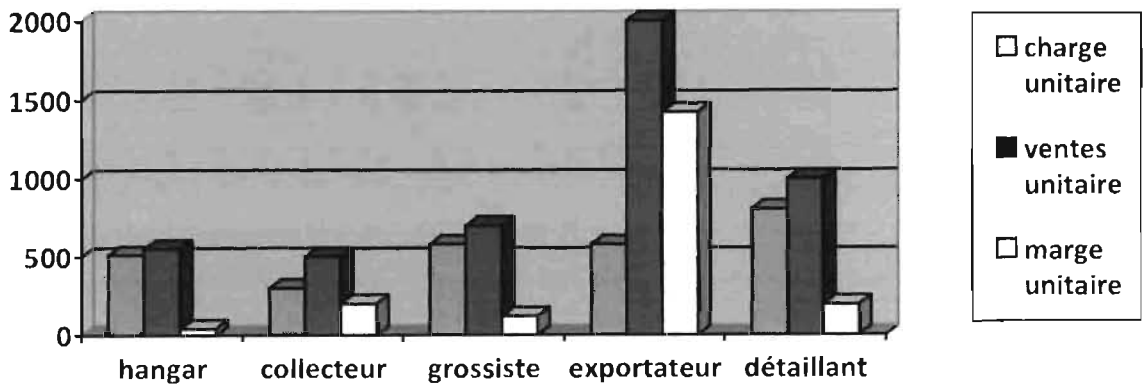
En effet, chez le collecteur, l'approvisionnement des maracuja se fait par panier de 10 kg à 300fbu/kg en passant ménage par ménage tandis que le transport et la commercialisation se font par lui-même et par tête ou par vélo afin de minimiser le coût. Ce sont des commerçants ambulants et pour cela ils ne paient pas les taxes. Donc la marge brute et égale à la marge nette. Tandis que le détaillant s'approvisionne chez les grossistes et prend des petites quantités pouvant écouler par jour. Notons que, notre échantillonnage nous révèle 5 détaillants parmi les 15 enquêtés, soit 33% qui peuvent vendre 20kg de maracuja mure par jour. Les autres tournent autour de 15kg par jour. Comme le tout se passe au marché même; le vendeur n'a pas besoin de déplacements en voiture, il se contente d'un petit transporteur à la tète communément appeler «kadogo» qu'il donne un billet de 100Fbu/Tour jusqu'à sa place d'exposition. La commercialisation se fait par sachet del kg, et le prix de vente d'un kg de maracuja au marché centrale de Bujumbura est de 1000Fbu.

Les grossistes s'approvisionnent par sac de 50kg et le transport se fait par un camion louer à 200000 Fbu avec une capacité de 10 tonnes par tour. Le stockage et la garde, ont des engagés par mois tandis que la taxe se paie par jour (le jour de la vente), ils descendent une fois la semaine et la revente se passe au marché centrale de Bujumbura à 700Fbu/kg.

La commercialisation vers l'étranger (par MAREX) se fait par des grands cartons de 100kg pour éviter le dédommagement du fruit mure au contact des autres marchandises. Le transport se fait par un camion louer et payer par tour une somme de 500000fbu/tour; avec une capacité de 10 tonnes jusqu'à l'Aéroport de Bujumbura pour ceux qui vendent en Europe. Tandis que l'exportation au Rwanda, en Tanzanie, en Ouganda et en République Démocratique du Congo se fait par camion et la taxe se paie par exportation. C'est-à-dire que le montant reste le même (10 000Fbu forfaitaire). Notons que l'exportation se fait par commande; et le prix est fixé avant la livraison de la marchandise à 2000Fbu/kg.

.

Figure n°10: Figure combinée de marge des acteurs



Source: Nous-mêmes à partir des données du tableau combiné des acteurs de la filière sur leurs résultats d'exploitations

Au regard du figure n°10: « **Figure combinée de marge des acteurs.**» Nous remarquons que les exportateurs dégagent une marge beaucoup plus importante par rapport aux autres acteurs. Ceci du fait que le marché extérieur de maracuja est plus intéressant (2000fbu/kg).Suit le détaillant et le collecteur qui bénéficient presque la même marge sur un kilo vendu. Remarquons que les deux derniers utilisent un petit investissement par rapport aux autres et vendent peu malgré les charges; surtout la grande taxe supportée par le détaillant (100fbu/j) qui revient à 36000fbu/an. Le collecteur est celui qui supporte le moins de charges possible (emballage seulement) mais aussi qui vend le moins de quantité par rapport aux autres. Le hangar qui est là sous forme d'entrepôts prend la dernière place après le grossiste ; celui-ci vend une fois par semaine avec une taxe de 600fbu/vente. D'où la taxe de 28800fbu/an.
Cependant, remarquons que tous les acteurs de la filière parviennent à réaliser un résultat d'exploitation positif qui révèle un bénéfice

III. 2. Analyse des marchés d'écoulement de la filière

III.2.1. Définition

«Le marché est le lieu public de transaction (c'est-à-dire de vente de biens et de services) ; lieu où se tient une réunion périodique des marchands des denrées alimentaires et de marchandises d'usage courant»[14].

Tableau n°7: Taux de concentration en amont

Marchés	Taux de concentration		Nombre de vendeurs/ Associations	Structure du marché (de la coopérative)
	4 grands vendeurs (Associations)	8 grands vendeurs (Associations)		
Hangars	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{4} P_i}{26} \times 100$ $TC = \frac{\sum_{i=1}^{4} P_i}{43497} \times 100 = 46{,}15\%$	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{8} P_i}{26} \times 100$ $TC = \frac{29923}{43497} \times 100 = 68{,}79\%$	large	Concentration modérée avec concurrence.

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête et du tableau de classification de Bain annexe II.

[14] Grand Robert

De ce tableau n°7, nous remarquons que le hangar qui constitue le marché des maracuja pour la majorité des associations de cette commune, est un marché en situation de concentration modérée avec concurrence. En effet, 4 et 8 grandes associations occupent 46,15% et 68,79% de la part de ce marché.

III.2.2. Analyse des vendeurs des fruits et des jus du maracuja en aval

Tableau n°8: Tableau combiné des vendeurs du maracuja fruit

Vendeur du fruit	Quantité d'approvisionnement (kg)	Pertes (kg/j)	Quantité vendue par jour (kg/j)
1	10 000	0	5 000
2	400	0	300
3	200	0	150
4	100	0	50
5	80	8	20
6	60	6	15
7	50	5	10
8	30	3	6
9	15	1	5
10	10	0,5	3
Total	**10 945**	**23,5**	**5 559**

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête.

Tableau n°9: Tableau combiné des vendeurs du jus maracuja

Vendeur du jus concentré	Quantité d'approvisionnement (douzaine de bouteilles)	Quantité vendue par jour (bouteilles)
1	9	30
2	14	41
3	10	37
4	15	51
5	8	20
6	6	19
7	5	17
8	3	17
9	2	16
10	1	11
11	1	8
12	2	15
13	3	16
14	2	10
15	2	16
Total	**83**	**324**

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête.

Tableau n°10: Tableau combiné du taux de concentration en aval

Marchés Centrale de Bujumbura.	Taux de concentration		Nombre de vendeurs du marché	Structure du marché
	4 grands vendeurs du marché	8 grands vendeurs du marché		
Maracuja fruit	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{4} P_i}{\sum_{i=1}^{10} P_i} \times 100$ $TC = \frac{5500}{5559} \times 100 = 98{,}94\%$	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{8} P_i}{\sum_{i=1}^{10} P_i} \times 100$ $TC = \frac{5551}{5559} \times 100 = 99{,}86\%$	Très peu	Oligopole
Jus maracuja	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{4} P_i}{\sum_{i=1}^{15} P_i} \times 100$ $TC = \frac{159}{324} \times 100 = 49{,}07\%$	$TC = \frac{\sum_{i=1}^{8} P_i}{\sum_{i=1}^{15} P_i} \times 100$ $TC = \frac{232}{324} \times 100 = 71{,}60\%$	Large	Concentration modérée avec concurrence

Source: Nous-mêmes à partir des données de l'enquête et du Tableau de classification de Bain en annexe ii

Au regard de ces taux, nous remarquons que sur le marché terminal, la vente de maracuja fruit est concentrée aux mains d'un très peu nombre de vendeurs tandis que le marché de jus de maracuja connaît une concurrence avec une concentration modérée.

Conclusion

Il n'existe pas de relations formelles entre les acteurs de la chaîne. Tout indique que le souci d'unir leur force pour contribuer de façon conjointe au développement de la filière n'existe pas. L'exploitation dont fait objet le fermier n'incommode pas le commerçant qui vise l'intérêt immédiat. De même le souci de constituer un groupe de pression pour défendre leurs intérêts n'existe pas au sein des fermiers.

.

CONCLUSION GENERALE ET RECOMANDATIONS

Au terme du présent travail, le but poursuivi était l'étude d'une chaîne de valeur «cas du maracuja». Nous avons étudié certains cas intervenants dans la filière:
Dans le premier chapitre intitulé «Cadre théoriques de la recherche», il a été une occasion d'éclaircir certains concepts clés qui nous ont permis de réaliser notre étude d'une chaîne de valeur et d'étudier certaines théories indispensables dans notre recherche telle que la structure- conduite- performance (SCP).

Dans le second chapitre intitulé «Identification, caractérisation et organisation de la population du milieu d'enquête.», nous avons analysé les acteurs qui participent dans notre chaîne de valeur et leur fonction sur la commercialisation du maracuja comme la production et la transformation du fruit maracuja en jus; plus facile à conserver.

Le troisième chapitre, «Présentation des résultats», avait pour objet l'analyse des résultats de l'enquête. En effet, nous avons dégagé les coûts supportés par chaque intervenant dans la chaîne ainsi que sa marge bénéficiaire, sans oublier l'analyse du marché terminal. Cependant les objectifs que nous nous sommes fixés (de faire une analyse financière) ont été tous répondus. Les hypothèses sont vraies, nous avons remarqué que, la production du maracuja exige des coûts pour les producteurs, les transformateurs et les vendeurs. Ensuite, la marge bénéficiaire générée par chaque acteur à chaque niveau de la chaîne est considérable. En fin, la structure du marché d'écoulement est pour les fruits maracuja : oligopole sur le marché terminal et à concentration modérée avec concurrence sur le marché primaire; alors que son jus connaît une concentration modérée avec concurrence sur le marché terminal.
En conclusion, nous pouvons dire que la production de cette filière reste toujours à désirer d'autant plus que nos producteurs sont moins encadrés pour organiser convenablement leur production. On voit que la petite partie de la population qui essais de s'organiser dans la filière y tire des profits considérables.
C'est pour cela que j'invite tous burundais à investir dans la filière maracuja qui ne manque que de l'investissement seulement et de consommer nos propres et bonnes productions naturelles.

Au bout de cette étude, les recommandations suivantes sont formulées:

Les producteurs burundais de Maracuja doivent savoir calculer le coût de production et fixer le prix de vente des fruits avec une marge bénéficiaire ;
Le développement de cette filière doit nécessairement passer par l'irrigation car c'est elle qui permet une régularité dans la production.

L'exploitation de Maracuja devrait se faire dans les régions qui présentent les conditions pédoclimatiques appropriées à cette culture afin de pouvoir maximiser sa rentabilité économique;

L'investissement dans les plantations de Maracuja devrait être fait par les petits et moyens investisseurs aussi bien que par les grands investisseurs, et doivent accepter de mettre en application les techniques culturales améliorées pour éviter les maladies et ainsi accroître la rentabilité qualitative et quantitative de cette culture.

Mettre en place les plantations pilotes ;

Le gouvernement du Burundi devrait allouer un budget significatif pour le financement des producteurs dans la filière Maracuja et renforcer l'action de recherche des marchés rémunérateurs.

Il est donc nécessaire d'intéresser les investisseurs à moyens suffisant d'investir dans la filière en leur montrant sa profitabilité. Par contre, les agents économiques à revenu faible peuvent exploiter de petites superficies qu'ils sont capables d'entretenir.

Voilà ainsi présentées les quelques propositions qu'il faut adopter en vue d'améliorer la filière maracuja. Elles ne sont pas certes exhaustives mais, nous pensons que leur mise en application pourrait aider les exploitants et revendeurs à surmonter certaines de leurs contraintes.

Notre travail intitulé «Etude d'une chaîne de valeur: cas du maracuja» se clôture par ce petit bilan. Nous exhortons d'autres initiatives à venir nous compléter sur ce sujet.

BIBLIOGRAPHIE

-, J.C., *Les problèmes de commercialisation et leurs solutions*, FAO, 1958, p.

-BAIN (1959)

-BOURRET Landrier (1981)

-Business Review, Editions d'organisation, Paris, 2001, p.68.

-CRISUARD et CHAUDUM, 1977.

-D'HAESE et ABBOT, J, (1992).*Les problèmes de commercialisation et leurs solutions*

-HAESEL, D., cité par RURANKIRIZA D., *op.cit.*, p.50.

-J.M, Albertini, *les rouages de l'économie nationale, édition de l'atelier,1997.*

-LANDIER, M., *Economie et activité agricole et alimentaire*, Paris, 1993, p.159.

-MANIRAMBONA Venant, *analyse comparative de la valeur nutritive des marmelades produites et vendus par l'association AGAKURA. antenne de MAKEBUKO en province de GITEGA.*

-MEMENTO de l'agronome, 2002.

-NIYIKORA Christophe, *processus de fabrication du jus de maracuja* .p.12

-NKIMA Spés (1998). *Essai de multiplication de passiflora edulis var edulis par culture in vitro.* p.22.

-Robert G. E., et al, *Les systèmes de mesure de la performance*, 3ème triage, collection Harvard.

-USAID. *Value chain program design, promoting market, based solution for MSME and industry competitiveness. October 2007.*

ANNEXES

ANNEXE I

I.QUESTIONNAIRE D'ENQUETE POUR LES PRODUCTEURS DU MARACUDJA

I. IDENTIFICATION DE L'ENQUETE

Enquête n:
Date:
Lieu d'enquête: Province:
: Commune:
: Colline:
: Sous colline:

II IDENTIFICATION DE L'EXPLOITANT.

Nom et Prénom l'exploitant:
Age: **Sexe:**-Masculin: ☐
-Féminin: ☐
Niveau d'instruction:-Aucun: ☐
-Primaire: ☐
-Secondaire: ☐
-Universitaire: ☐
Etat civil :-Marie(e): ☐
-Célibataire: ☐
-Enfant: ☐

Occupation permanente (à préciser)

III.PRODUCTION DES PLANTS

Est ce que les plants sont :-achetés: oui ☐ : non: ☐
-des dons: oui: ☐ non: ☐
-vos propre productions**:** oui:☐ non: ☐
Si oui, à quels coûts de production
I^{ère} phase:
Coûts du Germoirs:
1. Les semences utilisées sont:-achetés oui: ☐ non: ☐
-des dons: oui: ☐ non: ☐
2. Si oui, à combien (par kg)
3. Coûts des mains d'œuvre de la préparation du sol et du semis:

Identifications	âge	Homme/jour	Rémunération H/J	Total annuel	U.T.H
1. Familiale: *chef d'exploitation : *Epouse: *Enfants:					
2. Salariés: *Personnels: *occasionnels:					
3. Membres de l'association					

B. II^{ème} phase: Coûts du remplissage des sachets :

1. les sachets utilises sont:-achetés: oui: ☐ non: ☐
   -dons: oui: ☐ non: ☐
2. Coûts des mains d'œuvre du remplissage :

Identifications	âge	Homme/jour	Rémunération H/J	Total annuel	U.T.H
1. Familiale: *chef d'exploitation: *Epouse: *Enfants:					
2. Salariés: *Personnels: *occasionnels:					
3. membres de l'association					

C. III^{ème} phase: Coûts du repiquage et de transplantation :

1. Les intrants nécessaires sont:
2. sont-ils -achetés: oui: ☐ non: ☐ combien: ☐
   -des dons: oui: ☐ non: ☐
3. Coûts des mains d'œuvre du repiquage et de transplantation:

Identifications	âge	Homme/jour	Rémunération H/J	Total annuel	U.T.H
1. Familiale: *chef d'exploitation: *Epouse: *Enfants:					
2. Salariés: *Personnels: *occasionnels:					
3. Membres de l'association					

D. IV^{ème} phase: Coûts de la Plantation

1. Les intrants nécessaires sont:-

2. sont-ils achetés: oui: ☐ non: ☐ combien: ☐
   -des dons: oui: ☐ non: ☐

3. Coûts des mains d'œuvre de la plantation:

Identifications	âge	Homme/jour	Rémunération H/J	Total annuel	U.T.H
1. Familiale: *chef d'exploitation: *Epouse: *Enfants:					
2. Salariés: *Personnels: *occasionnels:					
3. Membres de l'association					

E. Coûts des mains d'œuvres du tuteurage, de l'entretient et de la récolte:

Identifications	âge	Homme/jour	Rémunération H/J	Total annuel	U.T.H
1. Familiale : *chef d'exploitation : *Epouse : *Enfants :					
2. Salariés : *Personnels : *occasionnels :					
3. Membres de l'association					

IV.RECOLTE

1. Quels moyens utilisez-vous dans la récolte (à préciser):
2. combien de fois vous récoltez: -par semaine:
   -par mois:
   -par ans:
3. combien de pieds avez-vous dans votre plantation (à préciser):
4. quelle quantité de fruits récoltez-vous par pieds (à préciser):

V.STOCKAGE

1. stockez-vous la récolte : oui: ☐ non: ☐
2. Si oui, Comment et où? Hangar ☐
   Etaler sur la terre ☐
   Dans les sacs ☐
   Dans les paniers ☐
3. Pour combien de temps? (mois).....
4. Quelle est votre capacité de stockage (tonnes? Kilogrammes?).....
5. A combien estimez-vous le coût de stockage?
6. payez vous la taxe: oui: ☐ non: ☐

Mensuelle ☐ combien: ☐
Annuelle ☐ combien: ☐
Forfaitaire ☐ combien ☐

VI.VENTE

1. L'unité de mesure à la vente est :
   Kg ☐
   Sac de 100Kg ☐
   Sac de 50 Kg ☐
   Panier ☐
   Autres (par tas) ☐
2. quelle emballage utilisez-vous? (à préciser)
3. sont-ils achetés? Combien?

VII. CONTRAINTES

Quelles sont les contraintes majeures liées:

1. A la production
-
-
2. Au stockage
-
-
3. A la commercialisation
-

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE POUR LES INTERMEDIAIRES

I. IDENTIFICATION DE L'ENQUETE

Enquête n:
Date:
Lieu d'enquête *Matongo: ☐
*Bugarama: ☐
:*Bukeye : ☐
*Bujumbura ☐
*Kayanza ☐

I IDENTIFICATION DE L'INTERMEDIARE.

Nom et Prénom:
Age: **Sexe:**-Masculin: ☐
-Féminin: ☐

II.QUALITE DE L'INTERMEDIARE

*collecteur: ☐
*transformateur ☐
*vendeur ☐

III.COUTS DE TRANSPORT

.1.quel circuit faite vous à l'achat
-circuit long ☐
-circuit moyen ☐
-circuit court ☐
2. Moyens de transport

Mode de transport	Quantités (en kg)	Couts moyen (par kg et par km)	Couts total
Vélo			
Véhicule			
Tête			

IV.LE STOCKAGE

1. Est-ce que vous stockez le produit?
Oui ☐ Nom: ☐

2. Si oui, Comment et où? Hangar ☐
Etaler sur la terre ☐
Dans les sacs ☐
Dans les paniers ☐
3. Pour combien de temps? (en mois).....
4. Quelle est votre capacité de stockage (tonnes?, Kilogrammes?).....
5. A combien estimez-vous le coût de stockage.....

V. COUT DE TRANSFORMATION DU MARACUDJA

Nature du cout	**Valeur du cout**
Prix d'achat	
Chargement	
Transport	
Déchargement	
stockage	
Épluchage + nettoyage	
Cuisine	
sucre	
Emballage (en bouteilles)	
Étiquetage	
Bouchons	
Total	

VI.OFFRE ET DEMANDE

Offre mensuelle (vente)

Produits	Quantités	Nombre de fois	Quantité totale demandée
1. Maracuja mure			
2. jus de maracuja			

demande mensuelle (Achats)

Produits	Quantités	Nombre de fois	Quantité totale demandée
1. Maracuja mure			
2. jus de maracuja			

VII.INFORMATIONS SUR LES PRIX

1. Existe- t-il une concurrence? Oui: ☐ Nom: ☐
2. le prix reçu de vos acheteurs est: Fixe: ☐ Variable ☐
3. Qu'est –ce qui fait varier le prix?

La période de l'année ☐
La distance d'approvisionnement ☐
La période du mois ☐
La quantité que le client achète ☐
La négociation individuelle ☐
Autres (précisez)

VIII.CLIENTELE

clients	réguliers	occasionnels
Ménages		
Revendeurs		
Restaurants		
Ecoles		
Autres (à préciser)		

IX. COUT DE COMMERCIALISATION.

Maracuja mure (par kg)		Jus de maracuja (par bouteille)	
Nature du cout	Valeur du coût	Nature du cout	Valeur du cout
1. Prix d'achat		1. Prix d'achat	
2. Emballage (sacs ou panier)		2. Emballage (bouteille)	
3. Chargement		3. Chargement	
4. transport		4. transport	
5. Déchargement		5. Déchargement	
6. stockage		6. stockage	
7. Garde		7. Garde	
8. Taxe		8. Taxe	
Total		Total	

-X. CONTRAINTES

Quelles sont les contraintes majeures liées:

1. A la collecte du maracuja?

-

-

2. A la transformation?

-

-

.3.A la vente

-

-

4. A la clientèle?

-

-

5. Au transport:

-Mauvaises état des infrastructures routières: ☐

-Coût élevé: ☐

-Autres (précisez):

*

*

*

QUESTIONNAIRE D'ENQUETE POUR LES CONSOMMATEURS

IDENTIFICATION DE L'ENQUTE

Date:
Nom et Prénom :
Age: **Sexe:**-Masculin: ☐
-Féminin**:** ☐
Niveau d'instruction:-Aucun: ☐
-Primaire: ☐
-Secondaire: ☐
-Universitaire**:** ☐
Etat civil :-Marie(e): ☐
-Célibataire: ☐
-Enfant: ☐
Lieu d'approvisionnement
*Bugarama: ☐
*Marché de Bujumbura: ☐
*Marché de Bukeye: ☐
*Marché de Kayanza: ☐
*Boutiques/Quartiers de Bujumbura ☐
*Ailleurs (à préciser)
Information sur les prix.
1. Quel est le prix d'achat d'une bouteille de jus de maracuja?
2. Quel est le prix d'achat d'un kg de maracuja mure?
3. Quel est le prix d'achat d'un tas de maracuja mure?
4. Qu'est-ce qui fait varier le prix à la consommation**?**
La période de l'année ☐
Le coût d'approvisionnement ☐
La période du mois ☐
La quantité que le client achète ☐
La négociation individuelle ☐
La quantité disponible ☐
Le prix des autres produits ☐
Autres (précisez)
5. Avez-vous une influence sur le choix à la consommation? Oui ☐ non ☐
6. si oui laquelle:
*l'étiquette du produit? ☐
*les informations sur la qualité ☐
*la fraicheur du produit ☐
*le prix d'achat du produit ☐
*les connaissances sur le produit ☐
*autres (à précisé)

.
7. Contraintes majeures liées à la consommation?
-……..
-……
-……

ANNEXE II

INDUSTRY CLASSIFICATION BY SALES SHARES OF THE LARGEST 4 AND 8 FIRMS

Type	% Share of Largest 4 Firms	% Share of Largest 8 Firms	N° of Sellers	Description
I	>90	>90	Very Few	Oligopoly
II	65-75	85-90	Few	Highly Concentrated
III	50-55	70-75	<100	Highly-Moderately Concentrated
IV	35-50	45-75	Large	Moderately Concentrated with Competitive Fringe
V	<35	<45	Very Large	Low-Moderate Concentrations
VI	Very Small	Very Small	Very Large and each contributing<1%	Atomistic Market

Source: Bain, 1968

ANNEXE III

ANALYSE DES AVANTAGES COMPARATIFS ENTRE LE MARACUJA ET LES AUTRES CULTURES DANS LA PROVINCE DE KAYANZA

Critères	Note entre 0 et 10 par culture						
	Manioc	**Banane**	**Pomme de terre**	**Maracuja**	**Haricot**	**Apiculture**	**Elevage laitier**
Facilité de production	7	6	4	8	5	3	4
Facilité de conservation post récolte	7	2	5	2	8	9	1
Cycle de la culture	2	1	7	7	8	4	6
Temps nécessaire pour renouveler les plantations	1	8	1	8	1	7	9
Capacité valorisante des intrants	7	6	8	8	3	8	9
Contribution à la sécurité alimentaire	9	7	5	1	8	1	3
Profitabilité de la spéculation	5	7	8	9	3	5	8
Capacité de remorquer le développement	7	6	7	9	1	5	8
Impact sur l'environnement	7	8	7	8	7	8	7
Existence de Marché et demande	8	8	9	9	9	9	9
Capacités techniques des acteurs	6	6	7	7	6	4	6
Possibilités d'extension au marché régional	4	5	4	8	1	8	1
Risques	5	7	6	8	1	5	6
Durabilité	1	6	8	9	9	8	5
Intérêt des acteurs	6	6	8	8	1	8	9
Bénéficiaires touchés	7	7	7	7	7	6	7
Total	89	96	101	116	78	98	98
Classement	6ème	5ème	2ème	1ère	7ème	4ème	3ème

Source : FAO. Il ressort de ce classement que la culture de maracuja s'est placée en première position des choix des participants. Elle est suivie de loin par la pomme de terre et l'élevage.

ANNEXE IV

Détermination du résultat d'exploitation

Tableau n° 1 Compte d'exploitation.

64: charges diverses	81: valeur ajoutée
65: frais du personnel	74: produits et dividendes
66: impôts et taxes	76: subventions d'exploitations
67 : intérêts	77 : intérêts et dividendes
68 : dotation amortissement et provisions	
Solde = résultat d'exploitation	

Tableau n° 2 Détermination de la valeur ajoutée.81=VA

61: matières et fournitures consommées	80: marge brute
62: transports consommés	71: production vendue
63: autres services consommés	72: production stockée (solde)
	73: Production immobilisée