

BURKINA FASO
Unité - Progrès - Justice

**MINISTRE DES ENSEIGNEMENTS SECONDAIRE, SUPERIEUR
ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE
(MESSRS)**

**UNIVERSITE POLYTECHNIQUE DE BOBO-DIOULASSO
(UPB)**

**INSTITUT DU DEVELOPPEMENT RURAL
(IDR)**

**DEPARTEMENT DE SOCIOLOGIE ET
ECONOMIE RURALES**

**CENTRE INTERNATIONAL DE
RECHERCHE-DEVELOPPEMENT SUR
L'ELEVAGE EN ZONE SUBHUMIDE
(CIRDES)
UNITE DE RECHERCHE SUR L'ELEVAGE
ET L'ENVIRONNEMENT
(UREEN)**

MEMOIRE DE FIN D'ETUDES

Présenté en vue de l'obtention du

DIPLOME D'INGENIEUR DU DEVELOPPEMENT RURAL

OPTION : SOCIOLOGIE ET ECONOMIE RURALES

Thème :

**Analyse des facteurs de compétitivité de la filière
laitière locale : Cas de Bobo-Dioulasso**

Directeur de mémoire
Dr Denis OUEDRAOGO

Maître de stage
Dr Seyni HAMADOU

**KABORE Wendpangngdé
Ousmane**

Juin 2006

DEDICACE

***A mes parents,
Recevez en cet écrit ma
reconnaissance pour
toutes les souffrances et
tous les efforts
consentis pour mon
éducation !***

REMERCIEMENTS

Au terme du stage de fin d'études à l'Institut du développement rural (IDR) que nous venons de faire au Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide (CIRDES), nous tenons à exprimer nos sincères remerciements à tous ceux qui ont contribué à la réalisation effective du présent mémoire. Nous remercions donc:

- Notre directeur de mémoire, le Docteur Denis Ouédraogo, enseignant-chercheur à l'Université polytechnique de Bobo-Dioulasso (UPB) pour son soutien, ses suggestions, son suivi et sa rigueur lors de ce stage.
- Notre maître de stage, le Docteur Seyni Hamadou, chercheur agroéconomiste à l'Unité de recherche sur l'élevage et l'environnement (UREEN), pour la confiance accordée à notre personne en nous confiant ce travail, pour ses précieux conseils, sa disponibilité et son esprit de compréhension pour les erreurs survenues dans nos premiers pas dans la recherche. Nous vous devons la rigueur scientifique de ce document et la mise à notre disposition de bonnes conditions pour la réalisation du travail. Soyez en énormément remerciés!
- Le Directeur du Centre international de recherche-développement sur l'élevage en zone subhumide (CIRDES), Professeur Abdoulaye S. Gouro qui a accepté de nous accueillir dans son centre comme stagiaire.
- Tous les chercheurs du CIRDES pour leur aide et conseils précieux
- Tout le corps professoral de l'IDR pour notre formation et pour leurs conseils durant ces trois années passées à leur côté.
- Tous les stagiaires du CIRDES pour leur sympathie, leur esprit d'ouverture et leur collaboration.
- Mes sœurs Zoenabo et Kadi pour leurs soutiens lors de notre séjour à Bobo-Dioulasso.
- Tous les éleveurs de la périphérie de Bobo-Dioulasso.
- Le Docteur Guillaume Duteurtre, agro-économiste, chercheur à l'Institut sénégalais pour la recherche agricole, Bureau d'analyse macroéconomique (ISRA-BAM) pour sa lecture et ses conseils.
- Tous les étudiants de la 30^e promotion de l'IDR et plus précisément de la 5^{ème} promotion de la Sociologie et économie rurales.

RESUME

La filière laitière locale a fait l'objet de cette étude à travers l'analyse des flux physiques, des stratégies des acteurs et la décomposition des coûts et des marges. La production journalière des élevages à faible utilisation d'intrants (type A2) est de 6 litres en saison sèche et 12 litres en saison des pluies. Les élevages à visée commerciale enregistrent une production journalière de 31 litres et 42 litres en saisons sèches et de 34 litres et 42 en saisons des pluies. Les quantités de lait collectées varient entre 28,8 litres et 40 litres selon le type de collecteur. Les taux de commercialisation respectifs de 67% et 54% dans les élevages à faible utilisation d'intrants, 99% et 93% dans les élevages à visée commerciale pendant les mêmes périodes témoignent d'une forte orientation marchande de ces élevages, particulièrement en saison sèche. L'analyse des stratégies révèle que le mode de présentation des emballages, la diversification de l'approvisionnement en matières premières et le test de qualité du produit sont les différentes stratégies adoptées par les acteurs pour pouvoir se maintenir sur le marché et pour assurer une régularité de l'offre. Les coûts de productions du litre de lait varient de 101 F CFA à 308 F CFA selon le type d'élevage. Les marges brutes par litre de lait produit sont de 111 F CFA, 8 F CFA et de - 58 F CFA respectivement pour les types A₂, B et C. Le fromage est le produit qui procure la marge bénéficiaire la plus importante à la transformation comme à la distribution. Le lait importé ne concurrence pas le lait local en terme de prix, mais en terme de qualité et de disponibilité sur le marché. Malgré les performances intéressantes sur le plan organisationnel et économique, la filière reste vulnérable du fait de l'incertitude de l'offre. La saisonnalité de la production se répercute sur les niveaux d'approvisionnement des unités de transformation et sur les prix du marché. La pérennité de la filière passe ainsi par la mise en place d'arrangements contractuels pour sécuriser l'offre, assurer la réduction des coûts de production, l'organisation des acteurs et l'amélioration de son environnement institutionnel.

Mots clés : Filière laitière locale, coûts, marge brute, stratégie, concurrence

ABSTRACT

The local dairy system was the subject of this study through the analysis of physical flows, the strategies of the actors and the decomposition of the costs and the margins. The day labourer production of the breedings with weak use of inputs (type A2) is 6 liters in dry season and 12 liters in rain season. The breedings with commercial aiming record a day labourer production of 31 liters and 42 liters in dry seasons and of 34 liters and 42 in rain seasons. The collected quantities of milk vary between 28,8 liters and 40 liters according to the type of collector. The respective rates of marketing of 67% and 54% in the breedings with weak use of inputs, 99% and 93% in the breedings with commercial aiming for the same periods testify to a strong commercial orientation of these breedings, particularly in dry season. The analysis of the strategies reveals that the mode of presentation of packing, the diversification of the supply raw materials and the test of quality of the product are the various strategies adopted by the actors to be able to be maintained on the market and to ensure an acceptability of the tender. The production costs of the liter of milk vary from 101 F CFA to 308 F CFA according to the type of breeding. The gross margins per liter of produced milk are 111 F CFA, 8 F CFA and of - 58 F CFA respectively for the types A2, B and C. the cheese is the product which gets the profit margin most important with the transformation as with the distribution. Imported milk does not compete with local milk in term of price, but in term of quality and availability on the market. In spite of the interesting performances on the organisational and economic level, the die remains vulnerable because of uncertainty of the offer. The seasonal variation of the production is reflected on the levels of provisioning of the units of transformation and on the prices of the market. The perennality of the die passes thus by the installation of contractual arrangements to make safe the offer, to ensure the reduction of the production costs, the organization of the actors and the improvement of his institutional environment.

Key words: Local dairy system, Costs, Gross Margin, Strategy, Competition

TABLE DES MATIERES

DEDICACE.....	ii
REMERCIEMENTS	iii
RESUME.....	iv
ABSTRACT	v
TABLE DES ILLUSTRATIONS	viii
LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS.....	ix
1. INTRODUCTION.....	1
2. ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE	4
2.1. Généralités sur la filière laitière	4
2.1.1. La filière lait importé.....	4
2.1.2. La filière lait local	5
2.2. Repérage des fonctions.....	6
2.2.1. La production	6
2.2.2. La collecte de lait	7
2.2.3. La transformation	7
2.2.4. La distribution	8
2.3. Environnement institutionnel	9
2.3.1. Types d'institutions et coordination des acteurs	9
2.3.2. Organisation professionnelle, service d'appui à la filière	9
3. MATERIEL ET METHODE	11
3.1. Matériel	11
3.1.1. Description de la zone d'étude	11
3.1.2. Echantillonnage	12
3.1.3. Collecte de données.....	12
3. 2. Cadre conceptuel	13
3.2.1. Structure et fonctionnement de la filière	13
3.2.2. Analyse comptable	14
3.2.2.1. Etude des prix des produits	15
3.2.2.2. Les comptes des agents	15
3.2.2.2.1. Coûts ou Charges	15
3.2.2.2.1.1. Amortissement des vaches	16
3.2.2.2.1.2. Amortissement des infrastructures et des équipements.....	16
3.2.2.2.1.3. Valorisation de la main-d'oeuvre	17
3.2.2.2.2. Rentabilité de la filière	17
4. RESULTATS ET DISCUSSION	18
4.1. Caractéristiques structurales de l'échantillon.....	18
4.1.1. Structure des élevages	18
4.1.1.1. Structure du troupeau laitier	18
4.1.1.2. Gestion de la production de lait.....	18
4.1.2. Caractéristiques des collecteurs et gestion du lait collecté	19
4.1.3. Caractérisation des unités de transformation	20
4.1.4. Caractérisation et approvisionnement des distributeurs.....	21
4.2. Graphe de la filière	22
4.3. Stratégie des acteurs	23
4.3.1. Sécurisation des approvisionnements en lait et produits laitiers.....	24
4.3.2. Contrôle de qualité pour satisfaire un marché exigeant	25
4.3.3. Présentation des emballages.....	25
4.4. Qualité des produits laitiers.....	26

4.5. Analyse financière des activités de la filière	27
4.5.1. Prix des produits.....	27
4.5.2. Coûts ou charges	28
4.5.2.1. <i>Coûts de production</i>	28
4.5.2.2. <i>Coûts de collecte</i>	30
4.5.2.3. <i>Les coûts de transformation</i>	31
4.5.2.4. <i>Les coûts de distribution ou de conservation</i>	34
4.5.3. Rentabilité des activités des acteurs de la filière.....	35
CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS	41
BIBLIOGRAPHIE	44
ANNEXES	a

TABLE DES ILLUSTRATIONS

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Importations des produits laitiers en équivalent lait liquide	5
Tableau 2 : Coefficients de conversion de chaque type de produit en équivalent lait (EqL)...	14
Tableau 3 : Durée de vie de certaines infrastructures	17
Tableau 4 : Composition du troupeau par type d'exploitation.....	18
Tableau 5 : Gestion de la production du lait dans les différents types d'élevage (litre).	19
Tableau 6 : Quantification des produits par type de transformateur (litres équivalent lait).....	20
Tableau 7 : Quantités moyennes des produits distribués annuellement par catégorie de distributeur (EqL)	21
Tableau 8: Proportions des produits distribués par type de distributeurs (%)	22
Tableau 9 : Prix du lait et des produits laitiers	27
Tableau 10: Estimations des charges fixes imputables à la production du lait (F CFA)	28
Tableau 11: Estimations des charges variables imputables à la production du lait (F CFA)...	29
Tableau 12 : Coûts de production du litre de lait frais par type d'exploitation (F CFA).....	29
Tableau 13 : Estimations des charges fixes imputables à la collecte du lait (F CFA)	30
Tableau 14 : Estimation des charges variables imputables à la collecte du lait (F CFA)	31
Tableau 15 : Coûts de collecte d'un litre de lait par type de collecteur (F CFA).....	31
Tableau 16 : Estimation des charges fixes par type de transformateur (F CFA)	32
Tableau 17 : Estimation des charges fixes spécifiques à chaque type de produit (F CFA)	32
Tableau 18 : Estimation des charges variables imputables à la transformation de chaque type de produit et selon le type d'unité (F CFA)	33
Tableau 19 : Coûts de transformations des produits laitiers en F CFA par catégorie d'acteur (F CFA).....	34
Tableau 20 : Coût de distribution des produits laitiers par origine et part type de distributeur (F CFA)	35
Tableau 21 : Marges brutes par type d'exploitation (F CFA)	36
Tableau 22 : Compte d'exploitation chez les collecteurs.....	37
Tableau 23 : Comptes d'exploitation des transformateurs dans le cas de la fabrication du yaourt.....	38
Tableau 24 : Comptes d'exploitation chez les transformateurs dans le cas de la transformation du lait frais.....	39
Tableau 25 : Compte d'exploitation par type de produit dans les UTSM.....	40
Tableau 26 : Marges bénéficiaires Nette pour chaque type de produit (F CFA/Litre/Kg)	41

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Graphe de la filière lait	23
--	----

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour les enquêtes	a
Annexe 2 : Les différentes coopératives qui composent UEPL.....	f
Annexe 3: Répertoire des unités de transformation enquêtées.....	g

LISTE DES SIGLES ET ABBREVIATIONS

ACP	Afrique, Caraïbes et Pacifiques
APE	Accords de partenariat économique
BAM	Bureau d'analyse macroéconomique
CIRDES	Centre international de recherche développement sur l'élevage en zone sub-humide
CORAF	Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement
EqL	Equivalent lait
FAO	Organisation des Nations unies pour l'alimentation et l'agriculture
GVF	Groupement villageois féminin
GVE	Groupement villageois des éleveurs
GRET	Groupe de recherche et d'échange technologique
IA	Insémination artificielle
IDR	Institut du développement rural
INERA	Institut national de l'environnement et de la recherche agricole
IPR	Institut polytechnique de formation et de e recherche appliquée
IRD	Institut de recherche pour le développement
ISRA	Institut sénégalais pour la recherche agricole
LNSP	Laboratoire national de santé publique
MBB	Marge bénéficiaire brute
MBN	Marge bénéficiaire nette
MDCRA	Ministère délégué chargé des ressources animales
MRA	Ministère des ressources animales
ONG	Organisation non gouvernementale
PAF	Projet d'appui aux filières bio alimentaires
PLB	Produit local brut
PNPDL	Programme national pilote de développement laitier
PROLAIT	Association des producteurs de lait local à Bobo-Dioulasso
SEOB	Syndicat des éleveurs de l'Ouest du Burkina
SFI	Système d'élevage à faible utilisation d'intrants
SNV	Organisation néerlandaise de développement
SP	Saison des pluies
SS	Saison sèche

SPAI	Sous produit agro-industriel
SVC	Système d'élevage à visée commerciale
TEC	Tarif extérieur commun
TFL	Table filière lait
UE	Union européenne
UEMOA	Union économique et monétaire ouest-africaine
UEPL	Union des éleveurs producteurs de lait du Houet
UREEN	Unité de recherche sur l'élevage et l'environnement
US	United States
UT	Unité de transformation
UTA	Unité de transformation artisanale
UTSM	Unité de transformation semi-moderne

1. INTRODUCTION

Les filières agricoles en Afrique ont connu de profondes transformations au cours des deux dernières décennies sous l'effet conjugué de la libéralisation des économies, de la globalisation des échanges et d'une diminution importante des interventions gouvernementales (Fraval, 2000). C'est le cas des produits agricoles et alimentaires pour lesquels, les mesures de libéralisation ont entraîné une tendance générale à la baisse de leurs droits de douane et des autres taxes à l'entrée dans les différents pays. Ces mesures constituent aujourd'hui des menaces pour la durabilité de l'agriculture africaine.

Cette situation se retrouve dans la zone de l'Union économique et monétaire ouest africaine (UEMOA) qui a mis en place un Tarif extérieur commun (TEC) en janvier 2000. L'objectif visé était l'approvisionnement satisfaisant des populations urbaines en produits agricoles et alimentaires, grâce notamment à l'abandon des barrières administratives à l'importation et l'assouplissement des tarifs douaniers. Cet assouplissement devrait se poursuivre jusqu'à l'horizon 2008 dans le cadre des négociations des Accords de partenariat économique (APE) entre l'Union européenne (UE) et les pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique (ACP) (Hamadou et *al.* 2005). Ainsi l'avenir des filières agricoles en Afrique n'est pas prometteur à cause de la concurrence des produits importés. Ces produits d'importation bénéficient malheureusement de subventions dans les pays d'origine, ce qui rend leur prix de revient plus bas que celui des produits locaux. Aussi les importations de produits laitiers constituent une source de sorties de devises pour la plupart des gouvernements africains, qui dans le même temps n'ont pas cherché à favoriser un meilleur accès au marché des produits locaux (ISRA et *al.* 2003).

Cette situation s'observe également au Burkina Faso qui est un pays à vocation agropastorale. Paradoxalement, il figure parmi les pays où le déséquilibre entre l'offre et la demande en lait et produits laitiers est important, avec un cheptel estimé à 7,3 millions de bovins (Hamadou et *al.*, 2005). La production laitière nationale qui était estimée à 171 000 tonnes d'Equivalent lait (EqL) en 2000 n'arrivait pas à couvrir la demande en lait de la population burkinabè estimée à 200 000 tonnes EqL. Malgré l'augmentation de la production évaluée à 187 200 tonnes d'EqL en 2004 (FAO, 2004), la production nationale demeure incapable de satisfaire la demande locale. L'augmentation de la demande en lait et produits laitiers s'explique entre autres par le phénomène d'urbanisation et la démographie galopante (Vias et Ruppel, 2002). Par ailleurs, l'analyse de l'évolution des styles alimentaires en milieu urbain montre une tendance récente

d'accroissement de la consommation des produits laitiers au Burkina Faso, notamment en milieu urbain où des populations qui n'avaient pas d'habitudes de consommation de produits laitiers les ont rapidement adopté (Broutin et *al.*, 2002). La production nationale ne couvrant qu'une faible partie de cette demande, des importations de lait et produits laitiers sont alors réalisées pour combler le déficit de la production locale. Selon Bâ /Diao (2003), les produits importés présentent certains avantages comme la longue conservation et la facilité d'utilisation qui répondent mieux aux besoins des consommateurs. Les importations de lait et produits laitiers au Burkina Faso se chiffrent annuellement à quelques 30 000 tonnes d'EqL, soit plus de 13 millions de dollars US (FAO, 2003 *In* Hamadou et *al.*, 2005 : 36). En 1995, ces importations représentaient 19,5 % de la valeur des exportations de coton ou l'équivalent de 57 % de l'or. La filière lait se trouve confrontée non seulement à la forte concurrence des produits importés, mais aussi à un certain nombre de contraintes socioéconomiques, à savoir le coût élevé de la collecte du lait dû à la dispersion des éleveurs et à l'atomisation de l'offre, le problème de conservation et de transformation du lait, le circuit de commercialisation et de distribution peu efficace (Hamadou et Kiendrébéogo, 2004). Ces différentes contraintes rendent le lait local moins compétitif sur le marché intérieur. La situation persiste de nos jours car les pouvoirs publics n'ont encore pas trouvé une politique adéquate pour favoriser un meilleur accès aux marchés des produits locaux (Broutin et *al.*, 2001 *In* ISRA et *al.* 2003 : 3).

Dans la perspective de réduire le coût des importations du lait et des produits laitiers, d'assurer un meilleur accès aux marchés du lait et des produits laitiers et de réduire le déséquilibre entre l'offre et la demande en lait, bon nombre de pays ont engagé des actions de recherche-développement. Parmi ces actions, on peut citer le projet du Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement (CORAF) qui a jugé nécessaire d'analyser la situation des marchés agricoles dans la sous région à travers le projet « politiques laitières ». Ce projet s'est fixé comme objectif la proposition d'options politiques nationales et régionales permettant de faciliter l'accès aux marchés de diversification des productions agricoles ouest-africaines à travers l'exemple des marchés laitiers (ISRA et *al.*, 2003).

Il convient de souligner que l'étude sur la compétitivité du lait local par rapport au lait importé ne sera possible qu'à partir du maillon de la transformation, car il a été difficile voire impossible d'acquérir les données sur les autres maillons de la filière lait importé (production, collecte).

Le présent travail a pour objectif global d'analyser la compétitivité du lait local par rapport au lait importé. De façon spécifique, il s'agit :

- de décrire la structure et le fonctionnement de la filière ;
- de déterminer les prix et les coûts à chaque maillon de la filière ;
- de déterminer le niveau de rentabilité des activités des différents acteurs de la filière.

Pour atteindre ces objectifs, trois hypothèses ont été émises.

- H1 : la filière lait est bien structurée ;
- H2 : les prix et les marges diffèrent significativement à chaque maillon de la filière ;
- H3 : les activités des différents acteurs ne présentent pas le même niveau de rentabilité.

Ce document est le rapport de restitution des résultats de nos investigations. Il s'articule au tour de quatre parties, dont la première est relative à la revue de la littérature. Dans la seconde, nous présentons la méthodologie de recherche et dans la troisième partie, les résultats obtenus suivie d'une discussion. La quatrième partie est consacrée à la conclusion assortie de quelques recommandations.

2. ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE

2.1. Généralités sur la filière laitière

La filière d'un produit ou d'un groupe de produits peut être définie comme l'ensemble de flux de matières, qui font intervenir des agents économiques exerçant des fonctions complémentaires et interdépendantes en vue de concourir à une demande finale (Corniaux, 2003). Il est important de retenir à travers cette définition trois éléments constitutifs et déterminants pour la filière : un espace de technologie (succession de transformations), un espace de relations (ensemble de relations commerciales et financières) et un espace de stratégies (ensemble d'actions économiques). En considérant l'origine du produit, deux filières d'approvisionnement en lait et produits laitiers se distinguent au Burkina Faso : la filière laitière locale et la filière laitière importée (Hamadou et Sanon, 2005 ; Le Troqueur, 1993).

2.1.1. La filière lait importé

Les produits laitiers importés envahissent le marché burkinabè par l'intermédiaire des importateurs que sont : l'Etat, le privé et/ou les Organisations non gouvernementales (ONG) (Marichatou et *al.*, 2002). Ces produits sont revendus successivement entre intermédiaires : les grossistes, les semi-grossistes puis les détaillants. Ces derniers offrent un service commercial de proximité aux consommateurs. Il existe également des intermédiaires supplémentaires entre les détaillants et les particuliers. C'est le cas des cantiniers qui proposent une restauration de rue, notamment au petit déjeuner. Ainsi, le lait concentré figure parmi les produits laitiers de la consommation de rue (Goossens, 1998).

Cette filière met sur le marché une gamme variée de produits dont le lait en poudre occupe la première place en terme de volume. On assiste aussi à l'intervention d'autres acteurs à savoir les transformatrices artisanales qui fabriquent à petite échelle du *dèguè* ou du yaourt faits à base de lait en poudre. Le Tableau 1 donne les quantités de lait et produits laitiers importés en 2005.

Tableau 1 : Importations des produits laitiers en équivalent lait liquide

	Poids (tonnes)	Coefficient de conversion	Equivalent lait liquide (1 000 litres)
Lait écrémé	1 884,7	2,2	4 146
Lait en poudre	1 457,8	7,7	11 225
Yaourt	184, 9	1	185
Autre lait	8,7	1	9
Beurre	128,6	6,6	849
Fromage	161,8	8	1 295
Total	3 826,6		17 708

Source : PNDPL In MRA, 2005.

Le lait importé (importations commerciales officielles) est d’abord converti en son équivalent litre de lait ; ce qui permet d’estimer les quantités de produits laitiers importés à 17 708 000 litres d’EqL. Le lait en poudre représente 63 % des importations, la crème de lait 23 %, le yaourt 1 % et le beurre 5 %. Selon Marichatou et *al.* (2002), le lait en poudre est le produit le plus consommé à cause de sa grande durée de conservation et son usage facile.

On ne peut cependant pas ignorer le fait qu’il existe parallèlement aux importations commerciales officielles, des importations non déclarées (marché parallèle du lait), pour approvisionner frauduleusement le marché. On ne connaît ni le nombre des importateurs ni l’importance des quantités dans ce compartiment du marché. Selon le MRA (2005), ces importations frauduleuses sont importantes et porteraient principalement sur le lait en poudre.

2.1.2. La filière lait local

Le commerce du lait local est essentiellement basé sur la production bovine. Les effectifs de bovins sont estimés à 650 458 têtes (MRA, 2004) à Bobo-Dioulasso. Dans cette filière, une partie du lait est vendue aux consommateurs. Selon Hamadou et *al.*, (2002), 20% de la production nationale sont vendues aux consommateurs. Sur ces 20 %, seulement 3,6 % passent par les unités de transformation. Le reste du lait est vendu sous forme de lait frais, de lait caillé ou de boules de beurre. Il existe au sein de la filière, un réseau relativement dense de collecteurs et de vendeurs qui permettent d’assurer un écoulement assez rapide et relativement satisfaisant de la production locale du producteur aux consommateurs.

Au sein de la filière lait local, il existe une sous filière Faso Kossam qui vise la promotion du lait local à travers la création d’une laiterie avec une capacité de traitement de 1000 litres par jour. Son approvisionnement est assuré par 13 groupements d’éleveurs qui sont chargés, à partir d’un collecteur central, de collecter la quasi-totalité du lait des éleveurs et de le livrer à

l'unité de transformation. Le matériel de collecte est fourni aux producteurs qui bénéficient également de sessions de formation et appuis-conseils. Cette stratégie permet d'assurer une fidélisation des producteurs à livrer le lait à Faso Kossam. La distribution des produits de Faso Kossam s'effectue par la laiterie elle-même à travers la vente ambulante et aussi par un grand nombre d'acteurs dont les alimentations, les supérettes, les kiosques, les boutiques de quartier et certains restaurants (Marichatou et *al.* 2002).

2.2. Repérage des fonctions

Entre producteurs et consommateurs se succèdent plusieurs opérations qui permettent aux produits analysés de changer de lieu et d'avoir une forme consommable, répondant à la demande en quantité et en qualité (Duteurtre et *al.* 2000). On distingue ainsi les fonctions de production, de collecte, de transformation et de distribution du lait transformé (Belloin, 1986). Chaque fonction correspond à un maillon.

2.2.1. La production

Les systèmes de production sont examinés par Hamadou et *al.* (2002) sous l'angle des caractéristiques techniques et de l'organisation socio-économique de la production. Les analyses révèlent que depuis les années 1990, des mutations profondes sont en cours au niveau des systèmes de production animales en général, et laitière en particulier. Selon Hamadou et *al.* (2002), quatre grands types de production laitière se distinguent dans la périphérie de Bobo-Dioulasso:

- Les élevages du type A1 qui concernent les élevages à comportement de transhumant. Dans ces exploitations, les infrastructures et équipements sont quasi-inexistants. L'essentiel des charges d'exploitation est affecté aux dépenses de santé des bovins. La production laitière journalière est 13,65 litres. Ces élevages à faible utilisation d'intrants sont au nombre de 305.
- Les élevages du type A2 qui se rapportent aux élevages traditionnels de type sédentaire avec des infrastructures rudimentaires (abreuvoirs, clôtures, étables, magasins, parcs de vaccination, puits, silos et hangars de stockage de foin) et de faibles dépenses pour l'alimentation du bétail. Dans ces types d'élevage, la production journalière est de 12,73 litres, avec une productivité des vaches de 1,29 litres/vaches/jour. On a dénombré 20 exploitations dans cette catégorie d'élevage.

- Les élevages du type B concernent les élevages semi-intensifiés avec la présence d'infrastructures et de dépenses d'alimentation du bétail assez importantes. Ces élevages sont aux nombres de 3.
- Les élevages du type C sont des systèmes de production à haute intensité de capital. Ces exploitations sont plus nanties en infrastructures. En plus des équipements cités dans les autres types, on y dénombre des forages équipés de châteaux, des étables et des parcs à vaccination. Dans ce type d'élevage, la production du lait par jour atteint 22 litres. Ces types d'élevage sont au nombre de 2.

2.2.2. La collecte de lait

En fonction du mode de transport utilisé et du type de récipient contenant les produits laitiers, on distingue, selon Bardolle (2002), trois types de collecteurs dans la région de Bobo-Dioulasso :

- ?? Les collecteurs qui se déplacent à vélo ou à mobylette et qui utilisent généralement des bidons de 5 litres pour stocker le lait. Ces collecteurs sont généralement des hommes ;
- ?? Les collecteurs qui empruntent des taxis de brousse afin de se rendre en ville. Ce sont généralement des femmes. Elles transportent leur lait dans des pots en plastique. La moyenne transportée s'élève à 20 litres de lait frais et 20 litres de lait caillé. Les produits sont généralement acheminés sur le marché ;
- ?? Les collecteurs qui se déplacent à pied. Ce sont généralement des femmes transportant le lait dans desalebasses pouvant contenir jusqu'à 5 litres de lait. Elles ne vendent pas plus de 15 litres de lait, frais et caillé confondus en saison des pluies.

La collecte de lait ne constitue pas l'activité principale de ces collecteurs. Ces collecteurs sont en majorité des agropasteurs. Le revenu procuré par la vente du lait est utilisé pour l'achat de vêtements, d'aliments et de médicaments.

2.2.3. La transformation

La transformation des produits laitiers importés ne peut être dissociée de celle du lait local, tant les deux types de produits se confondent. Cette situation est observée même aux niveaux des unités de transformation moderne à l'exception de Faso Kossam (Marichatou et *al.* 2002). C'est l'unique laiterie qui utilise exclusivement le lait de vache pour la production. Dans la plupart des cas, c'est le lait en poudre qui est utilisé. Selon Hamadou et Sanon (2005), trois

catégories d'acteurs aux techniques de transformation différentes se rencontrent dans le maillon de la transformation :

- La première concerne les unités traditionnelles où la transformation des produits est assurée par les épouses des éleveurs. Les opérations de traitements concernent généralement le surplus de lait en saison des pluies. La transformation se fait à la ferme et les produits sont transportés en ville pour la vente.
- La seconde catégorie se rapporte aux unités de transformation artisanale (UTA). Dans ces unités, la transformation est caractérisée par le type d'équipement utilisé. Ces types d'unité se sont développés grâce à l'action des projets qui ont créé et renforcé des mini-laiteries à travers le pays (Hamadou et Sanon, 2005). Ces unités transforment soit le lait local soit le lait en poudre ou le mélange des deux produits. Leur capacité de traitement journalière varie entre 10 et 40 litres (Marichatou et *al.* 2002).
- La troisième catégorie concerne les unités de transformation semi-modernes (UTSM). Dans ces types d'unité, la transformation est faite avec des équipements modernes.

2.2.4. La distribution

La distribution du lait et des produits laitiers dans la ville de Bobo-Dioulasso est assurée par un grand nombre d'acteurs de la filière. Les différents produits n'empruntent pas nécessairement les mêmes circuits de vente. Ces circuits dépendent en grande partie de l'origine du produit. Les produits naturels traditionnels, notamment le lait caillé et le beurre, sont vendus le plus souvent sur les marchés ou à des emplacements spécifiques dans la ville de Bobo-Dioulasso comme les alentours des mosquées. Ils sont le plus souvent proposés par les femmes des éleveurs. Le yaourt et le lait pasteurisé sont conditionnés dans des sachets, des pots et des bidons. Ils sont présents dans les supermarchés, les supérettes, les boutiques de quartier, les kiosques et les boutiques de stations qui s'approvisionnent directement chez les transformateurs. Les produits comme le fromage font intervenir d'autres acteurs à savoir les restaurants et les hôtels qui servent directement ces produits à leurs clients (Hima, 2005).

Pour le cas des produits importés, leur distribution suit la chaîne de commercialisation suivante : importateurs, vente de gros, vente de demi-gros et vente de détail. Ils passent par les boutiques, les kiosques, cafétérias, marchés, vente ambulante pour arriver finalement chez le consommateur (MDCRA, 1995).

Il faut noter qu'à part les produits transformés à base du lait local, certaines unités de transformation voient souvent leurs produits rejetés par les distributeurs, notamment les

alimentations et les super marchés (MRA, 2005). Les transformateurs des produits locaux négocient souvent avec certains distributeurs pour pouvoir déposer leurs produits alors que la majorité des produits laitiers importés sont vendus par tous les distributeurs.

2.3. Environnement institutionnel

2.3.1. Types d'institutions et coordination des acteurs

L'environnement institutionnel de la filière lait comprend les organismes publics (ministères techniques, administration des douanes), les opérateurs privés (transformateurs, commerçants, importateurs des produits laitiers, les producteurs locaux) ainsi que les organisations et fédérations d'éleveurs. Au plan de la coordination, il existe au sein de chaque système une coordination verticale permettant de garantir une efficacité des interventions.

2.3.2. Organisation professionnelle, service d'appui à la filière

Le paysage actuel de l'organisation des acteurs comprend une multitude d'organisations disséminées à travers le pays (MRA, 2005). Il s'agit entre autres :

- ~~LES~~ du Syndicat des éleveurs de l'Ouest du Burkina (SEOB) qui est une organisation à caractère revendicatif pour la promotion de l'élevage ;

- ~~LES~~ des Groupements villageois pour la promotion de l'élevage (GVE/GVF) dont le rôle est de promouvoir le petit commerce auprès des éleveurs (notamment les femmes).

- ~~LES~~ de l'Union des éleveurs producteurs de lait du Houet (UEPL) qui mène des actions dans le domaine de la santé animale, de l'approvisionnement en Sous-produits agroalimentaires et industriels (SPAI) et à la formation des éleveurs. L'UEPL fut créée dans le cadre du projet PNUD/FAO/BKF et comprend 12 groupements villageois féminins (GVF) et 13 groupements villageois d'éleveurs (GVE). Cette organisation fournit une bonne partie du lait de la laiterie Faso Kossam.

- ~~LES~~ De l'Association des producteurs de lait de Bobo-Dioulasso (PROLAIT-Bobo) qui oeuvrent pour l'encadrement des éleveurs et le développement de la production laitière dans la zone périurbaine de Bobo-Dioulasso. Son objectif majeur demeure la production laitière.

Pour coordonner les activités des acteurs de la filière, une Table Filière Lait (TFL) a été mise en place à Bobo-Dioulasso et à Ouagadougou par le Projet d'appui aux filières bio-alimentaires (PAF) sur financement du gouvernement du Canada en 2001. Cette TFL se définit comme un lieu qui permet aux acteurs des différents maillons de se concerter et se rendre compte de leur interdépendance et de la nécessité du développement de leurs activités (TFL/Bobo, 2001). Elle ambitionne donc l'amélioration de l'efficience et de l'efficacité des structures organisationnelles et des opérateurs de la filière lait.

On peut également citer les actions des structures de recherche comme l'Institut national de l'environnement et de recherches agricoles (INERA) ou encore le Centre international de recherche développement sur l'élevage en zone sub-humide (CIRDES) qui, en collaboration avec des groupements d'éleveurs, ont eu à mener ou mènent encore des actions d'Inséminations artificielles (IA), d'introduction de cultures fourragères dans la périphérie de Bobo-Dioulasso (Hamadou. et Sanon., 2005).

L'élevage laitier implique aussi des suivis réguliers dans le domaine sanitaire et alimentaire. Ainsi, les acteurs font recours à des vétérinaires de l'administration, du privé ou encore à des ingénieurs pour l'appui dans le domaine de l'alimentation et de la nutrition. On constate surtout que les actions menées en faveur de la filière sont orientées en direction du maillon de production et celui de la transformation.

3. MATERIEL ET METHODE

Cette partie comporte deux sections. Dans la première partie, nous présenterons le matériel utilisé pour cette étude. La deuxième partie est consacrée à la démarche suivie pour collecter et analyser nos données.

3.1. Matériel

3.1.1. Description de la zone d'étude

L'étude a été réalisée dans la zone de Bobo-Dioulasso, deuxième ville du Burkina Faso. Bobo-Dioulasso est le chef lieu de la province du Houet situé au Sud-ouest du pays entre 11°10 de latitude nord et 4°18 de longitude ouest. Le climat est de type sud-soudanien, caractérisé par une saison pluvieuse de cinq mois (juin-octobre) avec une pluviométrie annuelle comprise entre 900 et 1 200 mm (Marichatou et *al.* 2002). Le réseau hydrographique est constitué de deux marigots, à savoir le Kou qui assure l'approvisionnement de la ville en eau potable et le Houet qui offre un ruban de sources pérennes en saison sèche (Lakouetene, 1999). La végétation est caractérisée par une savane arborée ou boisée avec des forêts claires et une strate herbacée dominée par des graminées pérennes telles que les *Andropogon*. Les essences naturelles généralement présentes sont le *Parkia biglobosa* (nééré) et *Vitellaria paradoxa* (karité). A ces formations naturelles s'ajoutent aussi des formations artificielles issues de plantations d'essences exotiques (Mambila, 1999).

Sur le plan démographique, la population de Bobo-Dioulasso est passée de 228 668 habitants en 1985 à 309 770 habitants au dernier recensement de 1996, soit un taux de croissance démographique de 2,8 % par an. Cette population représente 46,1% de la population de la province estimée à 672 114 sur la base du nouveau découpage du pays en 45 provinces (MEF, 1996). Selon Le Troquer (1993), la population de Bobo- Dioulasso atteindra 890 000 habitants en 2010.

Les activités économiques et sociales des habitants de la ville de Bobo-Dioulasso s'articulent autour des principaux secteurs, notamment l'agriculture (céréales, produits maraîchers, fruits), le commerce (marchés importants et établissements de commerce), l'élevage (marchés importants de bétail, abattoir, laiteries), l'artisanat et l'industrie. Dans la ville de Bobo-Dioulasso, le secteur tertiaire est dominant, suivi du secteur secondaire et le secteur primaire avec des apports respectifs de 57%, 41%, et 1,8% dans la constitution du Produit local brut

(PLB) (IRD, 2000). Au plan du cheptel, les données du Ministère des ressources animales (MRA, 2004) font état pour l'année 2004 de 650 458 têtes de bovins.

3.1.2. Echantillonnage

Les enquêtes ont concerné les producteurs, les collecteurs, les unités de transformation et les distributeurs de lait et produits laitiers. Pour les producteurs, notre échantillon a été bâti à partir de la typologie des élevages réalisée par Hamadou et *al.* (2002). Tout en se référant aux élevages orientés vers la production laitière, l'échantillonnage a consisté à ne prendre en compte les 3 exploitations du type B et les 2 du type C, qualifiés d'élevage à visée commerciale (EVC) auxquelles nous avons ajouté 15 exploitations du type A₂ (faible utilisation d'intrants mais sédentarisées et plus accessibles).

Pour les unités de transformation, l'échantillon a concerné les 12 unités de transformation dénombrées dans la ville de Bobo-Dioulasso par le Ministère des ressources animales en 2004.

Dans le maillon de la distribution, sur les 40 maisons de distribution recensées par le projet PNUD/FAO/BKF (Burkina Faso, 1991), l'échantillon était composé de 12 maisons de distribution essentiellement constituées d'alimentations, de supérettes et de boutiques. Selon Metzger et *al.* (1995), ces maisons de distribution sont les grands points de vente du lait et produits laitiers.

Pour les collecteurs, notre échantillon a été fait à partir de la typologie des collecteurs de Bardolle (2002). L'échantillon a consisté à prendre en compte les collecteurs se déplaçant à vélo ou à mobylettes, car plus accessibles et ayant un grand nombre de charges. Ainsi 12 collecteurs de ce type ont été retenus. Au total, l'enquête a été menée auprès de 20 exploitations (15 du type A₁, 3 du type B, 2 du type C), 12 unités de transformation, 12 maisons de distribution et 12 collecteurs.

3.1.3. Collecte de données

Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires construits en prenant en compte des variables comme l'origine du lait, les quantités produites, achetées, vendues, les prix de vente et d'achat et les différentes charges auxquelles font face les différents acteurs de la filière. Un questionnaire type a été établi pour chaque maillon (Annexe 1). Les données collectées ont été saisies et traitées avec le logiciel Excel.

3. 2. Cadre conceptuel

La compétitivité peut être définie comme la capacité à faire face à la concurrence, c'est-à-dire la conjonction d'un ensemble d'éléments pour lesquels, une entreprise se trouve en situation favorable face à ses concurrents (prix des produits, qualité du service après-vente mais aussi la capacité d'adaptation aux mutations de la demande des consommateurs ou aux innovations des autres entreprises) (Hugon, 1998). La notion de compétitivité peut être encore définie comme la capacité de présenter une offre sur le marché à un prix unitaire qui soit inférieur au prix d'équilibre (Duteurtre, 1998). On parle alors de compétitivité en référence à la recherche du moindre coût.

L'analyse des facteurs de compétitivité de la filière laitière se fait généralement sur l'analyse des facteurs prix (coûts de production, de collecte et de commercialisation) et sur les facteurs « hors-prix » (organisation des circuits de commercialisation et de distribution, les stratégies des acteurs ainsi que la qualité du produit). La compétitivité d'une filière peut être évaluée à partir des facteurs prix ou compétitivité prix et des facteurs hors prix ou compétitivité hors prix (Scott et Griffon, 1998 ; Duteurtre, 1998). La compétitivité prix regroupe les indicateurs comme le prix d'achat sur les marchés de production, les marges des acteurs et les prix de vente tandis que la compétitivité hors prix fait référence aux arrangements contractuels régissant des relations entre les acteurs de la filière (Hempen et *al.* 2003). Dans cette étude, nous nous sommes intéressé à l'analyse des indicateurs comme les prix d'achat sur les marchés de production, les marges des acteurs, les prix de ventes, les stratégies mises en place par les acteurs pour se maintenir sur le marché. Par conséquent, la méthodologie utilisée s'est basée sur l'analyse filière. En effet, selon Fabre (1994), l'analyse filière se présente comme un outil permettant de comprendre la structure et le fonctionnement de la filière d'une part, et d'évaluer les performances économiques des activités d'une filière, d'autre part. L'approche filière cadre parfaitement avec notre étude qui vise une analyse comparative de la filière laitière locale à celle importée.

3.2.1. Structure et fonctionnement de la filière

Selon Duteurtre et *al.* (2002), cette phase consiste à définir de façon précise, les produits rencontrés dans la filière mais également à limiter la hauteur et la largeur de la filière, son épaisseur, sa délimitation géographique et spatiale. Pour ce faire, nous avons identifié les

agents concernés, analysé le fonctionnement de la filière, quantifié les flux de produits à chaque maillon et construit le graphe de la filière.

Identification de flux et des agents : il a été question de suivre le produit en aval suivant les différents circuits de commercialisation à divers stades de la transformation. Cela nous a permis de répartir les fonctions et les rôles de chaque intervenant de la filière.

Analyse fonctionnelle : elle a consisté à identifier les principales fonctions, à identifier les agents conduisant ces fonctions et les produits de la filière c'est-à-dire le produit principal de la filière sous les diverses formes dans lesquelles il est progressivement transformé.

Graphe de la filière : une fois les agents de la filière identifiés, une présentation sous forme d'organigramme nous a permis de visualiser la structure de la filière. Le graphe retrace les différents intermédiaires entre la production et la commercialisation.

Quantification physique des flux : les quantités de produits ont été ainsi déterminées à chaque maillon de la filière. En effet, nous sommes partis sur les quantités journalières produites par chaque type d'acteurs pour arriver à déterminer les quantités moyennes annuelles. Les quantités des produits laitiers sont ramenées à l'Equivalent lait à partir des coefficients d'équivalence de chaque produit (tableau 2).

Tableau 2 : Coefficients de conversion de chaque type de produit en équivalent lait (EqL)

Type de produit	Coefficient de conversion
Lait écrémé	2,2
Lait en poudre	7,7
Yaourt	1
Autre lait	1
Beurre	6,6
Fromage	8

Source : MRA, (2005)

Stratégie des acteurs : Il a été question d'identifier les stratégies mises en place par les différents acteurs de la filière (producteurs, collecteurs, transformateurs et distributeurs) pour conquérir de nouveaux marchés, ou se maintenir sur le marché.

3.2.2. Analyse comptable

Elle comprend l'étude des prix des produits et des comptes des agents de la filière.

3.2.2.1. Etude des prix des produits

Suivant le niveau de la filière, on distingue : les prix au producteur (marché de collecte), les prix de gros ou demi-gros (prix payés aux commerçants), et les prix au consommateur (marché de détail).

L'étude des prix consiste à analyser les différents prix entre producteurs et consommateurs. Les prix d'achat et de revente du lait et des produits laitiers ont été déterminés à chaque maillon de la filière. Cela nous a permis de comparer les prix des produits laitiers locaux et ceux importés. Cependant, cette comparaison n'a pu se faire qu'à partir de la distribution car il a été difficile de relever les prix des produits importés au niveau des autres maillons (producteurs collecteurs).

3.2.2.2. Les comptes des agents

3.2.2.2.1. Coûts ou Charges

Les coûts ou charges comprennent les consommations intermédiaires (CI), les salaires et charges sociales (S) et les impôts et taxes (I).

Les coûts ou charges représentent l'ensemble des facteurs de production qui sont totalement transformés au cours d'une période, les salaires et charges sociales et les impôts et taxes qui sont affectés aux produits. Elles sont données par la formule suivante :

$$\mathbf{CD = CI + S + I}$$

Ainsi, nous avons étudié la formation des coûts à différents niveaux de la filière : coûts de production, coûts de transformation, coûts de collecte et les coûts de commercialisation ou de distribution. Selon Diarra (2002), les charges imputables à la production, la collecte, la transformation et à la distribution sont représentées par deux types de charges à savoir les charges fixes et les charges variables. Les charges fixes sont essentiellement représentées par les dotations aux amortissements du troupeau laitier (pour les producteurs), des équipements, des bâtiments et du petit matériel utilisés pour la production, la collecte la transformation ou la distribution. Les autres charges fixes sont constituées par les salaires et impôts qui sont affectés aux produits. Les charges variables retenues sont l'achat des facteurs de production, l'entretien et la réparation du matériel utilisé par les acteurs dans les processus de production, de transformation, de collecte ou de distribution.

3.2.2.2.1.1. Amortissement des vaches

La vache est un facteur important dans le processus de production du lait. De ce fait, son usure est prise en compte dans la détermination du coût de production du lait. Ainsi l'âge de première mise bas est de 4 ans dans la région de Bobo-Dioulasso (Kiendrébéogo, 2002). L'intervalle moyen entre vêlages (mise bas) est de 2 ans (Koanda, 1995). Le nombre moyen de rangs¹ de mise bas pour tous les types d'exploitation est de 5 mises bas. En faisant le produit entre le nombre moyen de rang de mise bas (5) et l'intervalle moyen inter vêlages (2 ans), on obtient la durée moyenne de la carrière d'une vache soit 10 ans. La dotation aux amortissements d'une vache s'obtient en divisant le prix d'achat de la vache par la durée de carrière. Il s'agit d'un amortissement linéaire.

3.2.2.2.1.2. Amortissement des infrastructures et des équipements

La valeur des infrastructures, leur durée de vie et leur date d'acquisition ont été prise en compte lors des enquêtes. Un amortissement linéaire a ensuite été calculé à partir de la valeur d'acquisition divisée par la durée de vie de chaque infrastructure. Cependant, l'enquête n'a pas permis d'obtenir la durée de vie de certaines infrastructures et équipements. Il a été alors appliqué un taux d'amortissement annuel généralement admis (Kouyaté, 1995) en fonction de la nature de l'équipement.

Ainsi deux formules permettent de calculer l'amortissement d'un bien :

$$Aa = \text{Valeur du bien} / \text{Durée de vie du bien} \quad (1)$$

et

$$Aa = \text{Valeur du bien} * \text{Taux d'amortissement (\%)} \quad (2)$$

avec :

$$\text{Taux d'amortissement (\%)} = \text{Amortissement annuel} / \text{Durée de vie}$$

Les taux d'amortissement linéaires généralement admis (Kouyaté, 1995) sont les suivants :

Construction	5%
Matériel industriel	10-20%
Mobilier	10%
Moteurs	20%
Matériel roulant	13%

Aussi Hamadou et *al.* (2005), ont déterminés la durée de vie de certaines infrastructures généralement utilisées dans les exploitations agricoles (Tableau 3).

¹ Nombre de mise bas d'une vache durant toute sa carrière

Tableau 3 : Durée de vie de certaines infrastructures

Infrastructures	Durée de vie
Etable	15
Silo	10
Magasins	20
Parc de vaccination	5
Forage	30
Puits	30
Châteaux d'eaux	30
Mangeoires	3
Abreuvoirs	3
Clôtures	10
Matériel de collecte	3

Source : Hamadou et *al.* (2005)

3.2.2.2.1.3. Valorisation de la main-d'œuvre

La main-d'œuvre devrait être valorisée pour pouvoir tenir compte de la part familiale dans la production. Toutefois, il manque des précisions sur la nature exacte des intervenants pour des besoins de conversion. De ce fait, il a été pris en compte la seule intervention de la main-d'œuvre salariée dans chaque maillon.

3.2.2.2.2. Rentabilité de la filière

La rentabilité se définit comme étant l'aptitude d'une entreprise, d'un investissement ou d'un capital à dégager un revenu ou un profit (Hugon, 1998). L'étude de la rentabilité d'une activité revient à examiner si le système de production mis en place fonctionne bien ou mal. La rentabilité est analysée par la méthode des marges brutes (MB).

La rentabilité peut être déterminée à travers la marge bénéficiaire obtenue à partir du compte d'exploitation. La marge bénéficiaire est un bon indicateur dans les études comparatives de deux systèmes de production (Odéning, 1996 *In* Kiendrébéogo, 2002). Deux marges bénéficiaires ont été calculées : la Marge bénéficiaire brute (MBB) et la Marge bénéficiaire nette (MBN). La Marge bénéficiaire brute (MBB) est la différence entre la valeur des produits et le total des charges variables. Elle représente le résultat brut sur la période considérée. Quant à la Marge bénéficiaire nette (MBN), elle est obtenue à partir de la différence entre la MBB et les charges fixes.

4. RESULTATS ET DISCUSSION

Ce chapitre présente les résultats obtenus de nos investigations. Il s'articule au tour de deux grandes parties. La première est relative à la structure et au fonctionnement de la filière. Dans la deuxième partie nous présenterons l'analyse comptable des différents acteurs maillon par maillon.

4.1. Caractéristiques structurales de l'échantillon

Cette section présente une analyse descriptive des principales caractéristiques des acteurs à chaque maillon de la filière.

4.1.1. Structure des élevages

4.1.1.1. Structure du troupeau laitier

Le troupeau laitier est composé de l'ensemble des animaux présents sur l'exploitation pendant la période d'enquête et qui ont effectivement participé à la production laitière. L'ensemble des lots d'élevage suivis compte un effectif moyen de 59 ± 39 bovins. Les élevages sont composés de 33,33% de vaches dans les exploitations du type A₂, 34,48% dans les exploitations du type B et de 55,7% de vaches dans les exploitations du type C. Le tableau 4 donne la taille moyenne du troupeau par type d'exploitation.

Tableau 4 : Composition du troupeau par type d'exploitation

Types d'exploitation	Taille moyenne du troupeau	Nombre moyen de vaches
Type A ₂	60 ± 22	20 ± 9
Type B	58 ± 29	19 ± 7
Type C	39 ± 20	22 ± 10

Source : Données de l'enquête

4.1.1.2. Gestion de la production de lait

La production totale journalière de lait est fortement influencée par le type d'élevage, et surtout, par les variations saisonnières. En saison sèche (SS), la production est estimée à 6 litres en moyenne dans les élevages de type A₂, 31 litres dans les types B et 42 litres dans les types C. En saison pluvieuse (SP), on note une production moyenne journalière de 12 litres

pour les types A₂, 34 pour les types B et de 42 litres pour les types C. La production journalière demeure constante dans les élevages de type C (Tableau 5).

Tableau 5 : Gestion de la production du lait dans les différents types d'élevage (litre).

	Types d'exploitations					
	Type A2		Type B		Type C	
	SS	SP	SS	SP	SS	SP
Production	6	12	31	34	42	42
Autoconsommation	2	5	1	3	0	2
Vente	4	7	30	31	42	40

Source : Données de l'enquête

Ces résultats montrent que l'écart entre la quantité de lait disponible en SS et celle disponible en SP est très remarquable dans les élevages traditionnels, et moins perceptible dans les élevages modernes. Cet écart est de 6 litres dans les élevages de type A₂, 3 litres dans le type B et nul dans le type C. Le lait est généralement produit pour la vente. Les parts commercialisées représentent 67% en SS et 54 % en SP chez les A₂, 97% en SS et 91 % en SP chez les types B et 100% en SS contre 95 % en SP chez les types C

En comparaison avec les résultats de Hamadou et *al.* (2002), on observe une augmentation de la production journalière essentiellement dans les élevages à visée commerciale (EVC). En effet Hamadou et *al.* (2002) évaluaient les quantités de lait produites par jour à 13 litres dans les EFI et de 9 à 22 litres dans les EVC. Cet accroissement de la production pourrait s'expliquer par l'introduction de races exotiques.

4.1.2. Caractéristiques des collecteurs et gestion du lait collecté

Les enquêtes montrent qu'en fonction du type d'infrastructures, il existe deux types de collecteurs : les collecteurs qui utilisent des bicyclettes pour le transport du lait et des produits laitiers et les collecteurs qui utilisent des mobylettes. Afin de pouvoir les différencier, nous avons qualifié ceux qui utilisent la bicyclette de collecteur 1 et ceux qui utilisent la mobylette de collecteur 2.

La quasi-totalité du lait collecté est destinée à la vente chez tous les collecteurs. Les collecteurs 1 obtiennent en moyenne 28,8 litres de lait par jour. Ils travaillent en moyenne 6 jours dans la semaine. Les collecteurs 2 collectent en moyenne 40 litres par jour et travaillent en moyenne 5 jours dans la semaine. Ces données permettent d'estimer à 9 584,64 et 11 440

litres de lait collectés par les collecteurs 1 et les collecteurs 2 respectivement. Toute la quantité de lait collecté est vendue quel que soit le type de collecteur.

4.1.3. Caractérisation des unités de transformation

Les enquêtes révèlent la présence effective d'unités de transformation semi-modernes (UTSM) et des unités de transformation artisanales (UTA). La seule UTSM représente 1/12 de l'échantillon des transformateurs contre 11/12 pour les UTA. Au niveau des UTA, on distingue deux catégories de transformateurs. D'une part, il y'a les UTA qui transforment uniquement le lait local (qualifiées de UTA₂) et d'autre part les UTA qui se servent de la poudre de lait comme matière première (qualifiées de UTA₁). La grande majorité des transformateurs ont pour produit de base le lait en poudre (3/4 des unités de transformation de l'échantillon). Aucune unité n'a déclaré mélanger de lait de vache et de lait en poudre dans le processus de transformation.

Les enquêtes montrent que la production du lait caillé et du fromage sont seulement faites par la seule UTSM. Elles produisent en moyenne 31 050 litres de lait caillé et 96 kg de fromage². Le yaourt est fabriqué par toutes les unités de transformation. Les UTA₂ transforment en moyenne 26 893 litres, contre 9 168 litres pour les UTA₁ et 18 805 litres pour l' UTSM. Le lait pasteurisé est seulement produit par la seule UTSM et les UTA₂ à des quantités respectives de 29 825 et de 31 507 litres (Tableau 6). Avec 1 kg de lait en poudre, les transformateurs obtiennent en moyenne 8 litres de lait reconstitué. Pour ce qui est de la main-d'œuvre, les UTSM comptent 7 actifs contre 4 pour les UTA₂ et 2 actifs pour les UTA₁.

Tableau 6 : Quantification des produits par type de transformateur (litres équivalent lait).

Type de produit	UTSM	UTA ₂	UTA ₁
Lait cru	80 640	58 400 ± 49	0
Poudre de lait	0	0	9168 ± 323
Yaourt	18 805	26 893 ± 14	9 168
Lait frais pasteurisé	29 825	31 507 ± 23	0
Lait caillé	31 050	0	0
Fromage	960	0	0
Total	80 644	58 400	9168

Source : Enquêtes

Il ressort du tableau 5 qu'environ 139 040 litres d'EqL de lait cru passent par les unités de transformation. Plus de 90% des produits laitiers transformés proviennent du lait local. En rapportant la quantité de chaque produit sur la quantité totale de produits laitiers transformés

² Pour fabriquer 1kg de fromage, Faso Kossam utilise 10 litres de lait cru.

par chaque type d'unité, on obtient le taux de fabrication de chaque type de produit. Dans les UTSM, le lait caillé, le lait pasteurisé, le yaourt et le fromage sont produits dans des proportions de 39%, 37%, 23% et 1%, respectivement. Pour les UTA₂, le lait frais domine avec un taux de production de 54% contre 46% pour le yaourt. Pour les UTA₁, le yaourt constitue le seul produit fabriqué.

4.1.4. Caractérisation et approvisionnement des distributeurs

On distingue deux principales catégories de distributeurs : les supermarchés (représentés par les alimentations et les supérettes) et les boutiques de quartiers. L'échantillon des distributeurs est composé de 1/2 de supérettes, 1/6 de boutiques de quartiers et 1/3 d'alimentations.

Pour les produits laitiers locaux, les détaillants s'approvisionnent directement auprès des unités de transformation tandis que dans le cas des produits laitiers importés, ils s'approvisionnent principalement auprès des grossistes. Les quantités de lait et produits laitiers distribués annuellement ont été déterminées à partir des quantités distribuées par jour par chaque type de distributeurs.

Les quantités vendues varient en fonction des catégories de distributeurs, du type de produit et de son origine. Les alimentations distribuent annuellement en moyenne 506,72 litres de lait frais importé contre 344,03 litres de lait frais local. Les quantités de lait frais vendues annuellement par les supérettes sont estimées à 328 litres pour le lait frais importé et à 252 litres pour le lait frais local. Les boutiques distribuent en moyenne 160,42 litres de lait frais importé contre 145,58 litres pour le lait frais local (Tableau 7). Ces résultats montrent que les alimentations constituent les plus grands distributeurs de lait et produits laitiers dans la ville de Bobo-Dioulasso. Il apparaît également que les produits laitiers importés sont les plus distribués et que les produits locaux ne se trouvent pas dans tous les points de vente. Par exemple, le fromage local du nom de "Gouda" est vendu uniquement dans les alimentations tandis que le fromage importé est commercialisé par la grande majorité des distributeurs.

Tableau 8 : Quantités moyennes des produits distribués annuellement par catégorie de distributeur (Eq)

	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importe	Fromage local	Lait caillé
Alimentation	506.72	344.03	838.32	410.43	106.75	12.25	324.5
Supérettes	328	252	491.49	249.84	15	0	244.67
Boutiques	160.42	145.58	264.71	279.29	13	0	187

Source : Données de l'enquête

Quelle que soit l'origine du produit, le yaourt est le produit le plus vendu par tous les distributeurs. Il est suivi, respectivement, du lait frais pasteurisé (32%), du lait caillé (14%) et le fromage (11%). Le yaourt est le produit laitier le plus consommé. Dans les alimentations, 25% des produits laitiers distribués sont essentiellement constitué du yaourt importé contre 12% pour le yaourt local (Tableau 8). Dans les supérettes, 29% des produits laitiers distribués sont constitués de yaourt importé et 15% de yaourt local. Dans les boutiques de quartier, le yaourt importé représente 23% des produits laitiers distribués contre 24% pour le lait local. Les boutiques de quartier semblent contribuer davantage à l'écoulement du yaourt local, même si une partie est constituée de lait importé.

Tableau 9: Proportions des produits distribués par type de distributeurs (%)

	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importe	Fromage local	Lait caillé
Alimentation	15	10	25	12	25	3	10
Supérettes	19	15	29	15	7	0	15
Boutiques	14	13	23	24	9	0	16

Source : Données de l'enquête

4.2. Graphe de la filière

La structure et le repérage des fonctions permettent de retracer les activités des différents acteurs ainsi que les fonctions qu'ils établissent entre eux. Le graphe de la filière permet de visualiser les différents intermédiaires entre la production et la consommation. La figure 1 résume les différents niveaux d'intermédiaires entre les principaux acteurs de la filière lait à Bobo-Dioulasso.

Il ressort de ce graphique que le marché laitier burkinabé, en général, et de Bobo-Dioulasso, en particulier, est constitué de deux types d'offres d'origines différentes. Le premier groupe concerne l'offre locale de produits traditionnels qui comprend le lait caillé, le lait cru et le beurre et l'offre artisanale qui propose le lait caillé conditionné en sachets, du yaourt conditionné en pots, le fromage et le lait pasteurisé. Le lait local suit deux circuits différents : le circuit formel qui va du producteur en passant par Faso Kossam avant de parvenir au consommateur, et le circuit informel qui quitte du producteur au consommateur directement ou du producteur à d'autres acteurs. Le second type est relative aux importations de lait et produits laitiers et propose une gamme variée de produits laitiers comme le lait en poudre, le lait UHT, le yaourt, le fromage, le lait concentré, le beurre et la crème fraîche.

4.3.1. Sécurisation des approvisionnements en lait et produits laitiers

L'approvisionnement régulier en quantité et en qualité est un enjeu important pour garantir des revenus stables aux acteurs de la filière (producteurs, collecteurs, transformateurs et distributeurs). L'offre de lait est affectée par des fluctuations importantes à Bobo-Dioulasso. Il y'a une multiplicité d'offres en saison des pluies qui est la période de forte production tandis qu'en saison sèche, elle est quasi nulle. Face à cette situation, deux stratégies ont été développées par les transformateurs pour sécuriser leur approvisionnement : la fidélisation des producteurs de lait et la diversification des sources d'approvisionnement.

La fidélisation des producteurs repose essentiellement sur la constitution d'un réseau de fournisseurs (producteurs) à travers des relations de confiance. Le capital de confiance est acquis grâce au respect des relations marchandes mais également des relations non marchandes entretenues avec les acteurs. Les relations marchandes se font généralement par des acomptes sur les revenus de la vente du lait, des possibilités d'octrois de crédits et des intermédiations pour l'approvisionnement en intrants. Les relations non marchandes se fondent sur des visites de courtoisie, les participations aux cérémonies et les relations parentales. Ainsi, La moitié des UTA₂ sont prêtes à acheter le litre de lait à 300 F CFA en SS pendant que le même produit est valorisé quel que soit le type de saison à 250 F CFA le litre au niveau des UTSM. Cette stratégie permet de réduire ou même d'éliminer les risques de rupture d'approvisionnement.

La diversification des sources d'approvisionnement permet aux transformateurs de profiter des prix bas en saison des pluies lorsque l'offre est importante sur le marché et de collecter des quantités importantes lorsque la production de lait devient faible en saison sèche. En effet, environ le tiers des transformateurs de lait local s'approvisionnent auprès de 13 groupements d'éleveurs producteurs de lait. Selon MRA (2005), cette stratégie est tellement développée qu'il n'est pas rare de voir des entrepreneurs qui transforment le lait de leur ferme (100% des transformateurs de lait local) s'approvisionnent auprès de leurs collègues. Ces différentes stratégies permettent aux acteurs de se maintenir dans un réseau d'échanges utiles en cas de baisse de la production de la ferme.

Ces stratégies sont également mises en œuvre au niveau des acteurs de la filière lait importé. Pour faire face à la concurrence des autres acteurs, les importateurs grossistes ou les détaillants font souvent des réductions de prix ou accordent la matière première aux transformateurs à crédit. Ainsi 7/9 des UTA₁ déclarent obtenir la poudre de lait à crédit.

4.3.2. Contrôle de qualité pour satisfaire un marché exigeant

La qualité sanitaire des produits proposés est l'un des déterminants de la consommation du lait (Hima, 2005). Pour répondre aux attentes des consommateurs, les transformateurs adoptent certaines règles d'hygiène et procédés de transformation. Le contrôle de la qualité de la matière première est fréquent chez les transformateurs de lait local. Les transformateurs utilisant le lait local adoptent l'un ou l'autre des procédés suivants :

~~✍~~ Le test d'ébullition (pratiqué par 1/3 des unités de transformation utilisant le lait local) permet d'identifier les laits anormaux qui coagulent au cours du chauffage. Une louche contenant du lait est placée dans un bain-marie bouillant pendant 5 minutes.

~~✍~~ Le test de l'odorat qui permet de distinguer le lait de vache de celui des autres espèces. Cette technique est surtout utilisée par les transformateurs bien expérimentés car chaque espèce animale laisse son odorat à son lait.

~~✍~~ Le test de dilution qui permet de détecter les laits mouillés. Le lait mouillé ne laisse aucune trace sur le récipient de même qu'une goutte de ce lait coule sur l'ongle du pouce tandis que le lait non dilué y reste. Cette technique est pratiquée par tous les transformateurs de lait local.

~~✍~~ Le test d'observation qui permet de reconduire le lait de vache par la seule visualisation. Celui-ci est un peu plus lourd et de couleur plus sombre que le lait de chèvre. Ce procédé empirique est basé sur l'expérience des transformateurs et sur quelques séances de formation de courte durée (1 ou 2 jours). En effet, 1/4 des transformateurs déclarent avoir suivi grâce à l'appui des projets des formations en démarche qualité.

4.3.3. Présentation des emballages

Les produits laitiers sont présentés sous diverses formes avec toutefois, une prédominance des emballages plastiques destinés au conditionnement du yaourt, du lait pasteurisé, du lait caillé et de la crème fraîche. Certaines laiteries utilisent des emballages en bouteilles plastiques ou des pots de 125 ml à 500 ml. Les transformateurs différencient leurs produits par leurs étiquettes. Cette différenciation porte surtout sur les noms, les informations qui font référence à la nature du lait mais également à la qualité. Les principales informations inscrites sur les étiquettes sont la marque, la date de péremption, la liste des ingrédients et le logo. Certains transformateurs de lait en poudre (2/9 des UTA₁) inscrivent sur leurs emballages des informations comme «Pur lait de vache» pour attirer la clientèle. L'emballage a donc des incidences sur l'acte d'achat du consommateur. Selon Hima (2005), les produits importés

exercent une concurrence forte sur les produits locaux grâce à la meilleure présentation de leurs emballages.

4.4. Qualité des produits laitiers

Bien que des stratégies soient développées pour contrôler la qualité du produit livré par les collecteurs, les unités de transformations se heurtent à différents types de problèmes concernant le contrôle et le maintien de la qualité au cours de la transformation. Parmi les contraintes les plus récurrentes, il convient de citer l'insuffisance de moyen de contrôle, l'inadéquation des emballages et l'insalubrité des lieux de fabrication.

L'utilisation de matériel de traite et de collecte rudimentaires au niveau de la production et de la collecte du lait fait douter de la qualité hygiénique du lait. En effet, la quasi-totalité des collecteurs enquêtés conservent le lait collecté dans des bidons en plastique avec une ouverture étroite exposant ainsi le lait à l'air libre. Le lait est un milieu favorable pour le développement des bactéries. Au niveau de la transformation, l'insuffisance de matériel de contrôle se traduit par le manque de Ph-mètre pour contrôler l'acidité, de thermomètre et de densimètre pour lire la densité. Les enquêtes auprès des transformateurs révèlent que seuls les UTSM possèdent un ph-mètre, 1/4 des transformateurs du lait local ont un thermomètre. Le densimètre est quasi inexistant. Au cours de la transformation, il n'y a que le contrôle de la température qui est effectuée. Pour cela, le thermomètre est nécessaire. Mais 3/4 des transformateurs mesurent la température par observation directe du lait.

La qualité du produit dépend également des conditions de fabrication (GRET, 2005). Or la maison d'habitation constitue l'atelier de transformation pour 3/4 des unités enquêtées ; 1/6 des transformateurs aménagent un local à pièce unique dans un coin de la concession. La matière première et les produits finis sont stockés dans une même pièce. Le système d'évacuation des eaux usées est rare. Par rapport à l'hygiène corporelle du fabricant, le port d'une blouse, des chaussures et la protection des cheveux ne sont connus et pratiqués que par une seule unité de transformation.

Des analyses chimiques sont effectuées par le Laboratoire national de santé publique (LNSP), par des prélèvements spontanés, une fois par trimestre, dans les points de vente. Ces analyses concernent uniquement les unités de transformation enregistrées à la chambre de commerce. Pourtant 2/3 des unités n'ont aucun registre de commerce, donc ne sont pas concernées par ce service de contrôle.

4.5. Analyse financière des activités de la filière

4.5.1. Prix des produits

Les prix des produits laitiers varient à chaque maillon de la filière. En effet, le lait est valorisé à 212 F CFA le litre dans les élevages à faible utilisation d'intrants (type A₂), contre 250 F CFA dans les élevages à visée commerciale. Au niveau de la collecte, les prix de vente et d'achat du litre de lait collecté varient en fonction du type de collecteur. Ainsi, les collecteurs 1 achètent le litre de lait à 228 F CFA contre 250 F CFA pour les collecteurs 2. Ce même produit est revendu respectivement à 273 F CFA et 300 F CFA. Ces types de collecteurs vendent rarement leurs laits aux unités de transformation, mais dans les marchés ou selon le système porte à porte. Les transformateurs utilisant le lait local achètent généralement le litre de lait à 250 F CFA. Pour les UTA₁, le prix moyen d'achat du kg de lait en poudre est de 1 690 F CFA. En divisant ce prix par la quantité de lait obtenue après reconstitution (8 litres), on obtient un prix moyen de 211 F CFA le litre de lait reconstitué. Ce lait reconstitué contient environ 3,5% de matières grasses (Oudet, 2005). Le prix n'est pas fonction du type de transformateur mais du type de produit. Le litre de yaourt est vendu à 700 F CFA quelle que soit l'unité de transformation. Le lait frais pasteurisé est vendu à 400 F CFA/ litre. Les autres produits comme le lait caillé et le fromage sont vendus aux prix respectifs de 600 F CFA le litre et de 5 000 F CFA le kg.

Dans le maillon de la distribution, les prix des produits sont fonction de leurs origines. Le Tableau 9 donne les prix de vente des différents produits en fonction de leurs origines.

Tableau 10 : Prix du lait et des produits laitiers

Produits	Prix d'achat (F CFA)	Prix de vente (F CFA)
Lait frais local (litre)	212-250	273-300
Lait reconstitué (litre)	-	211
Lait local pasteurisé (litre)	400	500
Lait UHT (1litre)	609	800
Yaourt local (1 litre)	700	800
Yaourt importé (1 litre)	1 198	1 600
Fromage local (1 kg)	5 000	6 000
Fromage importé (1 kg)	8 206	10 000

Source : Données de l'enquête

Les prix des produits laitiers varient en fonction du type de produit et de son origine. Le litre de lait local varie entre 212 et 250 F CFA contre 211 F CFA pour le lait reconstitué. Le lait local pasteurisé est vendu à 500 F FCA le litre contre 800 F CFA pour le lait UHT. Le yaourt local est vendu à 800 F CFA le litre contre 1 600 F CFA pour le yaourt importé. Le fromage

fait à base du lait local revient à 6 000 F CFA le kilogramme contre 10 000 F CFA pour le fromage provenant de la filière lait importé. L'analyse des prix montre qu'à part le lait frais local, les produits locaux présentent un prix relativement plus bas comparativement à celui des produits importés.

4.5.2. Coûts ou charges

4.5.2.1. Coûts de production

Le troupeau n'étant pas constitué uniquement de vaches, la détermination des charges fixes imputables à la production laitière s'est faite en isolant d'abord les charges spécifiques (directes) à la production laitière (amortissements des vaches laitières et du matériel de collecte). La durée de vie des différentes infrastructures présentes sur l'exploitation sont données dans le tableau 3. Le reste des charges imputables à la production du lait c'est-à-dire les amortissements des infrastructures présentes dans l'exploitation et la main-d'œuvre ont été déterminées par une règle de trois connaissant la taille du troupeau et le nombre de vaches laitières (Tableau 4). Ainsi, les charges fixes imputables à la production du lait sont de 262 470 F CFA pour les exploitations du type A₂, de 2 059 691 F CFA pour les exploitations du type B et de 3 431 138 F CFA pour le type C (Tableau 10). Les élevages du type C présentent les charges fixes les plus élevées.

Tableau 11: Estimations des charges fixes imputables à la production du lait (F CFA)

	Type A ₂	Type B	Type C
	Amortissements	Amortissements	Amortissements
Vaches laitières	163 650	580 000	990 250
Etable	100 100	455 000	583 334
Silo	0	95 000	105 000
Magasins	10 042	339 375	213 000
Parc de vaccination	7 500	350 000	600 000
Forage, puits château d'eau	8 333	150 000	250 000
Mangeoires	9 030	433 333	975 000
Abreuvoirs	10 542	123 333	187 500
Clôtures	6 060	158 333	275 000
Matériel de collecte	1 451	35 555	32 333
Frais fixes des surfaces fourragères	0	532 717	705 113
main d'œuvre	140 500	540 000	900 000
Total frais fixes	457 208	3 792 646	5 816 530
Charges fixes imputable production du lait	262 470	2 059 691,09	3 431 137,94

Source : Données de l'enquête

Les charges variables sont constituées des dépenses d'alimentation, des soins du troupeau, de l'entretien et de la réparation du matériel et de l'achat de petit matériel de collecte. Parmi

toutes ces charges, celles spécifiques à la production laitière sont les dépenses pour le matériel de collecte. Le reste des charges imputables à la production du lait est également déduit par règle de trois. Le tableau 11 donne les estimations des charges variables par type d'exploitation.

Tableau 12: Estimation des charges variables imputables à la production du lait (F CFA)

Types de dépenses	Elevage A ₂	Elevage B	Elevage C
Alimentation du troupeau	161 853	764 667	808 125
Soins du troupeau	179 932	375 200	386 750
Energie (eau, électricité)	11 644	306 625	360 800
Achat matériel de collecte	19 843	72 555	89 700
Entretien et réparation	14 900	202 568	540 500
Total charges variables	388 172	1 721 615	2 185 875
Imputable production du lait	142 619	934 966,004	1 285 435,22

Source : Données de l'enquête

Les charges variables imputables à la production de lait sont de 142 619 F CFA pour le type A₂, 934 966 F CFA pour le type B et 1 285 435 F CFA pour le type C. Ces charges sont essentiellement dominées par les dépenses d'alimentation qui représentent respectivement 42 %, 74% et 65% des charges variables.

La somme des charges fixes et des charges variables donne les charges totales imputables à la production du lait. Elles s'établissent à 405 089 F CFA pour les A₂, 2 994 657 F CFA pour les B et 4 720 573 F CFA pour le type C. En rapportant ces charges à la quantité totale de lait produite par type d'élevage, on obtient le coût de production du litre de lait (Tableau 12). Le coût de production du litre de lait s'élève à 101 F CFA chez les A₂, 241 F CFA chez les types B et de 308 F CFA chez les producteurs du type C. Les EVC enregistrent les coûts de production les plus élevés.

Tableau 13 : Coûts de production du litre de lait frais par type d'exploitation (F CFA)

Rubrique	Type A ₂	type B	Type C
Charges totales imputables au lait	405 089	2 994 657	4 720 573
Production totale de lait (litre)	4015	12 410	15 330
Coût de production	101	241	308

Source : Données de l'enquête

Ces résultats sont similaires à ceux de Hamadou et Sanon (2005) qui concluaient que les coûts de production du lait varient en fonction du type d'exploitation. Ces auteurs ont trouvé des coûts de production du litre de lait variant entre 15 F CFA et 19 F CFA dans les EFI. Ces coûts sont relativement faibles par rapport à nos résultats car ces auteurs n'ont pris en comptes que les charges variables imputables à la production du lait. Pour Duteurtre (1998), la

détermination des coûts de production nécessite une meilleure connaissance des dotations aux amortissements du matériel utilisé dans le processus de fabrication.

4.5.2.2. Coûts de collecte

Comme pour la production, les charges imputables à la collecte du lait sont divisées en charges fixes et en charges variables.

Les charges fixes sont essentiellement constituées des dotations aux amortissements du moyen de transport (mobylette ou bicyclette), des bidons et du petit matériel de collecte. Pour les frais d'amortissement des engins, nous avons affecté un taux d'amortissement de 13% à la valeur totale pour les bicyclettes et 20% aux mobylettes. La durée de vie des bidons et petits matériel de collecte sont estimées à 3 ans (Hamadou et *al.* 2005). Les charges fixes sont évaluées à 6 000 F CFA chez les collecteurs 1 et à 86 421 F CFA chez les collecteurs 2 (Tableau 13). Les collecteurs 2 présentent les charges fixes les plus élevées. Ces charges sont couvertes essentiellement par les dotations aux amortissements du matériel de transport. Les dotations aux amortissements de l'engin représentent 90% des charges chez les collecteurs 2 contre 71% chez les collecteurs 1.

Tableau 14 : Estimations des charges fixes imputables à la collecte du lait (F CFA)

	Collecteur 1		Collecteur 2	
	Valeur	Amortissement	Valeur	Amortissement
Engins	32 750	4 257	425 000	85 000
Bidons	3 725	1 242	2 538	846
Petit matériel	1 500	500	1 725	575
Total frais fixes		5 999		86 421

Source : Données de l'enquête

Les charges variables sont constituées des frais d'entretien et de réparation de l'engin, des frais de carburant, d'entretien des bidons, et d'achat de petit matériel. Pour le carburant, compte tenu de la fluctuation des prix, nous avons retenu un prix moyen de 650 F CFA le litre (prix maximal pendant la période de l'enquête). De ce fait, nous avons enregistré une somme de 21 383 F CFA comme charges variables totales chez les collecteurs 1 et de 183 050 F CFA chez les collecteurs 2 (Tableau 14). Les charges variables chez les collecteurs 2 sont d'environ neuf fois plus élevées que celles des collecteurs 1.

Tableau 15 : Estimation des charges variables imputables à la collecte du lait (F CFA)

Types de dépenses	Collecteur 1	Collecteur 2
Carburant	0	147 600
Frais d'entretien et réparation de l'engin	11 510	24 500
Entretien des bidons	7 930	7 450
Achat de petit matériel	1 943	3 500
Total frais variables	21 383	183 050

Source : Données de l'enquête

L'ensemble des charges fixes et variables représente les charges totales imputables à la collecte de lait. Elles sont estimées à 27 382 F CFA pour les collecteurs 1 et à 269 471 F CFA pour les collecteurs 2. Le coût de collecte du litre de lait est déterminé en rapportant les charges totales imputables à la collecte et la quantité moyenne annuelle de lait collectée par les acteurs, auquel on ajoute le prix d'achat du litre de lait. Le coût de collecte du litre de lait est évalué à 231 F CFA chez les collecteurs 1 et 274 F CFA chez les collecteurs 2 (Tableau 15).

Tableau 16 : Coûts de collecte d'un litre de lait par type de collecteur (F CFA)

	Collecteurs 1	Collecteurs 2
Quantité de lait collecté	9 585	11 440
Charges totales	27 383	2 69 471
Prix d'achat	228	250
Coût de collecte	231	274

Source : Données de l'enquête

Le coût de collecte du litre de lait cru est fonction du type de collecteur. Les collecteurs 2 présentent un coût de collecte plus élevé que les collecteurs 1. Ces coûts sont influencés par le prix d'achat du lait qui représente plus de 97% des charges chez les collecteurs 1 et de 91% chez les seconds. En plus du prix élevé du lait, les charges relatives à l'entretien et à l'amortissement de l'engin rendent le coût de collecte du lait élevé. En effet, le caractère dégradé des systèmes de transport "ville-campagne" justifie les faibles quantités de produits laitiers collectés. Selon Dieye et *al.* (2003), la faible valeur volumique de lait cru collecté rend son coût de transport élevé.

4.6.2.3. Les coûts de transformation

Les charges fixes globales sont estimées à 583 691 F CFA chez les UTA₁, à 1 004 250 F CFA pour les UTA₂ et à 3 872 500 pour les UTSM. La plus faible charge est détenue par les UTA₁ qui est 2 fois plus petite que pour celle des UTA₂ et 6 fois plus petite que pour celle des UTSM (Tableau 16).

Tableau 17 : Estimation des charges fixes par type de transformateur (F CFA)

Types de charges	Unités de transformations		
	UTA ₂	UTA ₁	UTSM
Amortissement			
Equipements	37 649	77 500	1 150 000
Frais de personnel	161 667	480 000	2 728 500
Taxes et impôts	24 375	26 750	0
Location Bâtiment	360 000	420 000	0
Totales charges Fixes	583 691	1 004 250	3 878 500

Source : Données de l'enquête

Pour les unités de transformations qui ne fabriquent pas un seul type de produit, les charges fixes imputables à la transformation de chaque type de produit ont été déterminées par simple règle de trois en ramenant d'abord tous les produits transformés à l'EqL. Le produit des charges fixes totales et du pourcentage de fabrication de chaque produit donne les charges fixes relatives à la transformation de chaque type de produit (Tableau 17).

Tableau 18 : Estimation des charges fixes spécifiques à chaque type de produit (F CFA)

	UTSM				UTA ₂		UTA ₁
	Lait Frais	Lait Caillé	Yaourt	Fromage	Lait Frais	Yaourt	Yaourt
Quantité	29 825	31 050	18 805	960	31 507	26 893	9 168
Charges fixes	1 434 477	1 493 396	904 454	41 173	542 295	461 955	583 691

Source : Données de l'enquête

Les charges fixes imputables à la fabrication du yaourt sont de 904 454 F CFA dans les UTSM, 461 955 F CFA dans les UTA₂ et de 58 3691 F CFA dans les UTA₁. Toutes les charges fixes au niveau des UTA₁ sont utilisées pour la fabrication du yaourt. La fabrication du lait caillé a engendré 1 434 477 F CFA et 542 295 F CFA comme charge fixes, respectivement dans les UTSM et dans les UTA₂. Le fromage et le lait caillé ont nécessité respectivement 46 173 F CFA et 1 493 396 F CFA.

Les charges variables imputables à la transformation du lait et des produits laitiers sont différentes en fonction de la catégorie d'unité de transformation et du type de produit transformé. Les différentes charges spécifiques à la transformation de chaque produit sont représentées dans le tableau 18. Certains acteurs ne sont pas arrivés à spécifier certaines charges comme les charges relatives à la consommation d'énergie, aux emballages et aux étiquettes. Ces charges ont été déterminées par règle de trois connaissant les pourcentages de fabrication de chaque type de produit. Les charges variables totales spécifiques à la transformation du yaourt sont estimées à 2 790 552 F CFA chez les UTA₁, 8 783 157 F CFA

chez les UTA₂ et de 7 046 321 F CFA pour les UTS_M. Les charges variables pour les autres produits sont représentées dans le tableau 18.

Tableau 19 : Estimation des charges variables imputables à la transformation de chaque type de produit et selon le type d'unité (F CFA)

Charges	Unité de transformations semi-moderne				Ensembles produits
	Lait frais pasteurisé	Lait caillé	Yaourt	Fromage	
Achat de lait	7 456 250	7 762 500	4 701 250	240 000	20 160 000
Sucre		715 728	438 672	0	1 154 400
Vanille		574 285	300 125	0	874 410
Sel	0	0	0	29 650	29 650
Arôme Ferment	0	272 425	200 025	48 750	521 200
Emballages Etiquettes	609 979	635 033	384 599	19 634	1 649 244
Entretien équipement	88 911	93 717	55 269	2 403	240 300
Frais de distribution	475 080	500 760	295 320	12 840	1 284 000
Energie (eau+gaz+électricité)	1 064 313	1 108 028	671 062	34 258	2 206 599
Total Charge	9 694 533	11 662 475	7 046 321	387 535	28 119 803

Unité de transformation Artisanale (lait local)				
Achat de lait	8 073 669		6 891 203	14 964 872
Sucre			601 714	601 714
vanille			120 200	120 200
Arôme Ferment			58 495	58 495
Emballages Etiquettes	210 000		556 500	766 500
Entretien équipement	60 774		51 771	112 545
Frais de distribution	20 2676		172 650	375 325
Energie (eau+gaz+électricité)	388 125		330 625	718 750
Total Charge	8 935 244		9 613 662	17 718 401

Unité de transformation Artisanale (lait en poudre)				
Achat de lait	-	-	1 936 740	1 936 740
Sucre	-	-	200 571	200 571
vanille	-	-	18 792	18 792
Arôme Ferment	-	-	12 500	12 500
Emballages Etiquettes	-	-	278 002	278 002
Entretien équipement	-	-	68 792	68 792
frais de distribution	-	-	101 303	101 303
Energie (eau+gaz+électricité)	-	-	273 852	273 852
Total Charge	-	-	2 790 552	2 790 552

Source : Données de l'enquête

Les charges totales imputables à la transformation de chaque type de produit représentent l'ensemble des charge fixes et variables spécifiques à la transformation du produit. En divisant ces charges par la quantité de production pour chaque produit, on obtient ainsi les

coûts de transformation. Le coût de transformation du litre de lait frais pasteurisé est de 373 F CFA chez les transformateurs semi-modernes et de 301 F CFA chez les transformateurs artisanaux. Pour le yaourt, sa fabrication a nécessité 423 F CFA pour les unités semi-modernes, 390 F CFA pour les unités artisanales utilisant le lait local et de 368 F CFA pour les unités artisanales utilisant le lait en poudre. Les coûts de production du litre de lait caillé et du kilogramme de fromage sont, respectivement de 424 F CFA et 4 518 F CFA. Ces résultats montrent que les unités de transformation qui utilisent le lait en poudre détiennent les coûts de transformation les plus faibles. Cela pourrait s'expliquer en partie par les prix élevés du litre de lait frais à la ferme. Le tableau 19 contient des informations sur les coûts de transformation par type de produit et par catégorie de transformateur.

Tableau 20 : Coûts de transformation des produits laitiers en F CFA par catégorie d'acteur (F CFA)

	UTSM				UTA ₂		UTA ₁
	Lait Frais	Lait Caillé	Yaourt	Fromage	Lait Frais	Yaourt	Yaourt
Quantité (l EqL)	29 825	31 050	18 805	96	31 507	26 893	9 168
Charges Totales	11 129 010	13 155 871	7 950 775	433 708	9 477 539	10 030 618	3 374 273
Coûts de transformation	373	424	423	4518	301	373	368

Source : Données de l'enquête

4.5.2.4. Les coûts de distribution ou de conservation

Les charges relatives à la distribution du lait et des produits laitiers représentent essentiellement les frais d'électricité et les achats de lait et produits laitiers. La main-d'œuvre et la location du magasin qui sont des charges communes à tous les produits en vente (frais généraux de fonctionnement) n'ont pas été pris en compte. Le coût de réfrigération est estimé à 86 631 F CFA pour les boutiques, de 118 911 F CFA et de 216 176 F CFA respectivement, dans les supérettes et dans les alimentations. L'enquête n'a pas permis d'évaluer les charges pour l'ensemble des produits par origine (produits locaux, produits importés). Cependant, elle a pris en compte les quantités de produits laitiers distribués par origine. En admettant que tous les produits laitiers présents dans le réfrigérateur consomment la même quantité d'électricité, nous avons d'abord calculé le coût de réfrigération pour un litre d'EqL. Ce coût est d'environ 76 F CFA dans les boutiques, 71 F CFA dans les supérettes et de 60 F CFA dans les alimentations. En affectant ces coûts au coefficient d'équivalence de chaque type de produit (Tableau 2) auquel nous ajoutons le prix

d'achat pour chaque produit, on obtient le coût de conservation du litre ou du kg de ce produit (Tableau 20).

Tableau 21 : Coût de distribution des produits laitiers par origine et par type de distributeur (F CFA)

	Alimentation						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de réfrigération	64	64	64	64	512	512	64
Prix d'achat	609	400	1 198	700	8 206	5 000	600
Coût de distribution	673	464	1 262	764	8 718	5 512	664
	Supérette						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de réfrigération	71	71	71	71	568	0	71
Prix d'achat	609	400	1 198	700	8 206	0	600
Coût de distribution	680	471	1 269	771	8 774	0	671
	Boutique						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de réfrigération	76	76	76	76	608	0	76
Prix d'achat	609	400	1 198	700	8 206	0	600
Coût de distribution	685	476	1 274	776	8 814	0	676

Source : Données de l'enquête

Les coûts de distribution des produits laitiers varient en fonction du type de distributeur. Les alimentations réalisent les plus faibles coûts quel que soit le type de produit et son origine. Les résultats montrent que les produits laitiers importés présentent les coûts de distribution les plus élevés. En effet, le coût de distribution du litre de lait frais dans les alimentations est de 673 F CFA pour le lait frais importé contre 464 F CFA pour le lait frais pasteurisé local. Dans les supérettes, le coût de distribution du lait frais importé est de 680 F CFA contre 471 F CFA pour le lait frais local. Dans les boutiques, le lait frais présente un coût de distribution de 685 F CFA contre 476 F CFA pour le lait frais local. Parmi les produits laitiers, le fromage qu'il soit d'origine locale ou importée occasionne les coûts les importants de distribution ou de commercialisation.

4.5.3. Rentabilité des activités des acteurs de la filière

Un compte d'exploitation permettant de mettre en évidence les marges bénéficiaires nettes (MBN) a servi pour l'appréciation de la rentabilité et de comparaison entre catégories d'acteurs de chaque maillon de la filière.

4.5.3.1. Les marges brutes

Cas de la production

Les résultats montrent que les élevages du type A₂ et du type B ont une MBN positive. Ces sont de 446 091 F CFA pour les type A₂, 107 843 F CFA pour les types B. Le type C par contre présente une MBN négative. Cette MBN est estimée à - 888 072 F CFA. Les EFI réalisent la plus grande marge. Cette marge est plus de 4 fois supérieure à celle réalisée par les EVC (Tableau 21).

Tableau 23 : Marges brutes par type d'exploitation (F CFA)

Type	Charges		Produits	
	Rubriques	Valeur (F CFA)	Rubriques	Valeur (F CFA)
A ₂	Consommations domestiques	142 619	Vente de lait	464 280
			Valeur produit	
	Dotation aux amortissements	262 470	autoconsommés	386 900
	Total	405 089	Total	851 180
	MBB	708 561		
	MBN	446 091		
B	Consommations domestiques	934 966	Vente de lait	2 828 750
			Valeur produits	
	Dotation aux amortissements	2 059 691	autoconsommés	273 750
	Total	2994657	Total	3 102 500
	MBB	2 167 534		
	MBN	107 843		
C	Consommations domestiques	1 285 435	Vente de lait	3 650 000
			Valeur produits auto	
	Dotation aux amortissements	3 431 138	consommés	182 500
	Total	4 720 572	Total	3 832 500
	MBB	2 543 065		
	MBN	- 888 072		

Source : Données de l'enquête

En rapportant cette MBN à la quantité de lait produite par chaque type d'exploitation, on obtient la rentabilité du litre de lait produit pour chaque type d'exploitation. Ainsi les EFI gagnent par litre de lait produit 111 F CFA. Pour les EVC notamment les types B réalisent des MBN très faibles. Ces élevages gagnent moins de 10 F CFA dans la production d'un litre de lait frais. Pour ce qui est des élevages du type C, la MBN étant négative, ces types d'exploitations réalisent des pertes dans le cas de la production du lait. Cette perte est de 58 F CFA pour un litre de lait produit. On note que les MBN régressent de A₂ à C alors que le coût moyen de production varie en sens inverse (de C à A₂). Les exploitations du type A₂ et B réalisent environ 3 fois plus de bénéfice sur le litre de lait que ceux du type C. Ces résultats sont conformes à ceux de Sigué (1993) et de Kiendrébéogo (2002) qui concluaient que les

marges bénéficiaires des élevages varient en fonction des systèmes d'élevage. Sigué (1993) donnait à cet effet des marges annuelles de 190 450 F CFA, soit un bénéfice net moyen de 15 871 F CFA pour les élevages périurbains de Bobo-Dioulasso.

Cas de la collecte

Pour la collecte, la MBN annuelle est estimée à 342 824 F CFA pour les collecteurs 1 contre 396 129 F CFA pour les collecteurs 2 (Tableau 22). En rapportant cette MBN à la quantité totale de lait collecté, on obtient la MBN du litre de lait collecté. Les collecteurs 1 réalisent une MBN de 42 F CFA par litre de lait collecté contre 30 F CFA pour les collecteurs 2. Les collecteurs 1 gagnent davantage par litre de lait que les collecteurs 2, soit une différence moyenne de 12 F CFA par litre de lait collecté. Cette situation pourrait s'expliquer par le coût de collecte élevé chez les seconds et qui est en majorité, dominé par les charges affectées à l'engin. D'une façon générale, les collecteurs réalisent des MBN faibles. Ces faibles marges s'expliquent par la faiblesse des quantités de lait collectées et par le coût élevé à la collecte. En effet, l'enclavement des zones de production, le caractère dégradé des systèmes de transport ville-campagne et les matériels rudimentaires de collecte et de transport du lait ont des incidences sur l'approvisionnement du marché en produits de qualité et en quantité suffisante. Dans le cas de la collecte du lait frais, même si sa durée de conservation peut être prolongée, sa faible valeur volumique rend son coût de transport élevé (Dieye et *al.* 2003).

Tableau 24 : Compte d'exploitation chez les collecteurs

Type	Charges		Produits	
	Rubriques	Valeur (F CFA)	Rubriques	Valeur (F CFA)
Collecteur 1	Consommations domestiques	1 879 871	Vente de lait	2 244 528
	Dotation aux amortissements	21 833	Valeur produits autoconsommés	0
	Total	1 901 704	Total	2 244 528
	MBB	364 656		
	MBN	342 823		
Collecteur 2	Consommations domestiques	3 511 050	Vente de lait	3 993 600
	Dotation aux amortissements	86 421	Valeur produits autoconsommés	0
	Total	3 597 471	Total	3 993 600
	MBB	482 550		
	MBN	396 129		

Source : Données de l'enquête

Cas de la transformation

?? Le yaourt

La MBN pour la transformation du yaourt varie en fonction du type de transformateur. Quel que soit le type de transformateur, elles sont positives. Ces marges sont estimée annuellement à 5 212 725 F CFA pour les UTSM, 8 794 483 F CFA pour les UTA₂ et de 3 043 357 F CFA pour les UTA₁. Les UTA₁ réalisent la MBN la plus faible suivi des UTA₁ et viennent ensuite les UTA₂ (Tableau 23). En rapportant ces MBN aux quantités de yaourt produites par chaque transformateur, on obtient la MBN pour la transformation d'un litre de yaourt. La MBN dégagée par le litre de yaourt est de 332 F CFA pour les UTA₁, 327 F CFA pour les UTA₂ et de 277 F CFA pour les UTSM.

Tableau 25 : Comptes d'exploitation des transformateurs dans le cas de la fabrication du yaourt

Type	Charges		Produits	
	Rubriques	Valeur (F CFA)	Rubriques	Valeur (F CFA)
UTSM	Consommations domestiques	7 046 321	Vente de lait	13 132 000
	Dotation aux amortissements	904 454	Valeur produits autoconsommés	31 500
	Total	7 950 775	Total	13 163 500
	MBB	6 117 179		
	MBN	5 212 725		
UTA ₂	Consommations domestiques	9 568 662	Vente de lait	18 779 600
	Dotation aux amortissements	461 956	Valeur produits autoconsommés	45 500
	Total	10 030 618	Total	18 825 100
	MBB	9 256 438		
	MBN	8 794 483		
UTA ₁	Consommations domestiques	2 790 552	Vente de lait	6 404 650
	Dotation aux amortissements	583 691	Valeur produits auto consommés	12 950
	Total	3 374 243	Total	6 417 600
	MBB	3 627 048		
	MBN	3 043 357		

Source : Données de l'enquête

?? Le lait frais pasteurisé

La MBN est de 800 990 F CFA pour les UTSM et de 3 124 601 F CFA pour les UTA₂. Elle est relativement plus élevée chez ces dernières alors qu'elles utilisent un coût plus faible pour la production du lait caillé par rapport aux UTSM. En rapportant ces MBN aux quantités de lait pasteurisé produites par chaque unité de transformation, on obtient la MBN pour le litre

de lait pasteurisé. Les UTSM réalisent une MBN produite dans la transformation du litre de lait frais est de 99 F CFA dans les UTSM contre 26 F CFA pour les UTA₂ (Tableau 24). Ces résultats nous montrent que les UTA₂ génèrent plus de revenus que les UTSM dans le cas de la production du lait frais. Les MBN sont faibles dans le cas de la transformation du lait frais.

Tableau 27 : Comptes d'exploitation chez les transformateurs dans le cas de la transformation du lait frais

Type	Charges		Produits	
	Rubriques	Valeur (F CFA)	Rubriques	Valeur (F CFA)
UTSM	Consommations domestiques	9 694 533	Vente de lait	11 879 200
			Valeur produits autoconsommés	50 800
	Dotation aux amortissements	1 434 477	Total	11 930 000
	Total	11 129 010		
	MBB	2 235 467		
	MBN	800 990		
UTA ₂	Consommations domestiques	8 935 244	Vente de lait	12 590 400
			Valeur produits auto consommés	12 400
	Dotation aux amortissements	524 955	Total	12 602 800
	Total	9 478 199		
	MBB	3 667 556		
	MBN	3 124 601		

Source : Données de l'enquête

?? Le fromage et le lait caillé

Les UTSM réalisent des MBN respectives de 46 292 F CFA et de 5 474 129 F CFA pour la fabrication du fromage et du lait caillé (Tableau 25). En rapportant ces marges aux quantités totales du lait caillé et du fromage fabriqués par l'unité de transformation, on obtient la MBN par litre de produit laitier. Pour le fromage, cette MBN est évaluée à 482 F CFA le kilogramme et de 176 F CFA pour le litre de lait caillé. Le fromage est le produit qui génère la MBN la plus importante.

Tableau 28 : Compte d'exploitation par type de produit dans les UTSM

Type	Charges		Produits	
	Rubriques	Valeur (F CFA)	Rubriques	Valeur (F CFA)
Fromage	Consommations domestiques	387 535	Vente de lait	480 000
			Valeur produits autoconsommés	0
	Dotation aux amortissements	46 173	Total	480 000
	Total	433 708		
	MBB	92 465		
Lait caillé	MBN	46 292		
	Consommations domestiques	11 662 475	Vente de lait	18 589 200
			Valeur produits autoconsommés	40 800
	Dotation aux amortissements	1 493 396	Total	18 630 000
	Total	13 155 871		
	MBB	6 967 525		
	MBN	5 474 129		

Source : Données de l'enquête

Cas de la distribution

Dans le cas de la distribution, nous avons négligé les charges relatives aux amortissements du réfrigérateur parce qu'il a été difficile de déterminer les frais spécifiques à la distribution du lait. Ainsi, les MBB et les MBN seront les mêmes car les frais fixes sont supposés nuls. La MBN pour le litre ou le kilogramme de produit est obtenue en faisant la différence entre le prix de vente et le coût de distribution pour chaque produit. La MBN varie en fonction du type de produit et de son origine d'une part, et en fonction du point de vente d'autre part (Tableau 26). En effet, les MBN pour le litre de lait frais importé sont de 126 F CFA, 120 F CFA et de 115 F CFA, respectivement, dans les alimentations, les supérettes et dans les boutiques de quartier. Cette marge plus faible dans le cas de la distribution du lait pasteurisé local. La distribution du yaourt importé procure une MBN de 338 F CFA, 331 F CFA et de 326 F CFA contre 36 F CFA, 29 F CFA et 24 pour le yaourt.

Tableau 29 : Marges bénéficiaires Nettes pour chaque type de produit (F CFA/Litre/Kg)

	Alimentation						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de distribution	673	464	1 262	764	8 718	5 512	664
Prix de vente	800	500	1 600	800	10 000	6 000	700
MBN	127	36	338	36	1 282	488	36
	Supérette						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de distribution	679	471	1 269	771	8 767	0	671
Prix de vente	800	500	1 600	800	10 000	0	700
MBN	120	29	331	29	1 233	0	29
	Boutique						
	Lait frais importé	Lait frais local	Yaourt importé	Yaourt local	Fromage importé	Fromage local	Lait caillé
Coût de distribution	685	476	1274	776	8 813	0	676
Prix de vente	800	500	1600	800	10 000	0	700
MBN	115	24	326	24	1 187	0	24

Source : Données de l'enquête

Les résultats montrent que quel que soit le type de produit, les MBN les plus élevées sont réalisées dans la vente des produits laitiers importés. Chez tous les distributeurs, la vente du fromage importé procure la MBN la plus élevée et la MBN la plus faible est donnée par le lait frais local et le lait caillé. Globalement, il apparaît que tous les produits laitiers génèrent des MBN positives dans le cas de la distribution. Mais ces marges sont plus élevées pour la vente des produits importés. Les marges pour les produits importés sont en moyenne de 3 à 4 fois plus grandes que leurs homologues locaux. Ces résultats suggèrent que les produits importés sont économiquement plus rentables que les produits laitiers locaux dans le cas de la distribution.

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

Cette étude a été menée à Bobo-Dioulasso. L'objectif était d'analyser les déterminants de la compétitivité du lait local par rapport au lait importé. Pour ce faire, une analyse filière a été appliquée. Cette analyse s'est faite à travers les flux physiques et les stratégies, et la décomposition des coûts et des marges. L'analyse filière a permis de caractériser la structure et le fonctionnement de la filière. Il ressort de cette analyse que le marché laitier burkinabè, en général, et de Bobo-Dioulasso, en particulier, est constitué de deux types d'offres d'origines différentes. Le premier groupe concerne l'offre locale de produits traditionnels qui comprend le lait caillé, le lait cru et le beurre et l'offre artisanale qui propose le lait caillé conditionné en sachets, du yaourt conditionné en pots, le fromage et le lait pasteurisé. Le second type est relatif aux importations et propose une gamme variée de produits laitiers.

La production laitière est fonction du type d'élevage et des variations saisonnières. En effet, les élevages traditionnels ont une production journalière de 6 litres en saison sèche contre 12 litres en saison pluvieuse. Les élevages à visée commerciale c'est-à-dire les élevages de type B et C produisent respectivement 31 litres et 42 par jour en saison sèche contre 34 litres en saison pluvieuse. Cette production est en majorité destinée à la commercialisation quel que soit le type d'élevage. Le lait produit à la ferme est généralement acheminé sur les marchés par les collecteurs. Ces collecteurs se distinguent par le moyen de déplacement utilisé. Les collecteurs qui utilisent des bicyclettes collectent en moyenne 28 litres de lait frais par jour contre 40 litres pour les collecteurs qui se déplacent à mobylette.

La transformation du lait et des produits laitiers dans la ville de Bobo-Dioulasso est assurée par deux catégories d'unités de transformation : une première qualifiée d'unités semi-modernes qui transforme le lait local et une seconde qualifiée d'unités artisanales. Au sein des unités de transformation artisanales (UTA), il existe également deux sous catégories. Il y'a les UTA qui utilisent le lait local et les UTA qui transforment le lait en poudre qui sont les plus nombreuses. Il n'existe pas à Bobo-Dioulasso de transformateurs qui mélangeant le lait local et le lait en poudre. Le yaourt est le seul produit commun fabriqué par toutes les unités de transformation. Les autres produits tels que le lait frais, le lait caillé et le fromage sont uniquement produits par les unités utilisant le lait local. Les quantités de produits transformés varient selon le type de transformateur. La plus grande partie des produits locaux qui se trouvent sur le marché proviennent des unités qui transforment le lait local.

La distribution du lait et des produits laitiers est assurée par les alimentations, les superettes et les boutiques de quartiers. L'analyse institutionnelle révèle que la sécurisation des approvisionnements, le contrôle de la qualité du lait et la bonne présentation des emballages sont les différentes stratégies adoptées par les acteurs de la filière pour se maintenir sur le marché. Malgré le développement de ces stratégies, la qualité du lait et des produits laitiers locaux présentée sur le marché n'est pas satisfaisante.

L'analyse comptable de la filière a permis de déterminer les prix et les coûts des produits laitiers ainsi que les marges réalisées par les acteurs à chaque maillon de la filière. Les résultats montrent que les prix des produits locaux sont plus bas que ceux des produits importés. Le lait importé ne concurrence pas le lait local en terme de prix (compétitivité prix), mais en terme de qualité et de disponibilité sur le marché. Les producteurs de lait présentent des coûts de production très élevés généralement dans les SVC. Au niveau de la transformation, les transformateurs du lait en poudre présentent les coûts de transformations les plus faibles. Il ressort également que la transformation du lait en poudre est

économiquement plus rentable que celle du lait local. Dans le maillon de la distribution, les résultats montrent que quel que soit le type de distributeur, les produits laitiers locaux présentent les coûts de distribution les plus faibles mais la rentabilité du commerce des produits laitiers importés est plus élevée que celle des produits locaux. Ces résultats permettent de confirmer les hypothèses selon lesquelles les prix et les coûts diffèrent à chaque maillon de la filière et que la rentabilité des activités varie également à chaque maillon de la filière. La marge brute la plus élevée dans toute la filière est détenue par les distributeurs dans le cas de la vente du fromage importé. Globalement, il apparaît une contre performance du lait local face au lait importé tant au niveau de la transformation qu'au niveau de la distribution.

La compétitivité du lait local pourrait être améliorée à travers une meilleure gestion des unités de transformation. Cette meilleure gestion peut se faire par une amélioration des marges. L'amélioration des marges bénéficiaires passe par une amélioration de la productivité, une amélioration de la qualité du produit mis sur le marché mais également une diversification de la production. De plus, il faut une dynamisation de ce maillon à travers la création d'association de transformateurs.

La pérennité de la filière dépendra des stratégies mises en place par les mini-laiteries pour sécuriser leur approvisionnement, diversifier les produits mis sur le marché et garantir leurs écoulements. Ainsi, les acteurs doivent s'efforcer de fabriquer en quantité et en qualité des produits répondant aux besoins des consommateurs.

Dans le processus de développement de la filière laitière, les partenaires financiers et les structures publiques en charge de la filière doivent choisir d'appuyer les acteurs de la filière locale. Cette stratégie permettra d'améliorer la conduite technico-économique par la formation aux techniques d'élevage, de transformation et de gestion pour que ces acteurs puissent réaliser davantage de gains et rentabiliser leurs activités. Aussi, l'octroi de micro-crédits de fonctionnement pourrait permettre aux différents acteurs notamment aux transformateurs de se doter de matériel de transformation. Cela leur permettra de maîtriser la transformation et de mettre sur le marché des produits répondants aux besoins des consommateurs.

Le critère de qualité peut ainsi constituer un créneau important pour le positionnement des produits locaux sur le marché local mais également la conquête de nouveaux marchés. Les initiatives doivent être orientées vers la structuration de démarche qualité entre les acteurs en amont et en aval à travers des dispositifs institutionnels privés et publics d'appui à la filière.

BIBLIOGRAPHIE

Bâ/ Diao M. (2003). Le marché du lait et produits laitiers au Sénégal. Forum sur le commerce des produits agricoles. http://forum1.Interreseaux.net/imprimer.Php3?id_article=365 (10/08/05).

Bardolle A. (2002). Approvisionnement de la ville de Bobo-Dioulasso en produits laitiers issus du bassin périurbain par les collecteurs informels et circuits de commercialisation. Bobo-Dioulasso : CIRDES-ISARA, 39 p.

Belloin J. C. (1986). Les coûts de production et de transformation du lait et des produits laitiers. Production et Santé animale N°62. Rome : FAO, 158p.

Burkina Faso (1991). La filière du projet FAO. "Développement de la production laitière". Bobo-Dioulasso : PNUD/FAO/BKF/87/005, 11 p.

Broutin C., François M., N'Diaye F., Sokona K. et Marpeau G. (2002). Analyse de la consommation des produits laitiers à Kolda. Programme INCO MPE agroalimentaires. Synthèse des résultats. Dakar : GRET- Enda Graf, 21p.

Corniaux C. (2003). La filière lait et produits laitiers dans la région de St Louis. St Louis : CIRAD, 58p.

Diarra A. (2002). Analyse économique de la filière lait. Mémoire d'ingénieur d'état en agronomie à l'Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II du Maroc. Rabat : IAV Hassan II, 114p.

Dieye P.N., Duteurtre G., Sissokho M.M., Sall M. et Dia D. (2003). La production laitière périurbaine au sud du Sénégal. Saisonnalité de l'offre et performance économique. Kolda : Tropicultura, 11p.

Duteurtre G. (1998). Compétitivité prix et hors prix sur le marché des produits laitiers d'Addis-Abeba (Ethiopie). La production fermière face à ses nouveaux concurrents. Thèse de doctorat en Agro-Economie. Montpellier : CIRAD- EMVT-ILRI, 350 p.

Duteurtre G., Koussou M.O. et Leteuil H. (2000). Une méthode d'analyse des filières. Document de travail. N'Djamena : PRASAC-LRV, 36 p

Fabre P. (1994). Note de méthodologie générale sur l'analyse de filière : Utilisation de l'analyse de filière pour l'analyse économique des politiques. Document de formation pour la planification agricole N°35. Rome: FAO, 106 p.

FAO (2004). Base de données agricoles. FAOSTAT (www.faostat.fao.org/faostat). FAO (17/11/05).

Fraval P. (2000). L'analyse économique des filières agricoles en Afrique sub-saharienne. Brochure d'Analyse Economique. Bureau des politiques agricoles et de la sécurité alimentaire. Paris : Ministère des Affaires Etrangères, DGCID, 98 p.

Goossens F. (1998). Commercialisation des vivres locaux : le secteur informel dans une perspective dynamique. Collection « aliment dans les villes ». Programme « Approvisionnement et distribution alimentaire des villes ». Rome : FAO, 92 p.

GRET (2005). Guide de bonnes pratiques d'hygiène. Maîtrise de la qualité dans la transformation laitière au Burkina Faso. Version validée lors de l'atelier du 16 novembre 2005. Dakar : 96 p.

Guerrand E. (1995). Etudes des systèmes de production produisant du lait en périphérie de Bobo-Dioulasso : impact d'un projet de développement laitier. Mémoire de fin d'étude. Bobo-Dioulasso : ONEARC, EITARC, 88 p.

Hamadou S., Kamuanga M., Marichatou H., Kanwé A., Sidibé A. et Paré J. (2002). Diagnostic des élevages périurbains de production laitière. Typologie des exploitations de la périphérie de Bobo-Dioulasso. PROCORDEL. Etudes socioéconomiques. Document de travail N°1. Bobo-Dioulasso : CIRDES, 56 p.

Hamadou S., Kiendrebeogo T. et Bouyer J. (2005). Etude de la rentabilité de la production laitière en milieu périurbain de Bobo-Dioulasso. PROCORDEL. Etudes socioéconomiques. Document de travail N°6. Bobo-Dioulasso : CIRDES, 25 p.

Hamadou S. et Kiendrébéogo T. (2004). Production laitière à la périphérie de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso) et amélioration des revenus des petits producteurs. *RASPA Vol. 2, N°3-4*: 245-250 pp.

Hamadou S. et Sanon Y. (2005). Diagnostic de la filière lait au Burkina-Faso : Etat des connaissances scientifiques disponibles et identification des besoins en recherche. Projet Politiques Laitières. Bobo-Dioulasso : CIRDES, MRA, 50 p.

Hima A. (2005). Développement de marchés laitiers à Ouagadougou (Burkina Faso). Mémoire d'ingénieur d'agronomie tropicale. Ouagadougou : EIDév, CNEARC, 74 p.

Hugon P. (1998). Avantages comparatifs et organisation des filières agricoles. Boîte à idées pour la construction d'un argumentaire économique pour une politique de filière. Volume 1. Version provisoire. Montpellier : CIRAD, 2-33 p.

Hempfen M., Unger F, Seck M. T, Munstemann S et Zessin K-H. (2003). Quelques caractéristiques de la filière laitière et de l'hygiène du lait produit à Kolda et Tambacounda. Actes de restitution des résultats du projet PROCORDEL au Sénégal. Dakar : ISRA-ITC, 51-56 p. [http : //www.itc. Gm/Downloads/procedingsprocordelconferencesenegal.pdf](http://www.itc.gm/Downloads/procedingsprocordelconferencesenegal.pdf) (14/09/05).

IRD (2000). L'économie locale de Bobo-Dioulasso. Bobo-Dioulasso : IRD, FASEG-CEDRES , 179 p.

ISRA, GRET, IER et CIRDES (2003). Intégration régionale, accès aux marchés et diversification de l'agriculture dans la zone UEMOA : Options politiques pour les filières laitières compétitives et durables. Projet Politiques Laitières. Tome 1 : Contenu scientifique et technique. Dakar : ISRA, GRET, IER, CIRDES, 21 p.

Jeune Afrique (1998). Atlas du Burkina Faso, 1998. Paris : Jeune Afrique, 62 p.

Kiendrébéogo T. (2002). Rentabilité socio-économique des élevages laitiers périurbains de Bobo-Dioulasso. Mémoire d'ingénieur Zootechnicien. Bobo-Dioulasso : CIRDES, IPR/IFRA, 75 p.

Koanda S. (1995). Etude des systèmes d'élevage et de la production laitière bovine dans le territoire de Sambonay. Mémoire de fin d'études. Ouagadougou : IDR, 95 p.

Kouyaté S. (1995). Principe de l'étude de la faisabilité de projets de développement. Cas des projets de développement agropastoraux. Mémoire de fin d'étude. Ouagadougou : IDR, 69p.

Lakouetene T. (1999). Elevage laitier périurbain : les pratiques d'amélioration génétique. Identification des maladies spécifiques aux troupeaux. Mémoire de fin d'études. Bobo-Dioulasso : CIRDES, 114 p.

Le troquer Y. (1993). Les différentes filières d'approvisionnement de Bobo-Dioulasso en produits laitiers. Contribution à l'étude des stratégies de la production laitière en Afrique. Montpellier : Ministère français de la coopération, CRTA, 80 p.

Mambila G. (1999). Elevage laitier périurbain de Bobo-Dioulasso : systèmes d'élevage, identification des besoins laitiers, pratiques de production laitière, gestion de la production. Mémoire de fin d'études. Bobo-Dioulasso : IDR, CIRDES, 94 p.

Marichatou, H., Kamuanga, M., Richard, D., Kanwé, A., Sidibé, A. (2002). Synthèses des études et travaux de recherche développement sur les filières laitiers de Bobo-Dioulasso : production, distribution, et consommation de lait et produits laitiers. URPAN. Document de travail N° 1. Bobo-Dioulasso: CIRDES, 40 p.

MDCRA (1995). Etude des marchés du lait et des produits laitiers de Ouagadougou et Bobo-Dioulasso. Rapport provisoire. Ouagadougou : MDCRA, SPCPDE, PSAE, SAHELCONSULT, 224 p.

Metzger R., Centres J.M., Thomas L. et Lambert J.C. (1995). L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers. Un potentiel pour le développement rural. Etude FAO, Production et Santé Animale n° 124, Rome : FAO-GRET, 102 p.

MFE (1996). Population de la province du Houet. Extraits du fichier des villages du Burkina Faso. Bobo-Dioulasso : ISND/RGPH, 8p.

MRA (2004). Les statistiques du secteur de l'élevage au Burkina Faso. Ouagadougou : Ministère des Ressources Animales, Service des Statistiques Animales, 55 p.

MRA (2005). Plan d'actions pour le développement de la filière lait au Burkina Faso. Rapport provisoire. Projet 8 ACP BKF 014 (8^{ème} FED). Fond d'Observation Economique et Sociale du Monde Rural (FOESMR). Bruxelles : AGRER – SERT, 159 p.

Oudet M. (2005). La révolution blanche est-elle possible au Burkina Faso et plus largement en Afrique de l'Ouest ? Analyse du secteur laitier et des conséquences des importations de lait sur la production locale. Etude des indicateurs sur la sécurité alimentaire et la pauvreté au Burkina Faso. Ouagadougou : MISEREOR, 29 p.

Scot G. et Griffon D. (éds) (1998). Prix, produits et acteurs. Méthodes pour analyser la commercialisation agricole dans les pays en développement. Saint-Hilaire-des-landes : CIRAD-CIP-KARTHALA, 498 p.

Sigué H. (1993). Essai de caractérisation des systèmes d'élevages et examen des possibilités d'intégration à l'industrie laitière dans la région de Bobo-Dioulasso au Burkina Faso. Mémoire de fin d'études. Bobo-Dioulasso : IDR, 93 p.

TFL/Bobo (2001). Plan stratégique de développement de la filière lait de Bobo-Dioulasso. Résumé. Bobo-Dioulasso : TFL, 17p.

Vias G. et Ruppel P. (2002). Comment dynamiser la filière laitière périurbaine au Niger ? Niamey : CAPEN, KARKARA, VSF-Belgique, 87 p.

ANNEXES

Annexe 1 : Questionnaire utilisé pour les enquêtes

Questionnaire 1

Questions relatives aux producteurs

Nom du répondant :

Prénom :

Sexe :

Age :

Localité :

1-Combien de têtes possédez-vous environ ?.....

2-Quel est le nombre de vaches laitières que vous disposez ?.....

-Quel type de produit produisez-vous ?.....

Lait frais ☐ Lait caillé ☐ Beurre ☐ Autre ☐

-Quelle quantité de produits laitiers (litre) produisez-vous par jour ?.....

- Où stockez-vous le lait produit ?.....

-Pendant combien de temps le stockez-vous ?.....

-Traitez-vous le lait avant de le stocker ? oui ☐ non ☐

Si oui, quel produit utilisez-vous ?.....

-Quels sont les outils que vous utilisez ?

- Etes-vous membre d'un groupement ? oui ☐ non ☐

Si oui, quel est le nom du groupement ?.....

-Quel est l'objectif principal de ce groupement ?.....

-Y-a-t-il des relations entre vous et les autres acteurs de la filière? ou ☐ non ☐

Si oui, quelle est la nature de vos relations ?.....

-Avez-vous des concurrents sur le marché ?.....

- A part l'élevage quel autre activité faites-vous ?.....

-A qui vendez-vous le lait ?

☐ Assistants Détaillants ☐ Autres ☐

- A quel prix vendez-vous vos produits laitiers (FCFA/litre) ?.....

- Comment vendez-vous les produits laitiers ?

Comptant ☐ Crédits ☐ Troc ☐ Autres ☐

-Arrivez-vous à écouler tous les produits dans la journée ? Oui ☐ Non ☐

Si non, quels sont les problèmes d'écoulement que vous rencontrez ?.....

-Par quel(s) moyen(s) assurez-vous l'écoulement des produits ?

Véhicule ☐ Motos ☐ Bicyclette ☐ Autres ☐

DESCRIPTION	MONTANT
Frais fixes	
Amortissement :	
Vaches laitières	
Silo	
Etables	
Magasin	
Forage, puit, château d'eau	
Parc de vaccination	
Mangeoire	
Abreuvoir	
Clôture	
Matériel de collecte	
Main d'œuvre	
Frais fixes des surfaces fourragères	
Frais variables	
Achats d'aliments (tourteaux, sels, résidus de récolte)	
Achat de petit matériel (bidons, savons tamis, sceau, cordes)	
Produits vétérinaires et honoraires	
Frais d'élevage (saillis, contrôle, nettoyage)	
Energie (eau, électricité)	
Frais d'entretien du matériel	

Questions relatives aux collecteurs

Nom :

Prénom :

Sexe :

Age :

Localité :

1- Dans quel campement achetez-vous le lait ?.....

2- Sous quelle forme achetez vous les produits laitiers ?

☐ Lait frais Lait caillé ☐ Autres ☐

3-Combien de jour dans la semaine faites-vous la collecte ?

4-A quel prix achetez vous les produit laitiers (FCFA/litre) ?.....

5-Quelle est en moyenne la quantité collectée par jour(litre) ?.....

6-Dans quel type de récipient conservez vous les produits laitiers pour le transport ?.....

7-Par quel(s) moyen(s) assurez vous le transport du lait campement vers vos clients ?

☐ Bicyclette Moto ☐ Véhicule ☐ A pied ☐

8- Sous quelle forme vendez vous le lait ?

Lait ☐ **rais** ☐ **Lait caillé** ☐ **Autres** ☐ ☐

9- A qui vendez-vous le lait ?

☐ ☐ ité de transformations consommateurs directs ☐

- 10-A quel prix vendez-vous le litre de lait aux :
unités de transformation consommateurs directs
- 11-Arrivez-vous à écouler toute la quantité de produit collecté ? oui ☐ non ☐
Si non, que faites-vous du surplus ?
- 12-faites-vous parti d'un groupement ? oui ☐ non ☐
Si oui, quel est le nom du groupement ?.....
- 13-Quel est l'objectif principal de ce groupement ?.....
- 14-Y-a-t-il des relations entre vous et les autres acteurs de la filière ?
Si oui, quelle est la nature de vos relations ? ☐ oui ☐ non
- 15-Avez-vous des concurrents sur le marché ?.....

COUT DE COLLECTE

DESCRIPTION	MONTANT
<u>Frais Fixes</u>	
Amortissements :	
Engin	
Bidons	
Petit matériel	
Assurance de l'engin	
Main d'œuvre	
<u>Frais Variables</u>	
Carburant	
Entretien et réparation de l'engin	
Entretien des bidons	
Achat de petit matériel	

Questions relatives aux unités de transformations

Nom du répondant :

Prénom :

Sexe :

Localité :

- 1- Quelle quantité de lait achetez-vous par jour ?.....
- 2- Sous quelle forme achetez-vous les produits laitiers ?
☐ Lait frais ☐ Lait caillé ☐ Autres ☐
- 3-Pourquoi utilisez-vous ce type de lait et non les autres ?.....
- 4-A quel prix achetez-vous les produits laitiers (FCFA/litre) ?.....
- 5-Vos fournisseurs sont-ils employés ? Oui ☐ Non ☐
Si non, comment payez-vous les produits laitiers ?
☐ Crédit ☐ comptant ☐ autres ☐
- 6-Quel type de transport empruntent vos fournisseurs ?
☐ Bicyclette ☐ Moto ☐ Véhicule ☐ Autres
- 7-Quels types de produits produisez-vous ?

☐ yaourt ☐ lait frais lait caillé ☐ beurre ☐ autres ☐

8-Quelle quantité de produit laitier transformez-vous par jour ?

Produits laitiers	Quantité en litre ou Kg
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

9-A quel prix vendez-vous le litre/Kg de produit laitier ?

Produits laitier	Prix/ litre ou Kg
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

10- Comment vendez vous les produits laitiers ?

☐ Comptant Crédits ☐ Troc ☐ Autres ☐

11-Arrivez-vous à écouler tous vos produits laitiers ? ou ☐ non ☐

Si non quelles sont les quantités qui ne sont pas écoulées ?

Produits laitiers	Quantité non écoulée
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autres :	

12-Par quel(s) moyen (s) assurez-vous l'écoulement des produits ?

☐ Véhicule Motos ☐ Bicyclette ☐ Autres ☐

13-Arrivez-vous à écouler toute la quantité de produit collecté ? ☐ oui non ☐
Si non, que faites-vous du surplus ?

14-faites-vous parti d'un groupement ? oui non ☐ ☐
Si oui, quel est le nom du groupement ?.....

15-Quel est l'objectif principal de ce groupement ?.....
.....

16-Y-a-t-il des relations entre vous et les autres acteurs de la filière ? oui non ☐ ☐
Si oui, quelle est la nature de vos relations ?.....
.....

17-Avez-vous des concurrents sur le marché ? oui ☐ non ☐

18- Quelle stratégie développez-vous pour vous maintenir sur le marché ?
.....
.....

Description	Montant
<u>Frais fixes</u>	
Amortissement des bâtiments	
Amortissement des équipements	
Frais du personnel	
Taxes et impôts sur la production	
Total Frais fixes	
<u>Frais Variables</u>	
Frais d'entretien des équipements	
Articles de bureau	
Energies (eau, électricité, vapeur)	
Intrants (sucre, arômes, ferments)	
Etiquettes et emballages	
Frais de distribution	
Total charges variables	

QUESTIONNAIRE 4

Questions relatives aux distributeurs

Nom du répondant :.....

Prénom :

Sexe :

Age :

Localité :

1- Quelle quantité de lait achetez-vous par jour ?

Produits laitiers	Quantité en Kg
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

2-A quel prix achetez-vous les produit laitiers (FCFA/litre) ?

Produits laitiers	Prix du litre ou Kg
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

4-Comment achetez-vous les produits laitiers ?

☐ Comptant Crédits ☐ Troc ☐ Autres ☐

5-A quel prix vendez-vous le litre/Kg de produit laitier ?

Produits laitiers	Prix vente du litre ou Kg
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

6- Quelle quantité de lait et de produits laitier pouvez-vous vendre par jour ?

Produits laitiers	quantité en litre
Yaourt	
Lait frais pasteurisé	
Fromage	
Lait caillé	
Autre :	

7-Quels types de relations existent entre vous et vos fournisseurs ?.....

.....

DESCRIPTION	MONTANT
<u>Frais fixes</u>	
Amortissement du réfrigérateur	
<u>Frais variables</u>	
Electricité	
Entretien et réparation du réfrigérateur	
<u>Total frais variables</u>	

Annexe 2 : Les différentes coopératives qui composent UEPL

N°	Coopératives	Nombres de vaches
01	BAMA I	122
02	BAMA II	116
03	YEGEURESSO	65
04	SOGOSSAGASSO	89
05	GEBO	64
06	KOTEDOUGOU	30
07	SOKOURA	-
08	KIMIDOUGOU	18
09	LEGUEMA	-
10	KORO	53
	TOTAL	557

Source: UEPL (2004)

Annexe 3: Répertoire des unités de transformation enquêtées

Denomination	Localisation	Types d'unité	Lait traité (l/j)	Produits
Faso Kossam	Bolomakoté	Semi-moderne	221	Lait frais, yaourt, Beurre fromage, lait caillé, crème fraîche
Kossam de l'ouest	Centre ville	Artisanale ²	175	Lait frais, yaourt
Bonnet vert	Colma	Artisanale ²	145	Laitf frais, Yaourt
Amina yaourt	Sikassossira	Artisanale ¹	34	Yaourt
Thou Yaourt	lafiabougou	Artisanale ¹	16	Yaourt
Tara Yaourt	Accart ville	Artisanale ¹	22	Yaourt
Mixte Yaourt	Bindougousso	Artisanale ¹	22,5	Yaourt
Bobo Lait	Sarfallao	Artisanale ¹	23	Yaourt
Bon Yaourt	Dioulassoba	Artisanale ¹	24	Yaourt
Faso Yaourt	-	Artisanale ¹	25	Yaourt
Kouamba Yaourt	Secteur 5	Artisanale ¹	29,5	Yaourt
Nap Yaourt	Accart ville	Artisanale ¹	30	Yaourt

Artisanale¹: lait en poudre comme produit de base

Artisanale²: lait de vache comme produit de base

Source : Données de l'enquête