



0-----0-----0

Unité de Formation et de Recherche en

Sciences Économiques et de Gestion  
(UFR/SEG)

0-----0-----0

Option : Économie des finances publiques

Spécialité : Économie des ressources humaines



0-----0-----0

Ministère des enseignements secondaire

supérieur et de la recherche scientifique  
(MESSRS)

0-----0-----0

MEMOIRE EN VUE DE L'OBTENTION DU  
DIPLOME D'ETUDE APPROFONDIE  
(DEA/PTCI)

THEME

Analyse de la consommation du lait et des  
produits laitiers dans la ville de Ouagadougou

Présenté par :

**DOANIO Hermann**

Sous la direction et codirection de :

**Dr. Boubié BASSOLET**

Enseignant-chercheur à l'Université de  
Ouagadougou

**Dr. Souleymane OUEDRAOGO**

Chercheur à l'Institut National de L'Environnement  
et la recherche Agricole (INERA)

**Juin 2006**

***DEDICACE***

JE DEDIE ENTIEREMENT CE DOCUMENT A  
MA MERE :

*Aline H. NIOUMOU*

## REMERCIEMENTS

NOS REMERCIEMENTS LES PLUS SINCERES VONT A L'ENDROIT DE TOUT CEUX QUI D'UNE MANIERE DIRECTE OU INDIRECTE ONT CONTRIBUE A LA REALISATION DE CE DOCUMENT

PARTICULIEREMENT:

A NOTRE DIRECTEUR DE MEMOIRE LE Dr. BASSOLET BOUBIE POUR SES PRECIEUX CONSEILS ET SA CONSTANTE DISPONIBILITE

A TOUS LE CORPS ENSEIGNANT DE L'UFR/SEG POUR LA FORMATION RECUE

A TOUT LE PERSONNEL DE L'INSTITUT NATIONAL POUR L'ENVIRONNEMENT ET LA RECHERCHE AGRICOLE EN PARTICULIER LE DR. OUEDRAOGO SOULEMANE POUR NOUS AVOIR FAIT CONFIANCE EN NOUS CONFIAANT CETTE ETUDE ET POUR SON INESTIMABLE SOUTIEN.

A NOS FRERES, SOEURS, TONTONS ET AMIS POUR LEUR SOUTIEN MORAL ET MATERIEL

QU'ILS TROUVENT ICI L'EXPRESSION DE NOTRE SINCERE GRATITUDE !

## Résumé

Dans un contexte de demande croissante pour le lait et ses produits dérivés et devant la mise en place de systèmes laitiers périurbains de plus en plus nombreux dans les principales villes du Burkina Faso, un nouveau projet visant à stimuler la consolidation du secteur laitier burkinabé a été lancé en 2003. Ce projet est développé sur les deux principaux bassins laitiers burkinabé : Ouagadougou et Bobo Dioulasso. Contrairement aux précédents programmes de recherche destinés à développer la filière de l'élevage des bovins laitiers, qui concentraient essentiellement leurs activités sur les aspects production et éventuellement transformation du lait, ce projet intègre un volet consacré à l'étude de la consommation du lait et des produits laitiers (LPL). L'hypothèse qui soutient cette idée est que la sphère de consommation peut déclencher des processus d'innovation au long de la filière, jusqu'à la sphère de production. L'analyse des marchés consommateurs est donc un préalable incontournable et pourtant peu mis en place au Burkina Faso.

C'est dans ce cadre précis que s'inscrit notre étude : elle a porté sur l'une des villes du Burkina Faso, retenues par le projet, à savoir la ville de Ouagadougou. Sur la base d'une enquête réalisée auprès de 120 individus, il s'agit d'analyser et de caractériser la consommation de lait et des produits laitiers (LPL) à Ouagadougou et les critères de consommation.

Cette étude met en évidence un marché non négligeable pour les produits laitiers locaux, notamment pour le lait frais local et le yaourt local (industriel et artisanal). Cependant ce marché semble dépendre de certaines variables telles que les caractéristiques de ces produits laitiers locaux. Pour mieux analyser la consommation de ces produits laitiers de façon économétrique, nous nous sommes focalisé sur le lait frais local. Car il existe une gamme très variée des produits laitiers (locaux et importés).

Les déterminants de la consommation du lait frais local pasteurisé ont été identifiés par l'estimation d'un modèle Tobit Heckman et pour les autres produits laitiers importés ou locaux nous identifieront les déterminants de leur consommation par une analyse statistique descriptive.

Les principaux facteurs qui influencent la décision de consommer du lait frais local, et le niveau de la consommation du lait frais comme de tous les produits laitiers à Ouagadougou, sont les différentes caractéristiques du lait frais local et les différents facteurs socio-économiques liés aux produits laitiers. Toutefois le prix et le revenu des populations restent les principales entraves à la consommation des produits laitiers locaux en particulier le lait frais local dont les substituts importés (lait concentré et lait en poudre) coûtent moins chers et

donnent une quantité de lait reconstitué beaucoup plus grande. Ces produits sont consommés par la majorité de la population parce que leurs prix sont compatibles avec le niveau de vie la population ouagalaise.

## TABLE DES MATIERES

Pages

Introduction .....	1
CHAPITRE I : présentation du cadre général de l'étude .....	4
I. Problématique, questions de recherche, objectifs .....	4
1.1 Problématique .....	4
1.2 Questions de recherche .....	5
1.3 Objectifs de l'étude .....	6
II. Cadre théorique, revue de la littérature et hypothèses .....	6
2.1 Cadre théorique .....	6
2.1.1 Définition des concepts .....	6
2.2 Revue de la littérature .....	11
2.2.1. La consommation de lait et des produits laitiers .....	11
2.2.2. L'état de la consommation de lait et de produits laitiers au Burkina .....	13
2.2.3. La nécessité d'une étude sur la consommation de lait et des produits laitiers .....	14
2.3. Les hypothèses de l'étude .....	15
III. La méthode d'analyse .....	15
3.1. La méthode des statistiques descriptives.....	15
3.2. La méthode de la sensibilité au prix .....	15
3.3. L'analyse économétrique .....	16
IV. L'organisation du travail de terrain .....	18
4.1. La zone d'étude : La ville de Ouagadougou.....	18
4.2. L'échantillonnage .....	18
4.3. La collecte des données.....	19
4.4. Le mode de traitement des données.....	20
CHAPITRE II : L'analyse socio-économique de la consommation des produits laitiers .....	21
I. La consommation totale en produits laitiers .....	21
1.1. L'identification des différents produits laitiers existant sur le marché Ouagalais.....	21
1.2. La consommation par ménage .....	22
1.3. La consommation de produits laitiers par individu .....	24
II. La consommation par produits laitiers .....	24
2.1. Le pourcentage de ménages consommation par produits laitiers .....	25
2.2. La consommation et les dépenses en produits laitiers dans les ménages de Ouagadougou.....	26

2.3.	Le facteur de variation de la consommation des produit laitiers : classe de revenu ....	28
III.	L'effet du prix sur la consommation de quelques produits laitiers .....	29
3.1.	L'effet du prix sur la consommation du lait frais .....	29
3.2.	L'effet du prix sur la consommation du lait en poudre et du lait concentré (sucré et non sucré) .....	30
3.3.	La sensibilité au prix du pot de yaourt nature de 1/8 de litre .....	31
IV.	Les critères de choix de la consommation de quelques produits laitiers .....	32
V	Les modes de consommation des produits laitiers .....	34
	Conclusion .....	35
	CHAPITRE III : Validation économétrique de l'analyse de la consommation du lait frais ...	36
I.	Les modèles théoriques .....	36
1.1.	Les variables des modèles .....	36
1.2.	Le modèle Probit .....	37
1.3.	Le modèle linéaire simple .....	38
II.	L'analyse économétrique de la consommation du lait frais .....	40
2.1.	L'analyse de la décision de consommation du lait frais .....	40
2.1.1.	L'estimation du modèle Probit .....	40
2.1.2.	Validité économétrique du modèle Probit .....	40
2.1.2.1.	L'adéquation d'ensemble du modèle Probit .....	41
2.1.2.2.	La signification statistique des coefficients individuels .....	41
2.1.3.	Les implications économique .....	42
2.2.	L'analyse du niveau de dépenses allouées à la consommation du lait frais .....	43
2.2.1.	L'estimation du modèle linéaire par la méthode d'Heckman .....	43
2.2.2.	La validité économétrique du modèle linéaire .....	43
2.2.2.1.	L'adéquation d'ensemble du modèle linéaire .....	44
2.2.2.2.	La signification statique des coefficients individuel .....	44
2.2.3.	Interprétation économique des résultats .....	45
2.2.4.	Recherche de profils de consommateurs .....	47
	Conclusion .....	49
	Conclusion générale et recommandation .....	50
	BIBIOGRAPHIE.....	51
	ANNEXES	

## INTRODUCTION

Le Burkina Faso, pays sahélien, a une économie essentiellement tributaire de l'agriculture et de l'élevage qui contribuent à la formation du PIB de l'ordre de 40%. Ces deux secteurs constituent l'essentiel des exportations du pays (86.6%) et emploient plus de 85% de la population (Oudet, 2005). Les produits animaux représentent plus du tiers des recettes d'exportations, soit la deuxième source de devises après le coton. En 2003, selon les résultats de l'enquête nationale sur les effectifs du cheptel (ENEC II), réalisé par le ministère des ressources animales (M.R.A), le cheptel du Burkina Faso était estimé à 7.311.544 bovins, 6.702.687 ovins et 10.035.687 caprins. Ceci représente donc pour le pays un potentiel important en matière de production animale. Compte tenu de l'importance du cheptel, l'élevage devrait assurer aux populations du pays une sécurité alimentaire en produits d'origine animale. La consommation de produits d'origine animale, notamment le lait devrait croître. En effet, les coutumes alimentaires combinées aux vertus nutritionnelles du lait, font qu'il figure en bonne place dans la classification des aliments consommés par la population du Burkina Faso. Cependant on constate que les populations particulièrement celles urbaines consomment faiblement les produits laitiers locaux mais préfèrent consommer les produits laitiers importés. Effectivement le lait et les produits laitiers importés inondent le marché burkinabé.

Le Burkina Faso figure parmi les plus grands importateurs de lait et de produits laitiers (LPL) en Afrique subsaharienne. Elle serait de l'ordre de huit à neuf milliards de francs CFA par an (Oudet, 2005). De nouvelles habitudes alimentaires se sont installées, ce qui crée une demande croissante de lait et de produits laitiers que la production laitière locale ne parvient pas à satisfaire, en quantité et à un prix abordable.

Il convient également de prendre en compte les phénomènes démographiques et l'urbanisation de plus en plus croissante comme éléments explicatifs de la croissance des importations. Car au Burkina Faso, ce sont les grandes villes qui accueillent et consomment la plus grande partie des importations laitières. Cependant ce lait et produits laitiers importés constituent une menace pour le lait local car présentant un certain nombre d'avantages (coût faible, qualité standardisée, sécurité...). La population burkinabé consomme ces produits au détriment des produits locaux. Cela n'encourage pas la production du lait et des produits laitiers locaux car les producteurs et les transformateurs ne trouvent pas de débouchés pour leurs produits laitiers.



Cette croissance des importations des produits laitiers qui mènent une concurrence déloyale face aux produits locaux sur le marché intérieur est synonyme de sortie de devises pour le pays. Il est donc nécessaire, voire impérieux de les réduire dans la recherche de l'équilibre de la balance commerciale et de réduire la pauvreté en milieu rural. Ceci passe par une bonne analyse des déterminants de la consommation de lait et de produits laitiers.

Le problème qui se pose aux décideurs est celui de pouvoir réduire les importations tout en assurant la satisfaction des besoins en lait et en produits laitiers des populations.

Pour résoudre ce problème, un certain nombre d'actions ont été entreprises à partir des années 1990 à savoir :

- la création d'une filière lait en vue de promouvoir la production laitière locale
- la création du Programme Nationale Pilote de Développement Laitier en 1993 ;
- la création du Ministère des Ressources Animales en juin 1997 ;
- la tenue de l'atelier national sur la politique laitière en juin 1998 ;
- l'adoption du Plan d'Actions et Programme d'Investissement du Secteur d'Elevage (PAPISE) en octobre 2000.

A cela s'ajoute la mise en place de plusieurs projets et micro projets de développement laitier afin de permettre l'émergence du secteur laitier local. Mais ces actions n'ont pas eu les effets escomptés. La preuve est qu'aujourd'hui le secteur laitier local est toujours presque inexistant après plus d'une décennie d'actions gouvernementales. Car il n'existe que très peu d'études faites en aval de la filière ayant permis l'élaboration d'une politique de développement de la filière laitière au Burkina et plus particulièrement à Ouagadougou. Or le développement de la filière lait n'est envisageable que s'il existe une demande forte pour la soutenir, et il doit donc se faire dans le sens des souhaits du consommateur (Corniaux & al, 2005). Les principales études faites sur les différents aspects du marché du lait et des produits laitiers au Burkina, datant d'une dizaine d'année, il est difficile de les transposer dans le contexte actuel quand nous observons la rapide croissance démographique et l'urbanisation. Afin de promouvoir le lait local et le rendre plus concurrentiel, il s'avère intéressant et primordial d'en cerner les contours de la consommation des produits laitiers au Burkina Faso en particulier dans la ville de Ouagadougou c'est à dire savoir quelles sont les relations<sup>1</sup> de consommation entre produits locaux et produits importés, quelles sont les quantités consommées et les attentes des

---

<sup>1</sup> S'il y'a des relations de substitution ou de complémentarité entre produits laitiers locaux et produits laitiers importés

consommateurs pour les produits laitiers. C'est dans cette optique que notre étude portera sur l'analyse de la consommation du lait et des produits laitiers.

Il serait donc intéressant de chercher à savoir quelle est la part du lait et des produits laitiers dans la consommation alimentaire et quels sont les facteurs qui influencent le choix des consommateurs pour les deux catégories de lait (importé et local). Autrement dit nous nous proposons d'analyser la consommation du lait et des produits laitiers en milieu urbain notamment dans la ville de Ouagadougou.

Pour ce faire, nous exposerons d'abord le cadre général de l'étude dans un premier chapitre ; dans un second chapitre, nous analyserons la demande de lait frais local, après avoir identifié les différents produits laitiers qui sont sur le marché de Ouagadougou ; le troisième chapitre sera consacré à l'analyse économétrique de la consommation du lait frais par les ménages Ouagadougou, enfin nous ferons des recommandations en matière de politiques économiques sur les caractéristiques des consommateurs de produits laitiers et leurs implications en matière de consommation de ces produits laitiers

## **CHAPITRE I : PRESENTATION DU CADRE GENERAL DE L'ETUDE**

### **I. Problématique, questions de recherche, objectifs**

#### **1.1. Problématique**

Le Burkina Faso figure parmi les plus grands importateurs de lait et produits laitiers en Afrique subsaharienne. Malgré l'important rôle joué par l'élevage dans l'économie du Burkina et dans la réduction de l'indice de pauvreté, ce secteur ne couvre pas les besoins de notre pays en lait et produits laitiers. En effet la production nationale estimée en l'an 2000 à 171 000 Tonnes d'Equivalent Laitier (T EqL) (MDRA, 2001), ne couvre pas la demande estimée pour la même année à environ 200 000 Tonnes d'équivalent laitier (T EqL). Il y a donc un écart significatif entre l'offre et la demande locales.

Ces importations de lait et produits laitiers (LPL) sont essentiellement constituées de lait en poudre et de lait concentré. Selon les statistiques de la FAO en 2004, le pourcentage de lait concentré n'a cessé de croître surtout pendant les dix dernières années (plus de 50% du total des importations de LPL).

De nos jours, force est de constater que le lait et les produits laitiers (LPL) occupent une place de plus en plus importante dans la consommation alimentaire surtout en milieu urbain, en particulier à Ouagadougou. Cependant nous remarquons que le lait et les produits laitiers (LPL) locaux sont évincés sur le marché par les produits laitiers importés (faible coût, manipulation et conservation faciles ; qualité standardisée ; sécurité etc.). En effet, les statistiques de la FAO en 2003, indiquent une multiplication du volume des importations de produits laitiers. Ceci correspond à des sorties de devises de plus en plus importantes: treize millions de dollars US par an.

Egalement les unités nationales de transformations laitières se trouvent en difficulté face à la concurrence des produits laitiers dont les prix (en provenance des grands producteurs des pays industrialisés essentiellement de l'UE, bénéficiant de subventions).

Les contraintes du lait et des produits laitiers locaux sont surtout liées à un manque d'études réelles sur le marché du lait et des produits laitiers, qui pourrait permettre aux décideurs d'engager des actions pour que le lait et les produits laitiers locaux puissent reconquérir le marché du lait et des produits laitiers des centres urbains.

En l'an 2008 l'UE formera une zone de libre échange avec les pays ACP dans le cadre de l'accord de Cotonou dit accord de partenariat économique ; ainsi pour que nos économies déjà fragiles ne croulent pas sous le poids des importations des produits en particulier les

importations de lait et des produits laitiers, en provenance des pays de l'UE à l'horizon 2008 ; il s'avère nécessaire voire impérieux d'inciter les consommateurs des produits laitiers à consommer les produits locaux.

Notons que très peu d'études ont été faites en la matière au Burkina Faso, et celles qui existent sont souvent contradictoires. Pour certains c'est la production laitière locale qui est insuffisante, il faudrait encourager alors les importations pour pouvoir satisfaire la demande laitière locale (Metzger, 1995). Mais pour d'autres les importations ont une influence négative sur la production locale de lait, parce que les produits laitiers importés mènent une concurrence déloyale face aux produits laitiers locaux (OUDET, 2005 ; CORNIAUX, 2005).

Une analyse du marché laitier devrait permettre la promotion de la filière lait au vu donc de la capacité de la structure du marché laitier à influencer le comportement de l'ensemble des acteurs de cette filière en particulier les consommateurs ; et au vu de l'importance du lait et des produits laitiers (LPL) dans la consommation des ménages et du faible taux de consommation des produits laitiers locaux. Nous voulons montrer dans quelles mesures une analyse du marché de consommation de la ville de Ouagadougou peut contribuer à l'émergence de la filière lait. Il s'agira d'identifier les facteurs qui influencent la consommation du lait et des produits laitiers locaux, et leurs implications pour leur consommation effective par les individus.

## **1.2. Les questions de recherche**

### **?? La principale question**

- quels sont les déterminants de la consommation de lait et de produits laitiers dans la ville de Ouagadougou ?

### **?? Les questions spécifiques**

- quelle est la part du lait et les produits laitiers dans la consommation alimentaire des habitants de Ouagadougou et quelles sont les motivations de ces consommateurs, qu'est ce qui fonde leurs décisions d'achat de ces produits (locaux ou importés) ?

- des phénomènes de substitutions ou de complémentarités ont-ils été observés chez les consommateurs de LPL de la ville de Ouagadougou, entre LPL locaux et LPL importés ? Si oui, quelles sont les couches de la population de Ouagadougou les plus touchées ?

- quelles sont les modes de consommation des produits laitiers utilisés c'est à dire comment la population de Ouagadougou consomme-t-elle les produits laitiers ?

### **1.3. Les objectifs de l'étude**

#### **☞ Objectif global**

L'objectif global de notre étude consistera à analyser la demande et les déterminants de la consommation du lait et des produits laitiers

#### **☞ Objectifs spécifiques**

De façon spécifique les objectifs de l'étude sont :

- ?? Identifier les déterminants de la demande de lait et des produits laitiers locaux ;
- ?? Déterminer les critères de consommation et de non-consommation des produits laitiers ;
- ?? Donner les caractéristiques des consommateurs de lait et des produits laitiers ;

## **II. Le cadre théorique, la revue de la littérature et les hypothèses**

### **2.1. Le cadre théorique**

#### **2.1.1. La définition des concepts**

##### **a) Les agents économiques**

En économie, les individus ou les groupes d'individus qui interviennent dans la production, l'échange, la transformation ou la consommation de produits sont appelés agents. Ici nous nous intéressons aux agents consommateurs, en particulier les consommateurs de lait de la ville de Ouagadougou.

##### **b) La demande**

La demande pour un produit est la quantité de ce produit demandée sur un marché par les acheteurs à un prix donné. Dans notre étude nous nous focaliserons sur l'aspect consommation de la demande. Dans la théorie économique, la consommation a été abordée par tous les courants économiques depuis Keynes.

#### **L'approche Keynésienne de la consommation**

Pour Keynes, la consommation d'une communauté est essentiellement fonction du revenu. Et s'écrit de la manière suivante :

$$C = C_0 + aY$$

Avec, **C** : le niveau de la consommation

$C_0$  : la consommation incompressible

$Y$  : le revenu courant

$a$  : la propension marginale à consommation

$$a = dC/dY = Pmc$$

$$PMC = C/Y = a + C_0/Y, \text{ donc } Pmc < PMC$$

Avec  $PMC$  : la propension moyenne à consommer

$Pmc$  : la propension marginale à consommer

Quand  $Y$  croît,  $PMC$  décroît : la propension moyenne à consommer est beaucoup plus forte chez les agents à faible revenu que chez les agents à haut revenu.

Les hypothèses de Keynes pour la consommation sont :

1. la propension marginale ( $Pmc$ ) à consommer est comprise entre 0 et 1
2. la propension moyenne à consommer ( $PMC$ ) diminue à mesure que le revenu croît
3. le revenu courant est le principal déterminant de la consommation

- **Les études en coupes instantanées**

Ce type d'étude consiste à observer à un instant donné les différents niveaux de consommation des ménages classés par niveau de revenu.

L'ajustement opéré par la méthode des moindres carrées aboutit généralement à des droites d'ajustement dont la pente est inférieure à 1 et dont l'ordonnée à l'origine est positive. Aussi ce type d'analyse semble-t-il confirmer l'hypothèse faite par Keynes : qui dit que la propension marginale à consommer est comprise entre 0 et 1.

**Les approches post-keynésiennes de la consommation**

- **L'effet de démonstration ou la théorie du revenu relatif**

L'effet de démonstration ou la théorie du revenu relatif essaye de réconcilier les analyses en coupe instantanée, et les analyses en séries temporelles longues. Pour ce faire Duesenberry (1949), abandonne l'hypothèse de l'indépendance de la consommation d'un individu par rapport aux autres. L'idée fondamentale ici est qu'il y a une interdépendance des consommations, il y a ce qu'il appelle un effet d'imitation dans la consommation. Il estime par exemple que le fait d'habiter le même quartier influence la consommation des agents. La fonction de consommation sera déterminée non seulement par le niveau des prix mais aussi par le revenu relatif du groupe social auquel croit appartenir l'agent. Dans ces conditions les biens ne sont pas consommés pour eux, ils sont symboles.

Un consommateur  $i$  appartenant à un groupe de  $n$  individus, est caractérisé par la fonction de consommation suivante :

$$C_i = aY + b(Y - Y_i) + C_0$$

**(a – b)** : représente la propension marginale à consommer

**aY** : représente le revenu moyen du groupe social

C'est cette relation que l'on estime pour les données en coupe instantanées.

#### - **La théorie du revenu permanent**

Développer par Friedman, la théorie du revenu permanent se base sur les choix de la consommation intertemporelle d'un individu.

C'est à partir de ces considérations de choix intertemporel, que FRIEDMAN va donc construire sa théorie du revenu permanent. Il va donc considérer que la fonction de consommation keynésienne fait appel à une variable explicative erronée. Il estime que c'est le revenu permanent et non le revenu courant qui explique la fonction de consommation. Le revenu permanent étant conçu comme composé de deux aspects essentiels : le revenu permanent lui-même et le revenu transitoire.

Le revenu permanent est la partie du revenu que les consommateurs s'attendent à consommer dans l'avenir et le revenu transitoire est la partie du revenu dont-ils ne prévoient pas, le maintien. Le revenu permanent apparaît comme le revenu moyen et le revenu transitoire aléatoire par rapport à cette moyenne.

Pour FRIEDMAN le revenu est donc :

$$Y = Y^P + Y^T$$

**Y<sup>P</sup>** : représente le revenu permanent

**Y<sup>T</sup>** : représente le revenu transitoire

Et la fonction de consommation doit-être de la forme suivante :

$$C = aY^P$$

**a** : est une constante

La consommation est proportionnelle au revenu permanent

#### - **la théorie du cycle de vie**

Les variations du revenu dans le temps auxquelles sont confrontés les ménages au cours de leur vie peuvent influencer leur consommation.

C'est la base de la théorie de la consommation proposée par Modigliani (1963) appelé « théorie du cycle de vie ». Cette théorie soutient que la consommation représente une part à

peu près constante du revenu des ménages tout au long de leur vie qui peut-être divisée en trois périodes : non active, active et la retraite.

La stabilité de la consommation est rendue possible pendant la vie active par la perception d'un revenu courant supérieur à la consommation. L'épargne ainsi dégagée permet l'accumulation d'une richesse mobilière ou immobilière, **W** dont la relative liquidité contribue à la stabilisation de la consommation. Cette richesse permet donc de lisser la consommation sur toute la durée de vie du ménage.

La fonction de consommation proposée par Modigliani est la suivante :

$$C = a(W/P) + bY$$

**W**: richesse mobilière et/ou immobilière

**W/P**: richesse réelle

**P**: prix

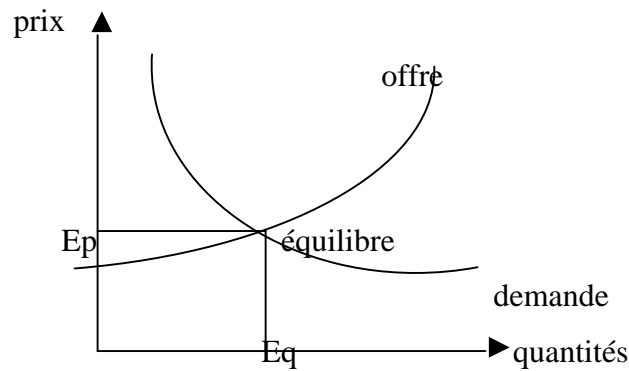
**Y**: revenu courant

### c) Le marché

Le marché est le lieu de rencontre (éventuellement abstrait) où les offres des vendeurs rencontrent les demandes des acheteurs qui s'ajustent à un certain prix. On dit que le marché est le lieu de confrontation entre offre et demande d'un bien, services ou facteur de production parfaitement identifié, aboutissant à la formation d'un prix, et à la détermination du volume échangé.

Dans la théorie économique, on considère dans la plupart des cas que quand le prix est bas, plus les acheteurs demandent une grande quantité de produits si la demande est élastique. On construit alors une « courbe de demande » (voir schéma). A l'inverse, les vendeurs offrent sur le marché d'autant plus de biens que le prix de ce bien est élevé et ce si l'offre est élastique. On construit alors une courbe d'offre. L'équilibre théorique du marché se situe au point de rencontre entre les deux courbes.





### *Le marché théorique*

Le marché est donc une façon de confronter offre et demande afin de réaliser un échange de services, de produits ou de capitaux : l'ajustement se fait par les prix.

Le lait et les produits laitiers sont des biens alimentaires, dont la consommation est déterminée par un certain nombre de variables. Toutes les théories de la consommation ont pris le revenu comme la principale variable explicative de la consommation d'un produit et du niveau de consommation de ce produit. En ce qui concerne les produits laitiers locaux en particulier le lait frais, sa consommation sera analysée en considérant non seulement le revenu des individus mais aussi les variables telles que les prix des produits laitiers locaux et les prix des produits laitiers importés, sans oublier leurs caractéristiques. Ceci se fera en deux étapes : une première où nous utiliserons le modèle Probit pour régresser la probabilité de consommer du lait frais suivi d'une deuxième étape où nous utiliserons le modèle linéaire simple qui consiste à estimer le niveau des dépenses de consommation en lait frais par la méthode des MCO.

Dans l'analyse de la consommation dans une perspective économétrique des produits laitiers en particulier le lait frais naturel du Burkina Faso. Nous faisons une synthèse de l'approche économétrique de la théorie keynésienne de la consommation alimentaire et de l'approche économétrique de la théorie de la demande de bien alimentaire.

## **2.2. La revue de la littérature**

### **2.2.1. La consommation de lait et des produits laitiers**

#### **1. La typologie des consommateurs de lait et produits laitiers**

Les études menées dans la ville de Bobo nous donnent les classifications suivantes :

Selon LE TROQUER (1994), cette typologie est liée au pouvoir d'achat, ensuite à l'appartenance ethnique, d'être du nord ou du sud, d'une région où l'élevage est traditionnellement développé ou pas.

Selon Metzger (1995) les consommateurs peuvent être classés par rapport à la fréquence de consommation : les non-consommateurs absolus de lait et de produits laitiers qui sont d'ailleurs très nombreux, les consommateurs occasionnels, les consommateurs réguliers mais à faible niveau (2 à 5 fois/mois) et les consommateurs réguliers à un fort niveau (plusieurs fois/semaine) ; cette dernière catégorie regroupe souvent les consommateurs les plus aisés (expatriés, cadres, commerçants, professions libérales) .

SAHELCONSULT et la compagnie VAN LANCKER (1995) classent les ménages consommateurs de lait et produits laitiers en fonction du revenu mensuel. Ceux qui ont un revenu inférieur à cent mille FCFA (100.000 FCFA) qui constituent la majeure partie de la population, ils consomment surtout les produits laitiers importés (lait concentré et le lait en poudre) et le yaourt. Ensuite viennent ceux qui ont un revenu compris entre 100.000 et 200.000FCFA dont la consommation de produits laitiers est fonction du revenu, le nombre d'adultes et le nombre d'enfants de moins de huit (8) ans. Enfin ceux qui ont un revenu supérieur à deux cents mille francs CFA, ces derniers consomment les produits laitiers en fonction de leurs besoins et les produits consommés sont surtout le lait concentré, le lait en poudre et le yaourt industriel local (Marichatou & al, 2002).

#### **2. Les caractéristiques des consommateurs de produits laitiers**

La consommation de lait caillé au Cameroun notamment dans la ville de Ngaoundéré est très répandue dans les différentes catégories de la population (l'origine provinciale, l'âge ou le niveau de vie du ménage) (ESSOMBA & al, 2002). C'est un produit laitier consommé plutôt en famille qu'individuellement. Les différences de fréquence de consommation ont été saisies selon les variables socio-économiques suivantes : le niveau d'instruction, le niveau de dépense alimentaire, l'origine culturelle, taille du ménage, l'âge de la ménagère et l'activité du chef de ménage.

D'après les résultats de l'enquête, le niveau d'instruction agit négativement sur la consommation du lait caillé tandis que la taille du ménage agit positivement sur la consommation. Contrairement aux hypothèses, les quantités consommées ne dépendent que du niveau des dépenses alimentaires des ménages, et non de l'origine culturelle et de l'âge de la ménagère.

Les différents critères du choix des consommateurs sont, pour le lait caillé : le conditionnement, le prix, la fermeté, le type de fabrication, la teneur en sucre et l'effet sur la santé. (ESSOMBA & al, 2002)

Le lait est bien ancré dans les habitudes alimentaires des habitants de la ville de Kolda, car la population est à 75% peulh.

Le principal critère de non-consommation du lait frais, du lait en poudre et du lait caillé est le goût tandis que pour le lait concentré c'est le prix.

La consommation du lait frais et du lait caillé est saisonnière (plus élevé en hivernage et moins élevé en saison sèche). Cela est dû au prix bas du lait naturel en hivernage et à sa transformation en domicile qui est très répandue dans cette ville (52%). La consommation de lait frais comme du lait caillé est fortement liée à la disponibilité du lait naturel qui est la matière première. On peut penser qu'un accroissement de l'offre (notamment produits des unités de production) durant la saison sèche pourrait intéresser un nombre important de consommateurs. Dans tous les cas la consommation dépend de la disponibilité, du prix, et de l'emballage. Notons aussi que le principal frein des produits en sachets reste le prix. (BROUTIN & al, 2002)

Une étude réalisée à Ségou portant sur la consommation des produits laitiers, met en évidence un marché non négligeable pour les produits laitiers locaux, notamment pour le féné<sup>2</sup> et le sirimé<sup>3</sup>. Ils participent pour moitié à une consommation individuelle estimée à 60 kg/an, le restant étant assuré par le lait en poudre présent sans distinction dans l'ensemble des foyers (Corniaux & al, 2005). Cette consommation somme toute élevée vient confirmer les chiffres présentés dans des villes ouest-africaines de taille similaire. Les évaluations globales fort pessimistes des grands organismes internationaux en la matière sont donc plus que jamais à commenter avec prudence. Il ne s'agit toutefois que d'une valeur moyenne qui cache une grande diversité de comportements, dictés notamment par le niveau du revenu familial. Le lait et les produits laitiers jouissent par ailleurs d'une très bonne image, rarement froissée par une

---

<sup>2</sup> le féné est un produit fermenté qui se conserve un à deux jours à température ambiante, exclusivement issu de la transformation du lait produit localement

<sup>3</sup> le sirimé est un dérivé du lait qui entre dans la composition de plusieurs sauces (*fakoye*) ou de certains plats festifs et traditionnels (riz au gras) maliens.

hygiène prétendue douteuse. Le système de distribution et les modes de consommation directe limitent considérablement les risques sanitaires.

Toutefois, en dépit de ces nombreux résultats, leur enquête à l'échelle des ménages ne leurs a pas permis d'appréhender la consommation hors-foyer. (CORNIAUX & al, 2005)

### **2.2.2. L'état de la consommation de lait et de produits laitiers au Burkina Faso**

Des études ont été initiées afin de cerner le fonctionnement de la filière en aval : collecte, distribution, transformation, commercialisation et consommation. Deux grands circuits de distribution ont pu être ainsi ressortis : un circuit de distribution des produits locaux, dit « circuit court » et un circuit des produits importés ou circuit long (Metzger et al, 1995 ; Arangrande, 1997 ; Broutin et al, 2000). Malgré de nombreux projets de développement, la production laitière locale ne couvre pas encore la demande actuelle en produits laitiers, surtout en milieu urbain. La consommation de lait et de produits laitiers dans les centres urbains de Ouagadougou et de Bobo s'élevait à 12,4kg par personne et par an en octobre 1995, dont 85% provenaient des importations. La consommation locale ne comprend que le lait cru local (1,5kg) et le lait caillé (0,38kg). Avant la dévaluation la consommation de lait était de 22,1 l/hbt/an en zone urbaine, dont 91% de produits importés. L'impact de la dévaluation a entraîné une baisse des importations de 50%. Le comportement d'achat du ménage est déterminé par le revenu, le nombre et l'âge des membres du ménage (surtout le nombre d'adultes et d'enfants de moins de huit ans). Mais même maintenant, la production locale n'est pas concurrentielle. Le revenu des ménages urbains détermine largement les quantités achetées de lait concentré, de lait en poudre et de yaourt. Trois catégories de consommateur peuvent être retenues :

- Les ménages ayant un revenu mensuel de moins de 100.000F.CFA consomment peu de produits laitiers ; ils achètent surtout le lait concentré ; le yaourt artisanal et industriel et le lait en poudre ; l'élasticité revenu est égale à l'unité ; l'élasticité prix est environ de (-1) ; on dépense un certain montant, on n'achète pas une quantité ; si le nombre augmente on achète moins à cause d'une contrainte financière ils ne sont pas prêts à payer pour une qualité, si ceci augmente le prix ;
- Les ménages ayant un revenu mensuel de 100.000F.CFA à 200.000F.CFA achètent des produits laitiers en fonction du revenu et du nombre de personne dans le ménage, un grand nombre d'enfant de huit à quatorze ans est souvent une contrainte pour l'achat des produits laitiers. L'élasticité revenu est égale à 0,64,

les ménages essayent d'améliorer la qualité de l'assortiment achètent : le yaourt artisanal est remplacé par le yaourt industriel local.

- Les ménages ayant un revenu de plus de 200.000F.CFA achètent en fonction des besoins, c'est-à-dire en fonction du nombre de personnes et surtout du nombre d'enfants dans le ménage L' élasticité revenu est 0,37, ce qui est relativement inélastique et ne reflète plus une contrainte financière (GOOSSENS & al, 1999) De surcroît les produits d'importation répondent mieux aux besoins des consommateurs car ils présentent certains avantages (longue conservation, facilité d'utilisation...) (BA, 2003). De plus ces produits fortement subventionnés arrivaient sur les marchés à des prix modérés, compatibles avec le niveau de vie peu élevé des populations locales (METZER & al, 1995). C'est ainsi que le lait concentré figure comme l'un des produits laitiers phares de la consommation hors-foyer (Corniaux & al, 2005).

### **2.2.3. La nécessité d'une étude sur la consommation de lait et des produits laitiers**

Très peu d'études ont été réalisées sur les types et les modes de consommation de lait et produits laitiers au Burkina Faso. Il n'existe à ce jour que trois études faites sur la typologie des consommateurs (Hamadou & Sanon, 2005) : la première retient 4 types de consommateurs en fonction du revenu (Metzger, 1993), la seconde ressort 6 catégories de consommateurs fondées sur la taille des ménages (Le Troquer, 1994) et la dernière, faite par le MDCRA (1995) retient 3 types de consommateurs selon le revenu des ménages. Ces trois études font état des modes de consommation et des types de produits consommés.

Certes ces études ont permis une connaissance en amont de la filière qui ont même aboutit à des actions gouvernementales (exemple du Projet de Développement de l'Elevage phase I et II dans le Soum). Il n'existe que très peu d'études faites en aval de la filière ayant permis l'élaboration d'une politique de développement de la filière laitière au Burkina et plus particulièrement à Ouagadougou. Or le développement de la filière lait n'est envisageable que s'il existe une demande forte pour la soutenir, et il doit donc se faire dans le sens des souhaits du consommateur (Corniaux & al, 2005). Les principales études faites sur les différents aspects du marché du lait et des produits laitiers au Burkina, datant d'une dizaine d'année, il est difficile de les transposer dans le contexte actuel quand nous observons la rapide croissance démographique et l'urbanisation. Afin de promouvoir le lait local et le rendre plus concurrentiel, il s'avère intéressant et primordial d'en cerner les contours de sa

commercialisation et de sa consommation c'est à dire savoir quelles sont les quantités de lait offertes dans les différents circuits du marché, quelles sont les quantités consommées et les attentes des consommateurs sur les produits locaux. C'est dans cette optique que notre étude sur l'analyse du marché va s'orienter.

### **2.3. Les hypothèses de l'étude**

Les consommateurs sont sensibles à la variation du prix des produits laitiers.

Plusieurs critères socio-économiques déterminent la consommation de lait frais pasteurisé (revenu, prix du lait importé, prix du lait local, nombre de personnes dans le ménage)

La décision de consommer ou non du lait et les produits laitiers, est déterminée par le goût, l'emballage, l'hygiène, les habitudes alimentaires, la qualité, l'accessibilité, la disponibilité, les problèmes sanitaires et la conservation.

Pour vérifier ces hypothèses nous adopterons la méthodologie ci-dessous décrite.

### **III. La méthode d'analyse**

Dans le but de mieux appréhender les effets des différentes variables socio-économiques telles que le revenu, le prix, l'ethnie, la promotion commerciale, le goût, l'emballage et l'hygiène sur la consommation des produits laitiers, différentes méthodes seront utilisées.

Pour ce qui est du prix, nous saisirons son effet sur la consommation à travers la « méthode des prix ».

La gamme des produits laitiers étant très large cette méthode sera appliquée pour deux produits laitiers seulement: le lait frais pasteurisé, le yaourt. En ce qui concerne l'analyse économétrique pour les deux modèles nous nous limiterons à l'analyse du lait frais. Car les produits laitiers sont très diversifiés. Nous compléterons l'analyse par l'utilisation d'outils statistiques simples (tableaux et graphiques) pour les autres produits laitiers consommés

### **3.1. La méthode de statistique descriptives**

L'analyse socio-économique rigoureuse, de la consommation du lait et des produits laitiers se fera à partir d'outils statistiques simples à savoir les tableaux et les graphiques.

### **3.2. La méthode de la sensibilité au prix.**

Le prix est un indicateur du coût ou une information utilisée par les individus pour évaluer la qualité du bien jugé (Lambey, 2000). Pour les consommateurs, un prix correspond à une dépense élevée mais peut également signifier un niveau de qualité élevée. De nombreuses études ont montré qu'il existe une relation positive entre le prix et la qualité qui a pour conséquence d'améliorer la valeur perçue (Gabor et Granger, 1996 ; Rao et Monroe, 1989 ;

Dawar et Parker, 1994 *in* Lambey, 2000). L'approche utilisée pour l'application de la méthode de la sensibilité des prix est l'approche « prix psychologique » (Samson, 1999). C'est le prix fondé sur les attentes du consommateur en terme d'acceptabilité. La démarche du prix psychologique, encore appelée méthode des fuseaux des prix s'appuie sur les travaux des psychologues selon lesquels, un client ne considère pas un bien si son prix est jugé trop faible (inférieur à  $p_{\min}$ ) et donc présumé de mauvaise qualité ou trop élevé (supérieur à  $p_{\max}$ ) par rapport à la qualité ou au budget disponible.

La méthode de la sensibilité au prix donne des informations sur la fourchette des prix acceptables pour les consommateurs pour chaque produit.

Le consommateur est soumis à un questionnaire. Les questions posées sont les suivantes :

« A quel prix pensez-vous que le produit est trop peu cher (à ce prix, le produit ne peut pas être de bonne qualité) ? »

« A quel prix pensez-vous que le produit est bon marché et vous l'achetez ? »

« A quel prix pensez-vous que le produit est cher et vous l'achetez ? »

« A quel prix pensez-vous que le produit est trop cher (à ce prix vous n'envisagez jamais de l'acheter) ? »

Les réponses à ces questions sont exprimées sous formes de fréquences cumulées dans un graphe faisant apparaître 4 courbes définissant une zone de prix acceptables.

### **3.3. L'analyse économétrique**

L'analyse économétrique permet d'affiner des relations entre une ou plusieurs variables dépendantes et d'autres variables à travers des fonctions. Pour l'analyse de la consommation du lait frais pasteurisé, les modèles linéaires simples, Probit, Logit, ou Tobit peuvent-être utilisés. Les modèles linéaires simples analysent l'influence des facteurs déterminant le niveau de la consommation de lait frais pasteurisé. Et les modèles Probit et Logit se limitent à l'analyse de la décision de consommation, c'est-à-dire à l'analyse de l'influence des facteurs déterminants la probabilité de consommer, sans aborder l'intensité de la consommation du lait frais pasteurisé. Le modèle Tobit est utilisé pour la présente étude, étant donné que l'objectif poursuivi est non seulement d'identifier les déterminants de la consommation de lait frais pasteurisé, mais aussi d'expliquer le niveau de consommation de celui-ci. L'estimation du modèle Tobit peut se faire selon deux méthodes : la méthode du maximum de vraisemblance et la méthode à deux étapes.

La méthode du maximum de vraisemblance suppose une simultanéité de la décision de consommer et de la détermination du niveau de consommation. Ce qui implique d'une part que les variables jugées significatives le sont en même temps pour la décision de consommation et sur le niveau de consommation. L'application de cette méthode sur le modèle Tobit donne des estimateurs sans biais et convergents.

La méthode à deux étapes permet de séparer de façon séquentielle la décision de consommation et le niveau de consommation. La probabilité de consommation est estimée dans un premier temps en utilisant un modèle Probit, puis le niveau de consommation est estimé dans un second temps en appliquant la méthode des moindres carrés sur un modèle linéaire. L'estimation de ces modèles linéaires par la méthode des moindres carrés ordinaires fournit aussi des estimateurs non biaisés et convergents. Cependant, l'estimation du modèle Tobit Heckman par la méthode à deux étapes a fait l'objet de critique dans la mesure où il y a souvent simultanéité de la décision de consommation du lait frais local et la détermination du niveau de consommation de celui-ci.

Les variables déterminant la décision de consommation du lait frais local pasteurisé, sont différents des variables qui déterminent le niveau de consommation du lait frais local pasteurisé. Au regard de la différence qui déterminent d'une part la probabilité de consommation du lait frais local pasteurisé et d'autre part le niveau de la consommation, la méthode de vraisemblance n'est donc pas la mieux indiquée pour l'analyse de la consommation du lait frais local pasteurisé. Nous utiliserons la méthode Heckman à deux étapes pour l'estimation du modèle Tobit cela nous permettra d'éviter les risques de biais de sélection. Ainsi, il s'agit d'établir les modèles économétriques expliquant d'une part le choix pour un individu de consommer ou pas le lait frais pasteurisé à Ouagadougou et d'autre part le niveau individuel de la consommation du lait frais pasteurisé.

Par modèle économétrique, on entend une représentation simplifiée des lois gouvernant une ou plusieurs variables par un système cohérent de relations mathématiques.

L'utilisation d'un modèle suppose au préalable une identification des variables et une spécification du modèle.

En ce qui concerne la spécification des fonctions de consommation du lait frais pasteurisé, nous utiliserons l'analyse économétrique pour cerner l'impact des variables suivantes : Le revenu, les prix des produits laitiers importés (lait en poudre et lait concentré), le prix du lait frais local pasteurisé, et le nombre de personnes vivant dans le ménage, sur le niveau



de la consommation de lait pasteurisé quand l'individu décide de consommer. En ce qui concerne les variables comme, le goût, la qualité, l'accessibilité, seront analysées quant à leur influence sur la décision de consommation ou pas des produits laitiers en particulier le lait frais pasteurisé.

Notons que tout le long de notre travail nous mènerons une analyse comparative entre la consommation de produits laitiers locaux et la consommation de leurs pairs importés.

#### **IV. L'organisation du travail sur le terrain**

Pour la réalisation de la présente étude, des données primaires et des données secondaires ont été collectées.

##### **4.1. La zone d'étude : la ville de Ouagadougou**

Capitale de l'empire mossi à partir de 1441, sous le règne du Moro Naba Niandéfo, Ouagadougou deviendra beaucoup plus tard la capitale du territoire de Haute-Volta, de 1919 à 1932 et de 1947 à 1960 pendant la colonisation française, puis capitale du nouvel Etat indépendant de Haute Volta en 1960 rebaptisé Burkina Faso en 1984. Le centre-ville de Ouagadougou se crée autour du marché central, dans un triangle dont les sommets sont la gare ferroviaire au nord, l'actuelle présidence à l'est, le palais du Moro Naba et la cathédrale (construite en 1934) au sud. Un gigantesque boulevard circulaire ceinture la ville. Hormis les innombrables jardins de loisirs, aménagés par la municipalité, beaucoup d'autres curiosités existent dans la capitale burkinabé. La ville de Ouagadougou s'étend sur une superficie urbaine de 21.750 hectares avec une population résidente d'un million d'habitants au recensement de 1996. La commune est reliée à l'intérieur et à l'extérieur par un réseau routier, un aéroport international et un chemin de fer qui va du centre nord (Kaya) jusqu'à l'océan Atlantique à Abidjan en Côte-d'Ivoire. La ville de Ouagadougou représente le plus grand marché consommateur du Burkina Faso elle constitue donc un grand débouché pour les produits laitiers (locaux et importés).

##### **4.2. L'échantillonnage**

Les données primaires ont été obtenues par une enquête socio-économique auprès de 120 ménages de la ville de Ouagadougou. Selon les quotas suivant :

60 ménages vivant dans les quartiers populaires(Zogona), 40 ménages vivant dans les quartiers résidentiels à moyen standing (1200 logements) ,20 ménages vivant dans les

quartiers résidentiels à haut standing (Zone du bois). L'enquête a été menée dans ces trois quartiers de la ville de Ouagadougou. L'unité d'observation fût le ménage. Ces enquêtes ont été réalisées en utilisant des fiches d'enquêtes sémi-directives, qui étaient préparées à cet effet et élaborées par nous-même.

### **4.3. La collecte des données**

La réalisation de la « méthode de la sensibilité au prix » ainsi que l'estimation des coefficients des deux fonctions de consommation nécessite des données primaires collectées sur enquête. A cause du fait que les données sur les différentes variables ne sont pas disponibles.

Les questionnaires d'enquête administrés aux différents ménages ont servi à collecter des informations quantitatives et qualitatives relatives aux caractéristiques des ménages en matière de consommation des produits laitiers. Notre questionnement portait à la fois sur les quantités consommées à l'échelle d'un ménage et sur les déterminants du choix du ménage. Un questionnaire fermé a été administré auprès d'un échantillon de 120 ménages. L'échantillonnage s'est fait selon un sondage aléatoire, en fonction de la démographie des quartiers de Ouagadougou. La durée de chaque entretien avec le répondant était comprise entre 30 et 45 mn. Les questions ont été administrées selon quatre axes principaux(*cf questionnaire en annexe*).

- les renseignements généraux sur le ménage (quartier, nombre de personnes, âge, ethnie, revenu, profession),
- la consommation de lait et produits laitiers (type, fréquence, quantités achetées selon la saison, prix, lieu d'achat),
- les critères de consommation et de non-consommation,
- les modes de consommation

Les données secondaires ont été obtenues grâce aux divers documents portant sur les études économiques de la filière lait. Ces documents ont été essentiellement trouvés dans la documentation de quatre structures à savoir : la FAO<sup>4</sup>, le CIRDES<sup>5</sup>, l'INERA<sup>6</sup>, et le Ministère des Ressources Animales.

---

<sup>4</sup> Fond mondial pour l'Agriculture.

<sup>5</sup> Centre International de Recherche-Développement sur l'Élevage en zones Sub-humides.

<sup>6</sup> Institut National de l'Environnement et la Recherche Agricole.

#### **4.4. Le mode de traitement des données**

Les résultats de l'enquête ont été saisis sur une base de données EXCEL. Les traitements statistiques simples (dénombrement, moyennes, écart-types, graphiques) ainsi que les graphes de la méthode de la sensibilité au prix ont été effectués sur SPSS et EXCEL. Les estimations économétriques ont été effectuées sur STATA

Les résultats quantitatifs de la consommation sont donnés en « équivalent lait » (Eq lait) selon les coefficients suivants (d'après Meyer et Duteurtre, 1998) :

- lait frais, lait caillé, yaourt, lait UHT : 1
- lait en poudre : 7,6
- lait concentré : 3
- fromage : 3,2
- beurre : 20

## **CHAPITRE II : L'ANALYSE SOCIO-ECONOMIQUE DE LA CONSOMMATION DES PRODUITS LAITIERS**

Pour faire cette analyse nous avons collecté des données primaires auprès de 120 ménages de la ville de Ouagadougou.

### **I. La consommation totale en produits laitiers**

Initialement, nous disposions de peu d'éléments relatifs à la consommation des produits laitiers à Ouagadougou. En la considérant plutôt à l'échelle du « ménage » qu'individuelle, le choix d'une enquête « ménages » a été privilégié par rapport à l'enquête « individus ». Par conséquent, la consommation « hors ménage » n'a pas été relevée lors du travail de terrain.

Nous entendons par ménage un groupe de personnes qui vivent ensemble et qui ont une consommation communautaire. Il peut être composé de femmes ou d'hommes uniquement. Ici le ménage ne se réduit pas seulement à la cellule familiale. Il s'agit de l'unité de consommation à ne pas confondre avec la concession qui est l'unité de résidence.

### **1.1. L'identification des différents produits laitiers existant sur le marché**

#### **Ouagalais**

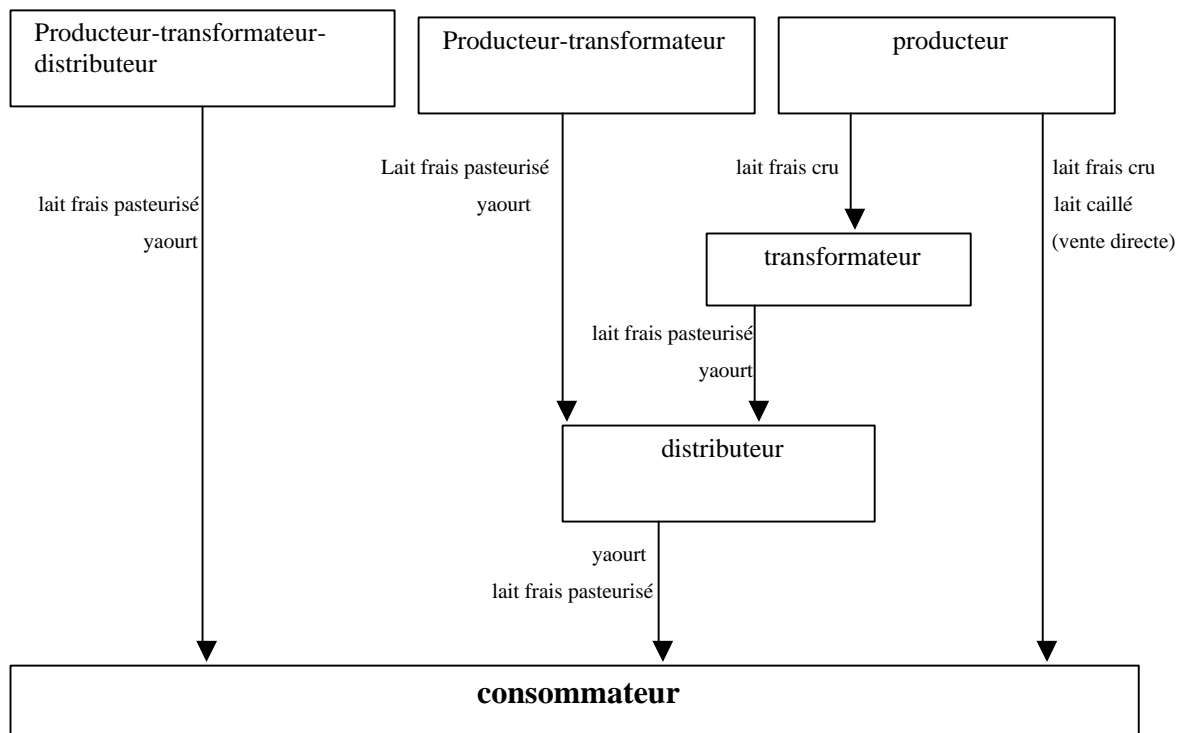
A l'instar des villes ouest-africaines, Ouagadougou présente deux sous-filières : celle du lait produit localement et celle du lait importé.

#### **► Les produits laitiers locaux**

Le commerce du lait local est essentiellement basé sur la production bovine.

La fraction de ce lait vendue aux consommateurs Ouagalais est encore à déterminer. En revanche, les circuits sont mieux connus (Fig.1). Ils sont relativement courts. La vente directe, notamment de lait frais ou caillé, est courante. Un réseau dense de transformateurs et de distributeurs fixes permet aussi un écoulement rapide et efficace de la production locale, du producteur au consommateur de Ouagadougou.

**Figure 1 : graque du circuit de la filière lait locale**



### ► Les produits laitiers importés

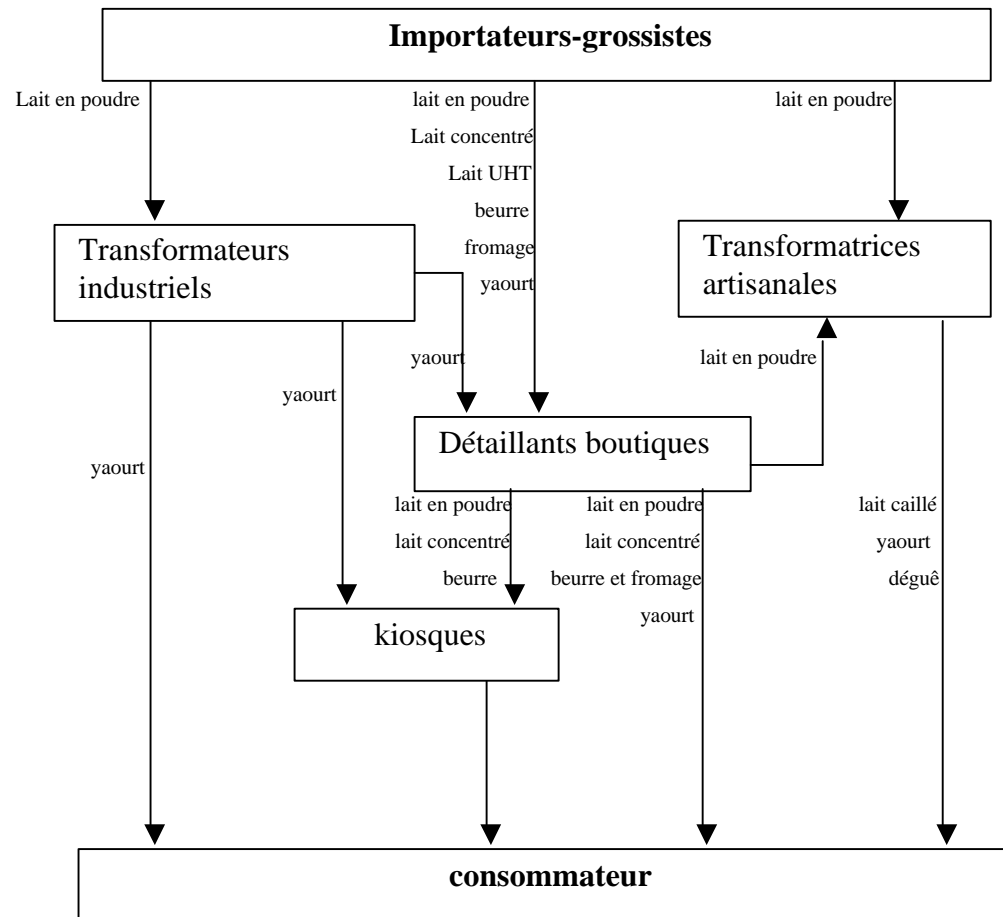
Le circuit est somme toute classique (Fig.2). Les produits laitiers sont revendus successivement entre intermédiaires : les importateurs, les grossistes, les semi-grossistes puis les détaillants. Ces derniers constituent un réseau atomisé dans les quartiers et offrent un service commercial de proximité pour les consommateurs.

Dans ce circuit, deux autres types d'acteurs peuvent représenter un intermédiaire supplémentaire entre les détaillants et les particuliers. Ce sont d'une part les « cantiniers » qui proposent une restauration de rue, notamment à l'heure du petit déjeuner. Ainsi, le lait concentré figure comme l'un des produits laitiers phares de la consommation hors-ménages. Ce sont d'autre part les transformatrices artisanales qui fabriquent à petite échelle (quelques dizaines de litres par jour) du lait caillé à partir de lait en poudre.

Si la gamme des produits mis en vente est relativement large (yaourts, fromages, beurre, lait UHT, lait concentré, lait en poudre), les marchés du lait en poudre et celui du lait concentré sont les plus dynamiques. Les marques et les conditionnements sont multiples. Pour le lait en poudre, les laits aromatisés destinés aux enfants se multiplient. En outre, son stockage ne

nécessite pas d'équipements de réfrigération. La totalité des détaillants le mettent par conséquent sur leurs étals.

**Figure 2 :** graghe du circuit de la filière lait importé



**Source :** construit par l'auteur

## 1.2. La consommation par ménage

Relever que les produits laitiers en générale sont des produits de grande consommation dans la totalité de notre échantillon de 120 ménages représente un premier résultat. Sont-ils pour autant des produits de consommation courante ?

La consommation totale est estimée en moyenne à 371 kg/ménage/an, ce qui représente une dépense annuelle de 195.850FCFA. Ces données cachent néanmoins une diversité de situations. Ainsi, la consommation des ménages est de l'ordre de 21,5kg/an, 62kg/an, 100kg/an, 215, 951kg/an pour des revenus mensuels respectifs de moins de 30000Fcfca, de 30000 à 60000Fcfca, de 60000 à 90000Fcfca, de 90000 à 150000Fcfca, de 150000Fcfca et plus. La différence est plus sensible encore sur les dépenses annuelles qui sont respectivement de l'ordre de 27800FCFA, 37500FCFA, 75000FCFA, 222400FCFA,

897100FCFA/ménages Le revenu du ménage est par conséquent un élément majeur pour déterminer ses dépenses en produits laitiers. En outre les dépenses apparaissent moins élevées dans les quartiers populaires de Ouagadougou tels que Zogona. A contrario, elles sont élevées dans les quartiers résidentiels tels que les 1200 logements et la Zone du bois où résident de nombreux cadres de la fonction publique, du secteur privé et les professions libérales ainsi que les commerçants.

### **1.3. La consommation de produits laitiers par individu**

La consommation moyenne par individu est de 124 kg/an (tableau 1). En dépit d'une forte variation, cette consommation individuelle apparaît bien supérieure aux estimations officielles (FAO, 2004) de l'ordre de 30 kg/an/personne. Néanmoins il faut rester prudent<sup>7</sup> dans l'interprétation de cette moyenne. En effet, il apparaît que plus de 83% de la population<sup>8</sup> consomme moins de 71,68 kg/an en revanche 11% de la population consomme 371 kg/an.

**Tableau 1** : consommation totale de produits laitiers dans les ménages et par individu selon la classe de revenus des ménages de Ouagadougou

<b>Revenu mensuel estimé</b>	<b>Nombre de ménage</b>	<b>Consommation par ménage (kg/an)</b>	<b>Consommation par individu (kg/an)</b>
<30000 Fcfa	33	21,5 (36)	7,15 (12)
30000 à 60000 Fcfa	40	62 (111)	20,69 (37,24)
60000 à 90000 Fcfa	15	100 (168,8)	33,24 (56,27)
90000 à 150000 Fcfa	18	215 (175)	71,68 (58,47)
>150000 Fcfa	14	951 (775)	317 (258,52)
<b>TOTAL</b>	<b>120</b>	<b>371 (1978)</b>	<b>124 (659,55)</b>

**Source** : données d'enquête

(écart-type)

## **II. La consommation par produit laitier**

La gamme des produits laitiers qui sont sur le marché de Ouagadougou, est relativement large en raison de la variété :

- des produits proposés, qu'ils soient locaux (lait frais pasteurisé, lait caillé, yaourt) ou importés (lait en poudre, lait concentré, fromage, yaourt, beurre, lait UHT),
- des marques en présence, notamment pour le lait en poudre et le lait concentré

<sup>7</sup> Ces propos sont à nuancer compte-tenu des écart-types élevés.

<sup>8</sup> On considère ici les individus et non les ménages. En revanche, on n'apprécie pas la diversité des comportements entre les classes d'âges et entre les sexes au sein d'un ménage. L'hypothèse d'une consommation supérieure chez les enfants n'a donc été ni confirmée ni infirmée.

- des conditionnements, notamment pour le lait en poudre et le lait concentré.

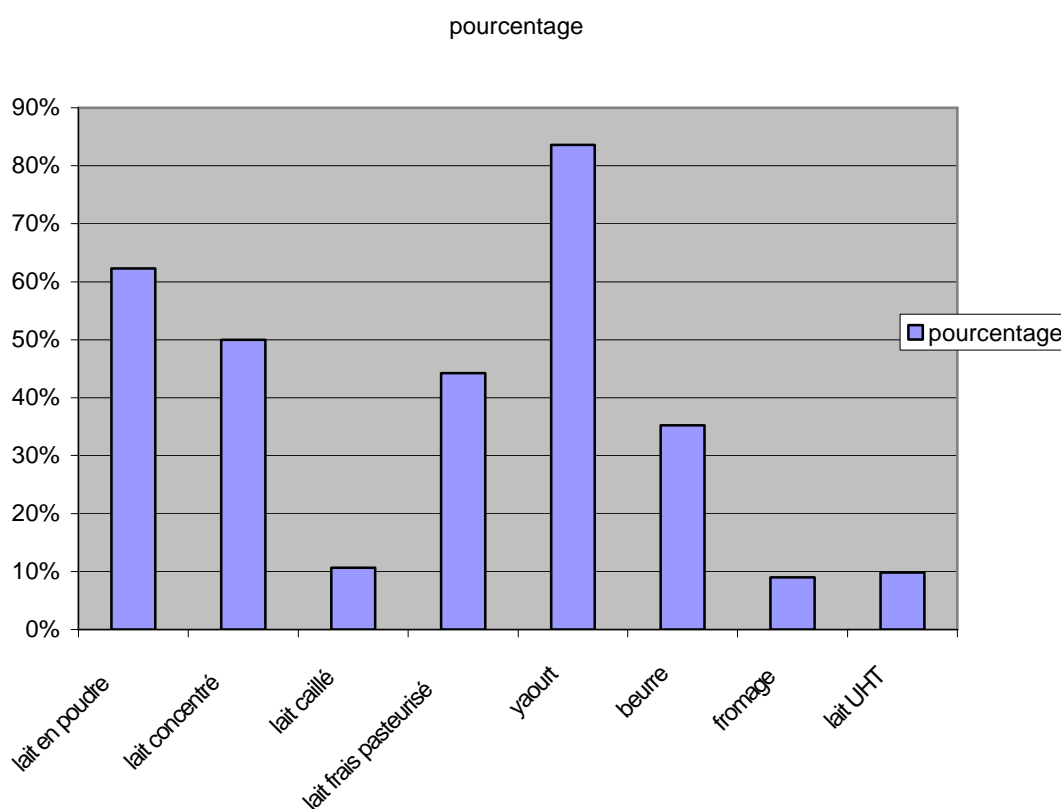
Dans ce choix, quels sont les produits préférés des ménages Ouagalais ?

### **2.1. Le Pourcentage de ménages consommateurs par produit laitier**

Le produit le plus populaire est incontestablement le yaourt consommé dans 84% des ménages (graphique. 1). Ensuite viennent le lait en poudre et le lait concentré présents respectivement dans 62% et 50% des ménages. La quatrième place est occupée par le lait frais qui est présent dans 44% des ménages. Le beurre est consommé dans 35% des ménages Le fromage, le lait UHT et le lait caillé sont consommés dans 9 à 11% des ménages

Si ces résultats précisent la popularité des produits laitiers dans les ménages, ils ne correspondent pas à une consommation réelle. Effectivement, nous verrons que la consommation de certains produits laitiers en termes quantitatifs est plus importante en dépit d'une clientèle réduite.

**Graphique 1:** consommation des produits laitiers en (%) des ménages enquêtés (échantillon de 120 ménages)



**source : données d'enquête**



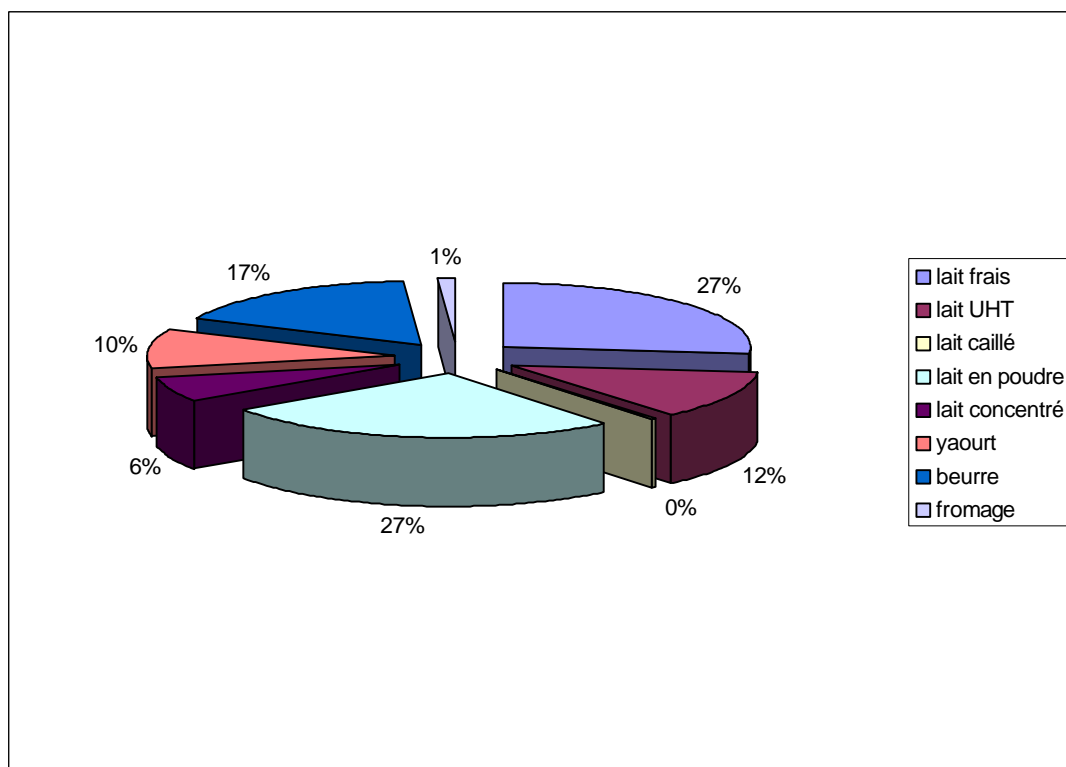
## 2.2. La consommation et les dépenses en produits laitiers dans les ménages de Ouagadougou

Sur le plan quantitatif, le lait frais pasteurisé et le lait en poudre sont de loin les plus consommés. Ils représentent à eux deux plus de la moitié de la consommation totale des ménages enquêtés. Et chaque produit représente 27% de la consommation totale (graphique.2). Le beurre, le lait UHT et le yaourt ont une part respective de 17%, 12% et 10%. Les autres produits ne dépassent pas le seuil de 6%.

Ces résultats témoignent de la popularité du lait en poudre chez les Ouagalais, parmi les produits laitiers importés et de celle du lait frais parmi les produits laitiers locaux. Notons que le lait frais pasteurisé est surtout consommé dans les ménages assez aisés. Ces deux produits représentent chacun un peu plus du quart de la consommation laitière totale dans les ménages Ouagalais

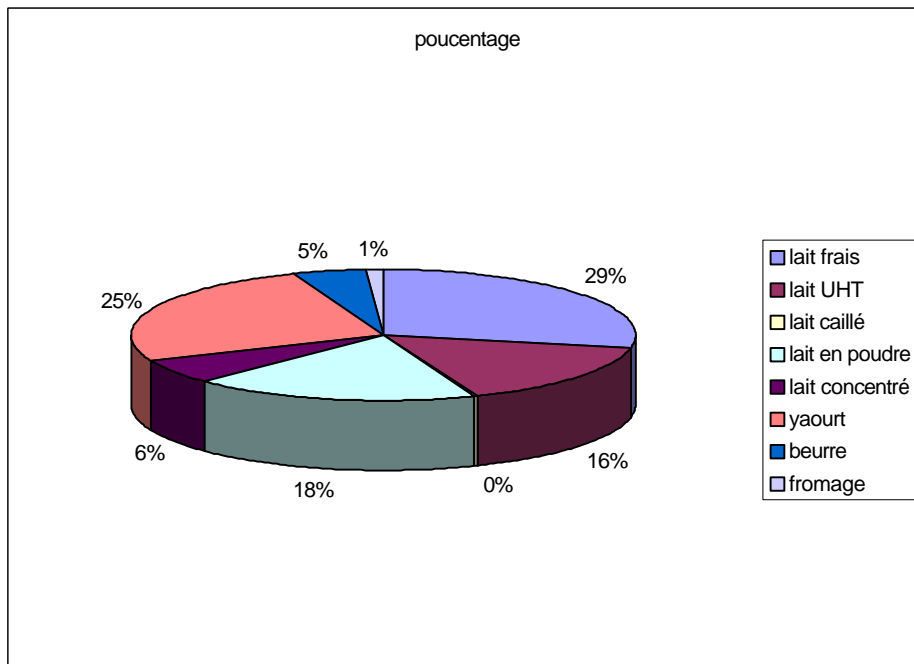
Si parmi les produits locaux le lait caillé est consommé dans 11% des ménages (graphique.1), il l'est en petites quantités(graphique.2).

**Graphique. 2 :** quantités mensuelles consommées des différents produits laitiers en Eqlait



source : données d'enquête

### Graphique. 3 : dépenses mensuelles de consommation des différents produits laitiers



**Source : données d'enquête**

La prédominance du lait frais pasteurisé est confirmée davantage encore par l'analyse des dépenses (graphique. 3). Cette fois il atteint 29% des dépenses. Ensuite on retrouve le yaourt, le lait en poudre et le lait UHT qui représentent respectivement 25%, 18% et 16% des dépenses des ménages en produits laitiers. Les autres produits représentent moins de 6% des dépenses des ménages en produits laitiers.

La comparaison des graphiques 2 et 3 conduit à conclure que :

- les produits locaux (lait frais pasteurisé, lait caillé) sont chers par rapport aux produits laitiers

importés puisque la part en dépense est supérieure à celle de la consommation

- le yaourt est moins cher mais il est très consommé ce qui augmente sa part dans les dépenses de consommation des ménages en produits laitiers.

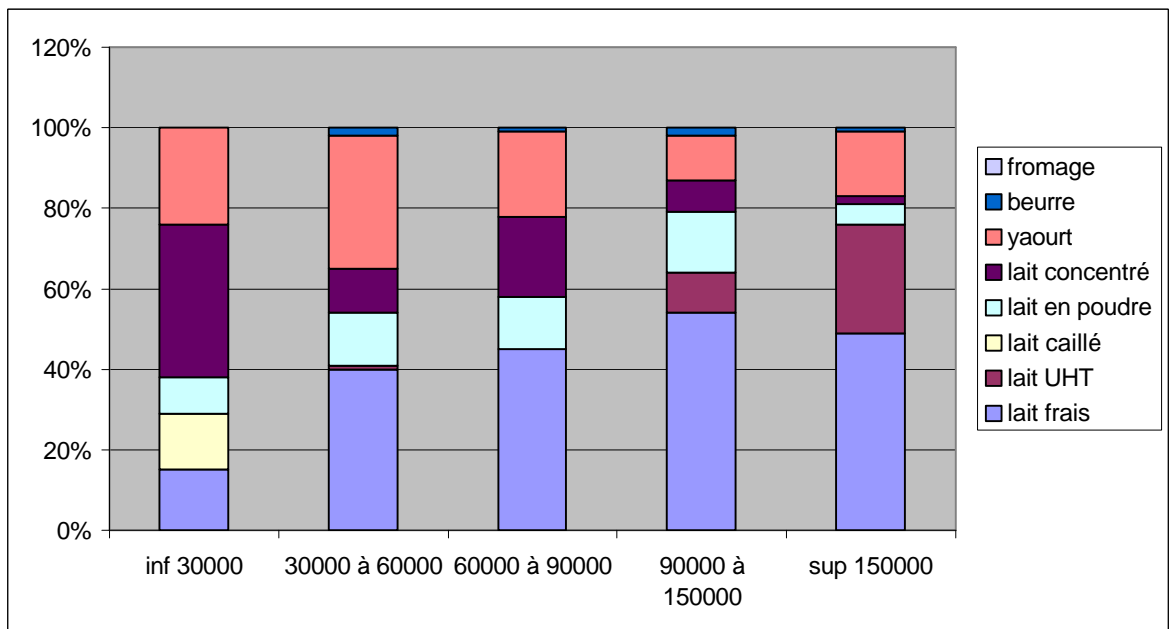
Dans ces circonstances, il y a lieu de s'interroger sur l'importance de la consommation du lait en poudre dans les ménages de Ouagadougou. Quels sont les critères de choix qui les amènent à acheter si communément ce produit en dépit de son prix, pourtant réputé déterminant dans la décision d'achat. Y a-t-il ici un espace d'optimisme qui s'ouvre en faveur de l'avenir des produits locaux dans l'approvisionnement de Ouagadougou ?

### **2.3. Le facteur de variation de la consommation des produits laitiers :**

#### **Classe de revenu**

Les proportions respectives de produits laitiers consommés varient sensiblement avec le revenu dans les deux sens. Le lait frais pasteurisé, le yaourt, le lait en poudre et le lait concentré sont consommés par toutes les classes de revenu. La quantité du lait frais augmente de 25% quand on passe des revenus de moins de 30000Fcfca à ceux de 30000 à 60000Fcfca. Pour les revenus compris entre 30000Fcfca à 60000FCFA, 60000FCFA à 90000FCFA, 90000FCFA à 150000FCFA on note, une croissance soutenue de 5% entre ces différentes classes de la quantité du lait frais consommé jusqu'aux revenus supérieurs à 150000Fcfca où elle baisse de 5%. Le lait concentré(sucré et non sucré) est le produit le plus consommé pour les revenus de moins de 30000Fcfca. Le lait UHT est consommé par les ménages qui ont un revenu supérieur à 150000Fcfca et ceux ayant un revenu compris entre 90000 et 150000Fcfca. Le lait caillé est consommé par les ménages ayant un revenu inférieur à 30000Fcfca. Le beurre et le fromage se trouvent à l'état de trace et ceux pour les ménages ayant un revenu supérieur à 30000Fcfca (graphique. 4).

**Graphique. 4:** pourcentage de consommation des différents produits laitiers dans les ménages par classe de revenu (kg/an)



**source :** données d'enquête

### **III. L'effet du prix sur la consommation de quelques produits laitiers**

Le prix est un facteur essentiel dans la détermination de la consommation. Est-il pour autant un facteur incontournable dans la consommation des produits laitiers ?

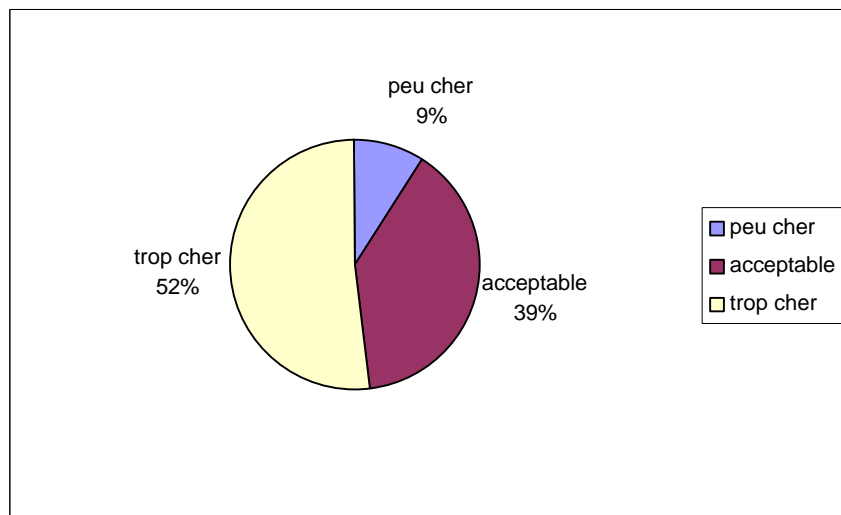
#### **3.1. L'effet prix sur la consommation du lait frais**

La perception du prix du litre de lait frais par les ménages donne les résultats suivants : 52% des ménages trouvent que le prix du lait frais pasteurisé est trop cher contre 9% qui trouvent que ce prix est peu cher. Enfin 39% qui pensent que ce prix est acceptable (graphique. 5).

La zone des prix acceptable est comprise entre 325Fcfa et 475Fcfa pour le litre de lait frais. Cette zone est représentée par la flèche bleue (graphique. 6). Le prix du litre de lait frais pasteurisé est 600FCFA, il n'est donc pas compris dans la zone des prix acceptable définie par les ménages.

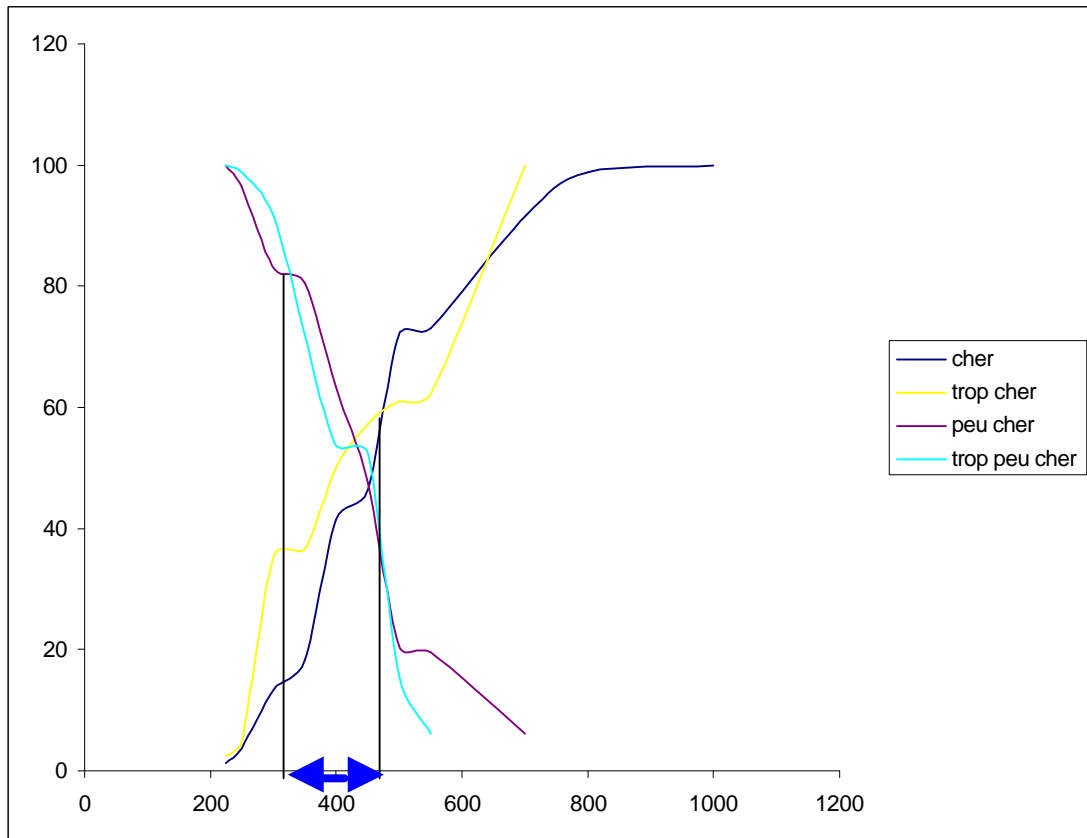
Ces résultats conduisent à conclure que le prix du lait frais pasteurisé est cher et par contre sa consommation devrait être moins importante. Mais ceci n'est pas le cas car il figure parmi les produits laitiers les plus consommés en termes quantitatifs (27%) (graphique. 2).

**Graphique. 5 :** perception du prix du litre de lait frais par les ménages Ouagalais



**source :** données d'enquête

**Graphique. 6 :** sensibilité des ménages au prix du litre de lait frais pasteurisé



source : données d'enquête

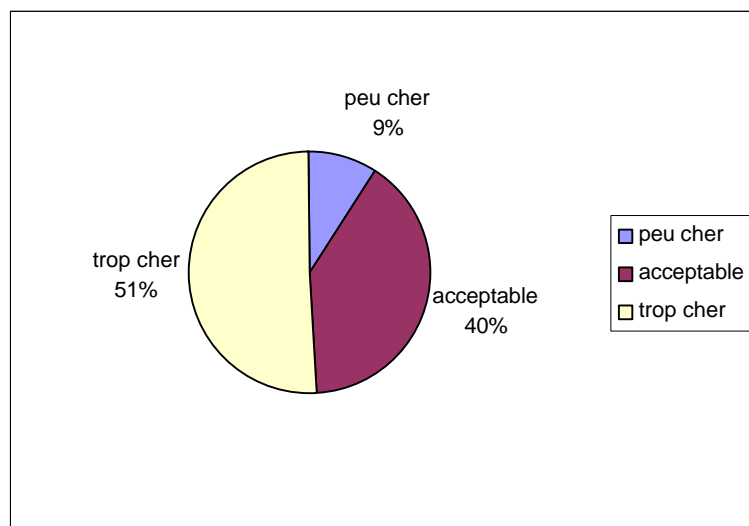
### **3.2. L'effet du prix sur la consommation du lait en poudre et du lait concentré (sucré et non sucré)**

La perception du prix du kg de lait en poudre par les ménages est la suivante : 51% des ménages trouvent que le prix du lait en poudre est cher contre 9% qui pensent que ce prix est peu cher et enfin 40% qui le trouvent acceptable (graphique. 7).

Le prix de la boîte de 900g de lait concentré est trop cher pour 45% des ménages, acceptable pour 48% et peu cher pour 7% (graphique. 8).

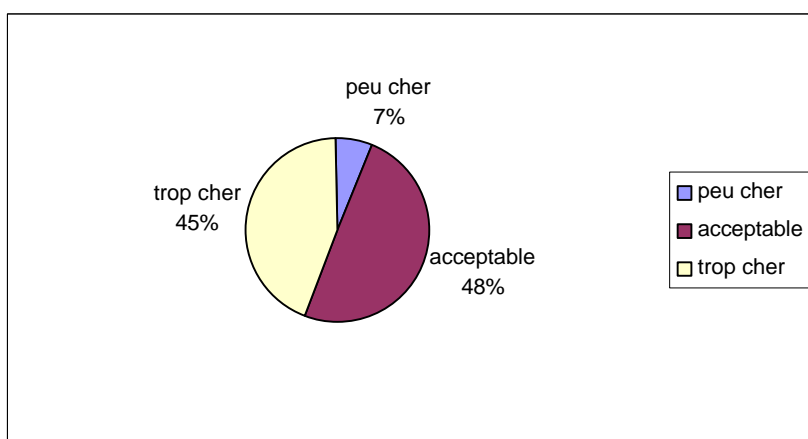
Ces résultats laissent croire que le lait frais qui est un produit laitier local est plus cher que ces substituts importés à savoir le lait en poudre et le lait concentré. Mais il est plus consommé que ces produits en termes quantitatifs. Cela peut être expliqué par d'autres critères qui influencent la consommation des produits laitiers.

**Graphique. 7:** perception du prix du kg de lait en poudre par les ménages



**source : données d'enquête**

**Grahpique. 8:** perception du prix de la boîte de 900g par les ménages Ouagalais

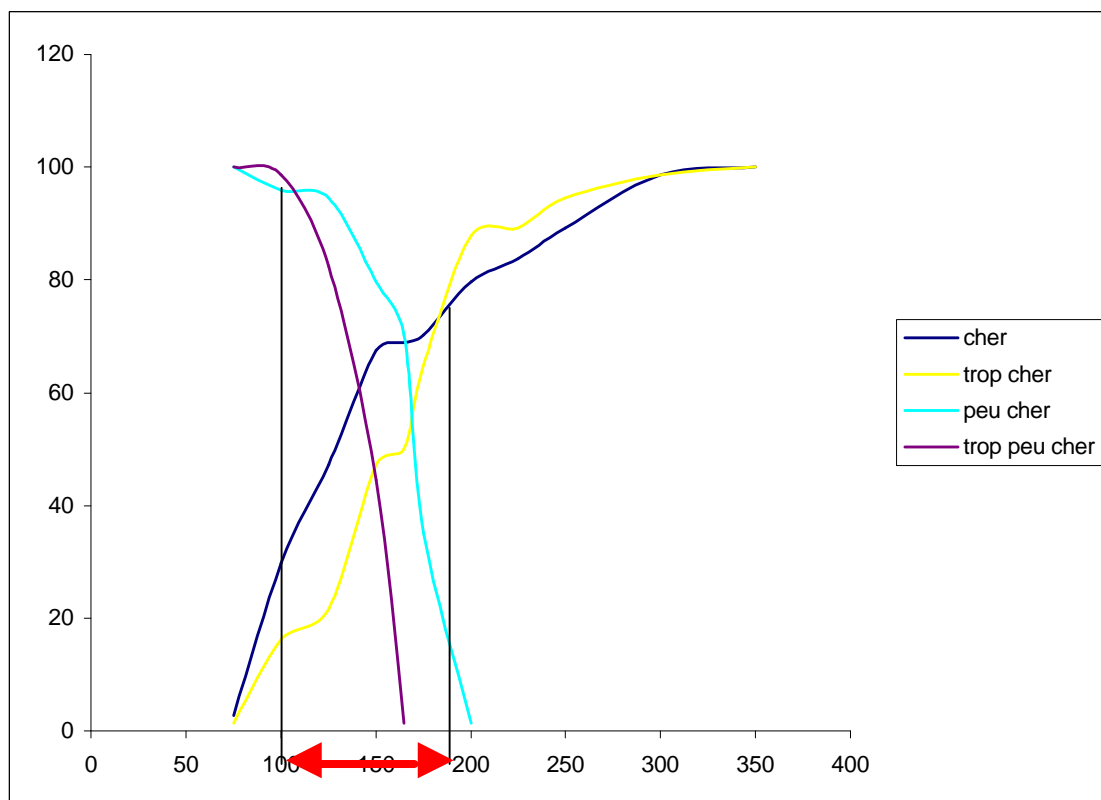


**source : données d'enquête**

### **3.3. La sensibilité au prix du pot de yaourt nature de 1/8 de litre**

Le yaourt nature est un yaourt non aromatisé. Les ménages de la ville de Ouagadougou en exprimant leur sensibilité au prix du pot de yaourt nature de 1/8 de litre ont permis de situer la zone des prix acceptables entre 100Fcfa et 180Fcfa. Cette zone est représentée par la flèche rouge (graphique. 9). Le prix de vente du pot de yaourt nature de 1/8 de litre est compris dans la zone des prix acceptables. En effet le bol est vendu entre 125 à 200Fcfa. Cela explique pourquoi le pourcentage de ménages consommant le yaourt est le plus important. Car le prix est compatible avec le niveau de vie des ménages de toutes les classes de revenu.

**Graphique. 9:** sensibilité des ménages Ouagalais au prix du pot de yaourt nature de 1/8 de litre



**source :** données d'enquête

#### **IV. Les critères de choix de la consommation de quelques produits laitiers**

Pour les trois produits laitiers substitués (lait frais pasteurisé, lait concentré, lait en poudre), les critères de choix ont été analysés (graphique. 10).

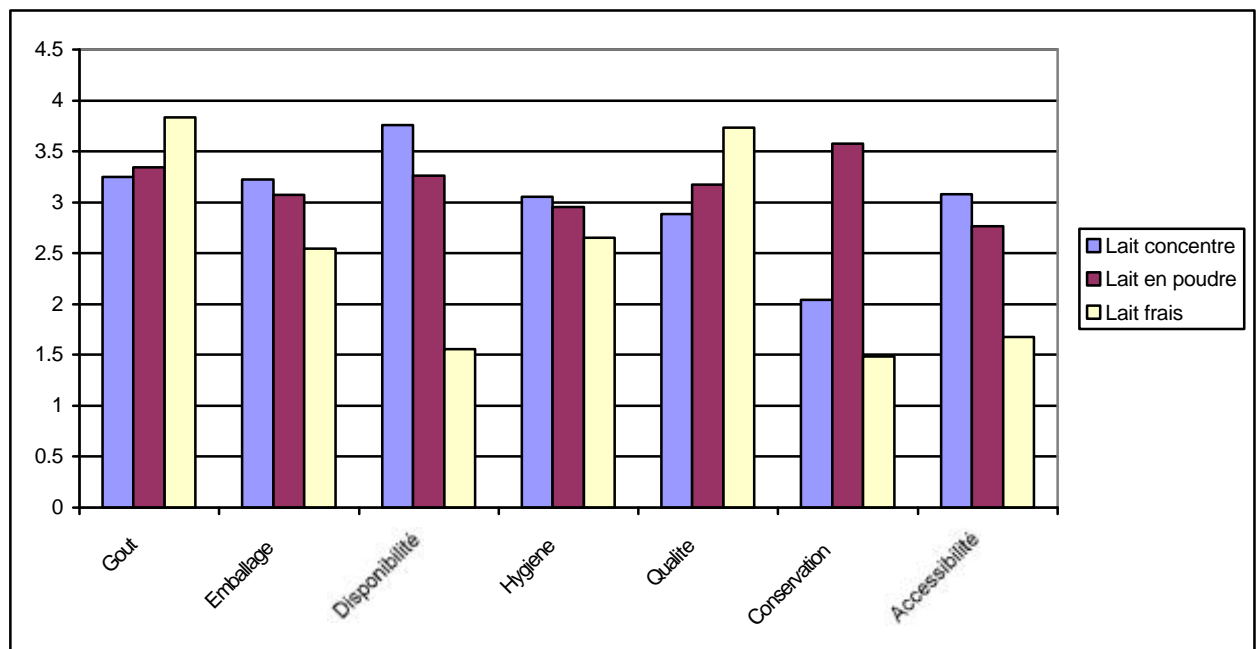
Globalement, il apparaît que les consommateurs sont plutôt satisfaits du goût, de l'hygiène et de la qualité des produits laitiers. C'est particulièrement vrai pour le lait en poudre qui obtient au moins la moyenne pour six facteurs sur sept, ceci est aussi valable pour le lait concentré. Quant-au lait frais pasteurisé sa consommation est entravée par une disponibilité limitée, une accessibilité moindre et une conservation très difficile (graphique. 10). Mais ces défaillances semblent être comblées par son excellent goût et sa qualité supérieure. En effet il est très consommé en termes quantitatifs (graphique. 2).

Les produits laitiers importés sont plus disponibles que les produits laitiers locaux à cause de la saisonnalité de la production laitière locale. A cela il faut ajouter la relative accessibilité de ces produits à la population par rapport aux produits laitiers locaux. En effet le réseau atomisé de boutiques et d'alimentations, à l'intérieur de tous les quartiers

met la marchandise, le lait en poudre en premier lieu, à disposition des consommateurs à moins de 100 mètres de leur habitation.

Alors que pour les produits locaux en particulier le lait frais pasteurisé, non seulement les lieux de distribution sont restreints (Alimentations possédant une chambre froide, réfrigérateur ou congélateur) pour la conservation mais il y a aussi le fait que la plupart de la population n'a pas les informations nécessaires sur le produit. Quant-au yaourt la filière artisanale a rendu son accessibilité très satisfaisante, ce qui explique sa grande consommation par les ménages Ouagalais (84%).

**Graphique. 10:** critères de choix par produits laitiers ( notes de 1 à 5, du moins au plus satisfaisant)



source : données d'enquête

## V. Les modes de consommation des produits laitiers

La variété des produits laitiers reflète la diversité des modes de consommation.

### Le lait frais pasteurisé

Le lait frais pasteurisé est consommé sous forme de boisson au petit déjeuner surtout dans les familles les plus aisées. Il est également utilisé comme boisson à midi et au crépuscule pour un éventuel rafraîchissement.



### Le lait concentré

Le lait concentré est essentiellement consommé au petit déjeuner surtout pour les ménages à revenu faible. Pur, mélange au chocolat pour les enfants ou au café pour les adultes, il entre dans les nouvelles habitudes influencées par le mode de vie urbaine.

### Le lait en poudre

Le lait en poudre comme le lait concentré, est pour l'essentiel consommé au petit déjeuner le matin d'ailleurs il est le plus prisé pour ce mode de consommation. Mais il est aussi utilisé comme input par la ménagère dans la fabrication de la bouillie lactée et dans la fabrication du dèguè. Des mets qui sont très populaires à Ouagadougou surtout le dèguè Il faut aussi noter que ces plats sont consommés au petit soir comme goûter.

### Le yaourt, le lait caillé et le fromage

Ces trois produits sont consommés le soir comme goûter ou carrément après le déjeuner et/ou le dîner comme desserts. Ils sont aussi souvent distribués, purs ou mélanges au cours de la journée comme « friandises », notamment pour les enfants.

## Conclusion

Les produits laitiers sont très consommés par les ménages de Ouagadougou (371 kg/ménage/an). Cependant il faut noter que la part des produits laitiers importés est plus importante que celle des produits laitiers locaux. Ceci s'explique par le fait que les ménages trouvent que les prix des produits laitiers importés sont moins chers par rapport à ceux des produits laitiers locaux. La relative accessibilité des produits laitiers importés, la réalisation de nombreuses campagnes publicitaires en faveur de ces produits et l'apparition de nouvelles coutumes alimentaires influencées par le mode de vie urbaine, favorisent la consommation de ces produits.

L'excellent goût et la qualité supérieur du lait frais pasteurisé local ont augmenté sa popularité auprès des ménages les plus aisées qui le consomment en grande quantité. Notons toute fois que l'accessibilité moindre et la disponibilité limitée du lait frais pasteurisé contribuent à accentuer la non consommation de ce produits laitiers. Quant-au yaourt, la filière artisanale composée d'un réseau dense de transformatrices artisanal rend son accessibilité aux ménages très satisfaisant à un prix très abordable. Cela explique pourquoi c'est le produit le plus consommé en pourcentage (84%).

## **CHAPITRE III. : LA VALIDATION ECONOMETRIQUE DE LA CONSOMMATION DU LAIT FRAIS PASTEURISE**

### **I. les modèles théoriques**

#### **1.1. Les variables des modèles**

Dans un modèle économétrique on distingue deux types de variables : des variables dépendantes et des variables indépendantes.

Dans notre cas d'étude, les variables dépendantes sont : le niveau de la consommation du lait frais pasteurisé et la décision de consommation. Les variables indépendantes expliquant dans le modèle Probit, le choix de consommation du lait en terme de probabilité

- le goût du lait frais pasteurisé (**goût**)
- la qualité du lait frais pasteurisé (**qual**)
- l'accessibilité du consommateur au lait frais pasteurisé (**accès**)

Les variables indépendantes expliquant, dans le modèle linéaire simple, le niveau de consommation du lait frais, sont les différents facteurs socio-économiques suivants :

- le revenu du consommateur(**rev**)
- le prix du lait frais pasteurisé (**P<sub>f</sub>**)
- le prix du lait concentré (**P<sub>lc</sub>**)
- le prix du lait en poudre (**P<sub>lp</sub>**)
- le nombre de personnes dans le ménage (**nombre**)

Pour analyser le choix de consommation du lait frais pasteurisé par les habitants de la ville de Ouagadougou, nous utiliserons l'approche économétrique. Comme le choix de consommation des ménages ne peut-être mesuré par une variable continue, Les modèles n'utilisant pas des variables dépendantes continues sont beaucoup plus appropriés pour décrire ces comportements de choix. Ainsi nous utiliserons un modèle Probit qui est un modèle qui calcule la probabilité pour que l'individu consomme du lait frais compte tenu de plusieurs paramètres.

La valeur prédite de la variable dépendante est toujours comprise entre 0 et 1.

## 1.2. Le modèle Probit

Soit le choix consistant à consommer du lait frais pasteurisé ou pas :

$$y_i = \begin{cases} 1 & \text{si l'individu consomme le lait frais} \\ 0 & \text{sinon} \end{cases}$$

$y_i$  est la décision de consommer le lait frais pasteurisé.

On a :

$$y_i = \begin{cases} 1 \\ 0 \end{cases}$$

La structure générale de ces modèles modélise la probabilité de choix et non le phénomène (la consommation du lait frais pasteurisé) lui-même. Il consiste alors à analyser la probabilité pour que le phénomène se réalise.

Dans notre étude nous utiliserons le modèle Probit. Ce modèle admet pour variable expliquée : la probabilité de consommation du lait frais, conditionnellement aux variables exogènes. Ainsi, on considère le modèle suivant :

$$p_i = \text{prob}\{y_i = 1/x_i\} = F(x_i) \quad \text{pour tout } i=1, \dots, N$$

où la fonction  $F(\cdot)$  désigne une fonction de répartition.

Dans le cas présent, cette fonction de répartition est représentée par la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite pour tout  $z \in \mathbb{R}$  :

$$F(z) = \int_{-\infty}^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dz$$

$y_i$  est expliquée par un ensemble de caractéristiques du lait frais pasteurisé.

Soit la matrice  $x(x_1; x_2; \dots; x_k)$  ces caractéristiques alors nous avons  $y_i = F(x_i)$  avec  $F$  une fonction à déterminer en définissant :  $F(x_i)$  comme la valeur de la fonction de répartition de la loi normale centrée réduite  $N(0, 1)$  considérée au point  $x_i\beta$ .

ce qui implique que :

$$P_i = \text{prob}\{y_i = 1/x_i\} = \int_{-\infty}^{x_i\beta} \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{z^2}{2}} dz \quad i = 1, \dots, N$$

Ceci est donc le modèle Probit que nous allons appliquer à notre étude pour déterminer quels sont les critères de choix et de non-choix des consommateurs du lait frais pasteurisé.

Soit  $dec_{lait}$  la décision de consommer du lait frais pasteurisé.

Avec  $P_{lait} = f(\text{goût}, \text{qual}, \text{accès},)$

$P_{lait}$  : représente la probabilité que le ménage se décide à consommer le lait frais

$Dec_{lait}$  : représente la décision de consommer le lait frais pasteurisé

(1= oui, 0 = non)

goût : représente l'appréciation du goût du lait par le ménage

(1= très mauvais, 2 = mauvais, 3 = bien, 4 = très bien, 5 = excellent)

qual : représente l'appréciation de la qualité du lait frais par le ménage

(1= très mauvais, 2 = mauvais, 3 = bien, 4 = très bien, 5 = excellent)

accès : représente l'appréciation de l'accessibilité du lait frais par le ménage

(1= très mauvais, 2 = mauvais, 3 = bien, 4 = très bien, 5 = excellent)

### **1.3. Le modèle linéaire simple**

Soit ( $C_{lait}$ ) le niveau de la consommation individuelle de lait frais pasteurisé.

Avec  $C_{lait} = f(\text{rev}, P_1, P_{1c}, P_{1p}, \text{nombre})$

$C_{lait}$  : représente le niveau de consommation mensuel du lait frais local pasteurisé du ménage en FCFA

rev : représente le revenu mensuel du ménage en F.CFA

$P_1$ : représente l'appréciation du prix du lait frais pasteurisé par les différents consommateurs

(1= peu cher, 2 = acceptable, 3 = trop cher)

$P_{1c}$  : représente l'appréciation du prix du lait concentré par les différents consommateurs

(1= peu cher, 2 = acceptable, 3 = trop cher)

$P_{1p}$  : représente l'appréciation du prix du lait en poudre par les différents consommateurs

(1= peu cher, 2= acceptable, 3 = trop cher)

nombre: représente le nombre de personnes dans le ménage

La variable dépendante est en valeur tandis que pour les variables explicatives, le revenu est quantitatif ainsi que la variable nombre tandis que les autres sont des variables multinomiales.

Pour la spécification du modèle en ce qui concerne le niveau de la consommation du lait frais pasteurisé, la fonction linéaire a été retenue. Cette forme fonctionnelle est conforme à la théorie keynésienne de la consommation. Etant donné que les données sur lesquels nous allons travailler, sont des données en coupe instantanées, la constance de l'élasticité de la demande par rapport à toutes les variables explicatives montre que cette forme ne prend pas en compte l'adaptation du comportement des consommateurs. Mais cela ne peut être considéré comme un inconvénient, au vu de la nature des données.

On a :

$$(1) : C_{\text{lait}} = \beta_1 \text{rev} + \beta_2 P_1 + \beta_3 P_{\text{lc}} + \beta_4 P_{\text{lp}} + \beta_5 \text{nombre} + \epsilon_i$$

Ce modèle économétrique linéaire simple ainsi défini s'insère dans le modèle linéaire général basé sur six hypothèses :

H1 : le modèle est correctement spécifié.

H2 : la moyenne des erreurs est nulle.

H3 : la variance des erreurs est constante.

H4 : il y'a absence d'auto corrélation des erreurs c'est à dire  $e_i$  et  $e_j$  sont indépendants  $\forall i \neq j$ .

H5 : il n'y a pas de relation linéaire exacte entre les variables explicatives.

H6 : il y'a indépendance entre les erreurs  $e_i$  et les variables explicatives  $x_{ij}$ .

Avec  $\epsilon$  le terme d'erreur. L'estimation de la fonction se fera par la méthode des MCO avec le logiciel STATA.

**Tableau 2 : les signes théoriques des différentes variables explicatives**

Variables explicatives	Coefficient des variables	Signe théorique attendu
rev	$\beta_1$	(+)
$P_1$	$\beta_2$	(-)
$P_{\text{lc}}$	$\beta_3$	(+)
$P_{\text{lp}}$	$\beta_4$	(+)
nombre	$\beta_5$	(-)

**Source : construit par l'auteur**

## II. L'analyse économétrique de la consommation du lait frais pasteurisé

Il s'agit d'identifier le sens et l'importance des paramètres retenus par la spécification économétrique. A cet effet, on estime les modèles ci-dessus définis.

Pour ce faire nous estimerons d'abord la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé, par un modèle Probit.

Ensuite nous estimerons le niveau des dépenses consacrées à la consommation du lait frais pasteurisé par la méthode de Heckman à deux étapes. L'estimation séquentielle de ces deux modèles nous donne le modèle Tobit Heckman à deux étapes.

Cette partie présente les résultats des estimations et aborde le problème de leur validité sur le plan économétrique

### 2.1. L'analyse de la décision de consommation du lait frais pasteurisé

#### 2.1.1. L'estimation du modèle Probit

L'estimation du modèle Probit ci-dessus spécifié, a donné les résultats suivants :

**Tableau 3 : Résultats de la régression**

VARIABLES	Coefficients	Erreur-standard	t-statistique	probabilité
goût	0,2709364	0,1336653	2,41	0,016
qual	-0,1017249	0,1382996	-0,83	0,409
acces	0,3337339	0,1550918	2,37	0,018

H-L statistic :	15,14	Prob[Chi-Sq(8 df)]: 0,0563
Andrews Statistic:	14,48	Prob[Chi-Sq(10 df)]: 0,1520

**Source : données d'enquête**

#### 2.1.2. La validité économétrique du modèle Probit

Dans cette section il s'agit d'évaluer la signification statistique des résultats : cette partie sera traité en deux sous parties.

Dans une première partie nous testerons la signification d'ensemble du modèle Probit et dans une seconde partie nous évaluerons la signification des coefficients individuels.

### **2.1.2.1. L'adéquation d'ensemble du modèle Probit**

Pour tester la signification d'ensemble nous allons utiliser la probabilité de signification du test de Hosmer-Lemeshow et le pourcentage de prédictions fausses.

Le test de Hosmer-Lemeshow permet de tester l'hypothèse nulle que l'ajustement est bon contre l'hypothèse alternative que l'ajustement est mauvais.

Le pourcentage de prédictions fausses indique l'erreur de prédiction du modèle

La probabilité de signification du test de Hosmer-Lemeshow est de 0,0563 soit 5,63%. Cette probabilité est supérieure à 5% donc au seuil de 5% l'ajustement est bon. Cependant il faut émettre des réserves car la valeur du test de Hosmer-Lemeshow est assez élevé (15,14), cela implique qu'il y a un écart non négligeable entre les valeurs observées et les valeurs prédites.

Le pourcentage de prédictions fausses du modèle est de 32,23%. C'est-à-dire que sur une consommation de lait frais pasteurisé observée de cent personnes, 32 personnes ont leur consommation de lait frais pasteurisé qui est mal prédite par le modèle. Ce pourcentage est acceptable.

### **2.1.2.2. La signification statistique des coefficients individuels**

Cette partie concerne la signification individuelle des coefficients des variables explicatives de la décision de consommation du lait frais pasteurisé.

On se servira de la probabilité de signification de chaque paramètre (goût, qual et accès). Cette probabilité permet de tester l'hypothèse nulle que le paramètre estimé est nul pour chaque coefficient contre l'hypothèse alternative qu'il est différent de zéro.

Nous analyserons la signification des paramètres aux seuils de 5%

- Au seuil de 5%, le goût et l'accessibilité ont un effet significatif sur la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé des ménages (voir tableau 3). Ce résultat traduit que dans 95% des cas nous sommes certains que ces deux variables ont un effet significatif sur la décision de consommation du lait frais pasteurisé.
- Cependant la qualité du lait frais pasteurisé n'a pas un effet significatif sur la probabilité de consommation de ce lait.

### 2.1.3. Les implications économiques

Il s'agit de voir comment les résultats du modèle Probit peuvent être interprétés économiquement.

**Tableau 4. :** les effets marginaux

variable	Effet marginal(dy/dx)	Std. Err	t-statistic	probabilité
goût	0,1023658	0,04217	2.43	0.015
qual	-0,038434	0,04649	-0.83	0.408
accés	0,1260921	0,05317	2.37	0.018

**source : données enquête**

Le goût et l'accessibilité ont un effet positif sur la probabilité de consommation du lait frais. En d'autres termes la probabilité de consommer du lait frais pasteurisé augmente quand le goût devient meilleur et/ou quand l'accessibilité devient facile.

Ces deux variables ont des coefficients statistiquement significatifs d'après les résultats des tests.

Le goût du lait frais pasteurisé est naturel, mais il n'est pas très sucré or la plupart des ménages préfèrent les produits laitiers sucré, ces produits sont plus compatibles<sup>9</sup> avec leur niveau de vie en plus de la satisfaction que le sucre leur procure. C'est pourquoi le goût est un élément déterminant dans la décision de consommation du lait frais pasteurisé.

Le passage du goût d'un état moins satisfaisant à l'état le plus satisfaisant suivant augmente la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé de 0,1023.

L'accessibilité du lait frais pasteurisé traduit les coûts supplémentaires qu'un ménage doit supporter pour pouvoir trouver le produit sur le marché. Si la distance à parcourir est moins grande pour trouver le lait frais pasteurisé, les coûts de transaction diminuent cela à pour effet d'inciter les ménages à la consommation de lait frais pasteurisé.

Le passage de l'accessibilité d'un état moins satisfaisant à l'état le plus satisfaisant suivant augmente la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé de 0,1260

La qualité a un impact négatif sur la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé.

La qualité du lait frais pasteurisé a été appréciée positivement par l'ensemble des ménages consommateurs et non-consommateurs cela explique pourquoi il n'est pas statistiquement

---

<sup>9</sup> La présence du sucre dans ces produits évite que les ménages dépenses encore en sucre quand il désire consommer le produit laitier.



significatif dans la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé. Le prix étant le coût de la qualité les ménages de Ouagadougou, ne sont pas prêts à payer la qualité si cela augmente le prix. La hausse du prix ne motive donc pas les ménages à la consommation de lait frais pasteurisé.

Le passage de la qualité d'un état à l'état suivant diminue la probabilité de consommation du lait frais pasteurisé par les ménages Ouagalais de 0,0384.

## **2.2. L'analyse du niveau de dépenses allouées à la consommation du lait frais**

### **2.2.1. L'estimation du modèle linéaire par la méthode d'Heckman**

L'estimation du modèle linéaire ci-dessus spécifié, a donné les résultats suivants :

**Tableau 5: Résultats de la régression.**

VARIABLES	coefficients	Erreur-Standard	t.Statistic	Probabilité
Rev	0,1846774	0,325375	5,68	0,000
p <sub>l</sub>	457,5632	3203,423	0,14	0,886
p <sub>lc</sub>	-1036,294	3536,054	-0,29	0,769
p <sub>lp</sub>	-4066,407	3349,799	-1,21	0,225
nombre	-2225,439	1073,057	-2,07	0.038

$R^2 = 61,47\%$	ratio de mills =3587,9216
$R^2 = 56,67\%$	prob(mills) = 0,65
Wald chi2(5)= 73,36	
Prob chi2 = 0,0000	

**source: Données d'enquête**

### **2.2.2. La validité économétrique du modèle linéaire**

Il s'agit dans cette section d'évaluer la signification statistique des résultats. Elle est constituée de 2 parties : une première qui traite de l'adéquation du modèle et une seconde qui évalue la signification des coefficients individuels.

### **2.2.2.1 L'adéquation d'ensemble du modèle linéaire**

Ici, nous analyserons la validité d'ensemble du modèle estimé en nous intéressant à la valeur du coefficient de détermination  $R^2$  ajusté et de la statistique  $\chi^2$  de Wald.

La méthode d'estimation dans le cas présent est celle de Heckman à deux étapes pour corriger les risques de biais de sélection.

Cependant le ratio de Mills n'est pas significatif car la probabilité du ratio qui est de 65% est supérieure à 5%. Cela veut dire qu'il n'y a pas de biais de sélection et que l'on pouvait utiliser la méthode des moindres carrés ordinaire simple (MCO) pour l'estimation.

La statistique  $R^2$  ajusté qui mesure l'adéquation du modèle est acceptable surtout du point de vue de la forme fonctionnelle.

Dans le cas de notre étude  $R^2$  ajusté est de 0,5667 soit 56,67%. Cela traduit que le niveau des dépenses consacrées à la consommation du lait frais, est expliqué à 56,67% par les variables indépendantes incluses dans le modèle.

Un autre indicateur de l'adéquation d'ensemble du modèle est la statistique  $\chi^2$  de Wald. Cette statistique teste l'hypothèse nulle que tous les paramètres estimés sont simultanément nuls contre l'hypothèse alternative qu'au moins un de ces paramètres est non nul.

Dans le cas de notre étude, la probabilité ( $\chi^2$ ) est de 0,000. Elle est inférieure à un seuil de signification de 1%. Le seuil de signification indique la probabilité d'erreur qu'on commet en affirmant que tous les paramètres sont différents de zéro alors qu'ils ne le sont pas.

Ici on rejette l'hypothèse que les paramètres sont conjointement nuls.

### **2.2.2.2. La signification statistique des coefficients individuels**

Cette partie concerne la signification individuelle des coefficients des variables explicatives des dépenses de consommation en lait frais pasteurisé.

On se servira de la probabilité de signification de chaque paramètre. Cette probabilité permet de tester l'hypothèse nulle que le paramètre estimé est nul pour chaque coefficient contre l'hypothèse alternative que le paramètre est différent de zéro.

Nous analyserons la signification des paramètres aux seuils de 1% et 5%

- Au seuil de 1%, seul le revenu a un effet significatif sur le niveau des dépenses du ménage allouées à sa consommation du lait frais pasteurisé. Statistiquement, ce résultat traduit que dans 99% des cas, on est certain que cette variable influence

significativement les dépenses mensuelles que, le ménage consacre à la consommation de lait frais pasteurisé.

- Au seuil de 5%, le nombre de personnes vivant dans le ménage, a un effet significatif sur le niveau des dépenses du ménage en lait frais pasteurisé. Autrement dit dans 95% des cas, on est certain que cette variable a un effet significatif sur le niveau des dépenses du ménage en lait frais.

Notons cependant que trois variables à savoir la perception du prix du lait concentré, du prix du lait frais et de celle du lait en poudre sont individuellement insignifiantes statistiquement, dans l'explication du niveau des dépenses en lait frais pasteurisé, des ménages Ouagalais.

### **2.2.3. L'interprétation économique des résultats**

Il s'agit ici de voir si les résultats obtenus s'expliquent économiquement.

**Tableau 6 : élasticités des différentes variables explicatives**

Variable	Elasticité (ey/ex)	Std. Err.	z	probabilité
rev	4.63	12.43	0.37	0.70
p <sub>l</sub>	0.39	2.71	0.15	0.88
p <sub>lc</sub>	-0.87	3.83	-0.23	0.82
p <sub>lp</sub>	-3.48	10.01	-0.35	0.72
nbre	-1.71	4.66	-0.37	0.71

**Source : données d'enquête**

La valeur du revenu exerce un effet positif sur le niveau de dépense en lait frais pasteurisé des ménages.

Le coefficient de cette variable est statistiquement significatif comme il est ressorti des tests. Cela confirme la théorie économique selon laquelle la consommation d'un bien est essentiellement dépendante du revenu. Le revenu est donc un élément fondamental pour financer les dépenses de consommation des ménages pour un bien en particulier le lait frais pasteurisé.

L'augmentation du revenu d'une unité de franc CFA entraîne une augmentation des dépenses de consommation en lait frais de 0,1846Fcf.

L'élasticité revenu est 4,63 ; cela implique qu'une variation du revenu de 1% entraîne une variation des dépenses de consommation en lait frais pasteurisé de 4,63%. Une augmentation du revenu entraîne une augmentation plus que proportionnelle des dépenses de consommation en lait frais pasteurisé. Le lait frais pasteurisé est donc un bien de luxe pour les ménages Ouagalais et est réservé aux ménages à haut revenu.

Le nombre de personnes dans le ménage influence négativement le niveau des dépenses de consommation du ménage en lait frais.

Le coefficient de cette variable est statistiquement significatif d'après les résultats des tests. Cela veut dire que plus le nombre de personnes augmente moins le ménage dépense pour la consommation du lait frais pasteurisé. Ceci s'explique par le fait que plus le nombre de personnes augmente, les dépenses en lait frais pasteurisé pour maintenir le niveau de la consommation mensuelle des membres de la famille s'accroissent sans pour autant que le revenu du chef de ménage suive. Ce dernier prend alors la décision de réduire la fréquence de consommation du lait frais pasteurisé dans le ménage.

L'augmentation du nombre d'une personne dans le ménage entraîne une baisse des dépenses de consommation de lait frais de 2225,439Fcf.

L'élasticité nombre de la consommation est  $-1,71$  ; une augmentation du nombre de personnes dans le ménage de 1% entraîne une baisse des dépenses de consommation en lait frais pasteurisé de 1,71%. Le lait frais pasteurisé est donc un bien réservé aux ménages à nombre de personnes réduit, l'augmentation de ce nombre entraîne une réduction des dépenses de consommation du lait frais pasteurisé et partant de la consommation du lait frais pasteurisé.

Le prix du lait frais pasteurisé, le prix du lait concentré et le prix du lait en poudre, ont des coefficients qui ne sont pas significatifs d'après les résultats des tests.

Le prix du lait frais pasteurisé influence positivement le niveau des dépenses du lait frais pasteurisé dans le ménage. Autrement dit la perception du prix de façon négative par les consommateurs du lait frais augmente la consommation du lait frais pasteurisé. Ce résultat remet en cause la théorie économique qui dit que la demande est une fonction inverse du prix : c'est-à-dire quand le prix du lait frais pasteurisé augmente la demande du lait frais baisse ou quand les consommateurs trouvent que le prix d'un bien est trop cher ils baissent leur consommation. Mais cette contradiction n'est qu'apparente. En effet l'offre de lait frais pasteurisé est inférieure à la demande de lait frais pasteurisé.

Le prix du litre de lait frais pasteurisé qui est de 600FCFA est en deçà du prix d'équilibre. Mais ce prix est déjà cher pour les consommateurs et comme l'offre est limitée par rapport à la demande, les consommateurs de lait frais pasteurisé font tout pour avoir le produit au maximum. Toute perception négative du prix ne peut donc jouer négativement sur les dépenses de consommation en lait frais pasteurisé dans les ménages. Au contraire plus les ménages trouvent que le prix du lait frais pasteurisé est cher, plus ils augmentent leurs dépenses de consommation en lait frais pasteurisé.

Notons que la non significativité de cette variable est dû au fait que les ménages consommant le lait frais ne l'achètent pas pour son prix mais plutôt pour ces vertus nutritives et son goût.

Le prix du lait concentré, et le prix du lait en poudre influencent négativement le niveau des dépenses des ménages en lait frais. Cela est dû au fait que ces produits laitiers et le lait frais pasteurisé sont complémentaires.

Ces produits laitiers n'ont pas le même usage dans les ménages. Le lait concentré et le lait en poudre sont le plus souvent utilisés pour le petit déjeuner tandis que le lait frais est utilisé comme rafraîchissant à midi très souvent quelques fois le matin et/ou le soir.

Tous les ménages qui consomment beaucoup le lait frais pasteurisé consomment simultanément et en grande quantité le lait concentré et/ou le lait en poudre. Mais la réciproque est moins évidente ; c'est ce qui explique la non significativité des prix du lait concentré et du lait en poudre sur le niveau de dépense en consommation du lait frais.

### **2.2.2.3. Recherche de profils de consommateurs**

#### **- Pour les produits laitiers importés**

Compte-tenu de la limitation des moyens de transport et de l'étendue de la ville de Ouagadougou, les ménages se déplacent peu pour acquérir leurs produits laitiers importés. Soit, ils les achètent à la boutique du quartier ou dans les alimentations.

Notons que les produits laitiers importés sont consommés par toutes les couches de la population ainsi que toutes les strates de revenu. Car leur prix sont compatibles avec le niveau de vie des ménages Ouagalais (Ba ; 2003). Et ils sont disponibles à toute période.

Le lait en poudre est beaucoup prisé puisqu'en plus de tous ces atouts, il a une conservation très facile.

Le lait concentré, le yaourt importé et le lait UHT ont une conservation plus ou moins difficile, ils se prêtent beaucoup plus à une consommation immédiate. Elle est d'ailleurs obligatoire dans la mesure où les ménages disposent rarement d'un réfrigérateur en bon état

- **Pour les produits laitiers locaux**

Certes, la dynamique des modes de consommation urbains, appuyée en conséquence par de coûteuses campagnes publicitaires, tend à réduire la diversité notamment sur le plan qualitatif avec une consommation systématiquement accrue des produits laitiers importés (Perrin, 2004 ; Corniaux, 2005).

L'accessibilité, la disponibilité ainsi que les prix des produits laitiers locaux sont les véritables entraves à leur consommation. Par exemple les coûts de transaction pour s'acquérir du lait frais sont très élevés pour les ménages, ce qui amène certains ménages à prendre la décision de ne pas le consommer.

La non-disponibilité du lait frais pendant la saison sèche n'est pas un facteur déterminant dans la consommation du lait frais pasteurisé par les ménages Ouagalais. Le prix du lait frais pasteurisé n'est pas également un facteur déterminant dans la consommation de ce lait.

Notons que le revenu des ménages joue un rôle déterminant dans la consommation. L'élasticité revenu de la consommation du lait frais est supérieure à un (1) c'est donc un bien de luxe pour les ménages Ouagalais, réservé aux ménages à un certain niveau de revenu et à nombre de personnes très réduit.

**Conclusion**

L'excellent goût du lait frais pasteurisé décide les ménages à le consommer. Mais l'accessibilité moindre de ce lait engendrant des coûts supplémentaires pour le ménage désireux de s'acquérir le produit, peut inciter les ménages à sa consommation si on améliorerait son accessibilité

Les dépenses de consommation en lait frais pasteurisé dépendent essentiellement du revenu. Quand le revenu augmente plus la part des dépenses consacrées à la consommation du lait frais pasteurisé augmente. Mais les dépenses possédant un élevé de personnes dépendent moins dans la consommation du lait frais pasteurisé à cause de la contrainte financière que l'augmentation du nombre de personnes dans le ménage impose.

## **Conclusion générale et recommandations**

La consommation des produits laitiers dans les ménages Ouagalais est très importante (371kg/an/ménage). Cependant force est de constater que malgré le fait que le Burkina Faso, soit un producteur de lait, les marchés laitiers des grands centres urbains sont inondés par les produits laitiers importés. En effet, la production locale ne couvre pas encore la demande locale en produits laitiers, surtout en milieu urbain en particulier à Ouagadougou. De surcroît les produits d'importation répondent mieux aux besoins des consommateurs car ils présentent certains avantages (longue conservation ; facilité d'usage ...). Notons aussi que la consommation de ces produits laitiers importés est favorisée par les modes de consommation urbaine, appuyée par de coûteuses campagnes publicitaires en leur faveur.

La promotion de la filière lait au Burkina Faso est une alternative à la réduction de la pauvreté par la création des sources de revenus dans le secteur de l'élevage. Cependant, cette implication reste tributaire d'une volonté politique affichée, si l'on veut impulser une nouvelle dynamique dans le secteur d'élevage en « consommant burkinabé ». Ainsi, l'analyse économétrique, de trois caractéristiques du lait frais sur la probabilité de consommation, et l'analyse économétrique de certains facteurs socio-économiques sur le niveau des dépenses de consommation en lait frais, suggèrent une meilleure adaptation des conditions du marché aux exigences des consommateurs.

La consommation du lait frais est entravée par une disponibilité limitée, une accessibilité moindre et une conservation très difficile.

Le goût du lait frais cru n'est pas très apprécié par les ménages de Ouagadougou.

La conservation du lait frais étant difficile et l'offre limitée cela joue sur l'accessibilité du lait frais qui est aussi limitée c'est à dire que le lait frais ne se trouve pas dans n'importe quelle boutique.

Les produits laitiers importés bénéficient de coûteuses campagnes publicitaires pour leur promotion cela explique pourquoi ils sont très consommés par les ménages de Ouagadougou. A contrario les produits laitiers locaux ne bénéficient d'aucune promotion commerciale.

La production de lait frais est saisonnière. Elle n'a lieu que pendant la saison pluvieuse où il y a de l'herbe pour les vaches. Cette saisonnalité de la production limite la disponibilité du lait frais pendant la saison sèche. A cela il faut ajouter le fait que cette production ne couvre pas la demande locale en lait entraînant une hausse du prix du lait frais local.

Enfin les taxes à l'importation de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA) appliquées aux produits laitiers en provenance des pays industrialisés en particulier

des pays membres de l'Union Européenne (UE), sont assez bas. Ce qui permet une entrée aisée des produits laitiers sur le marché intérieur du Burkina Faso.

**i.) Les principales recommandations**

- ?? L'accès au lait frais demeure fondamentale dans la décision de consommation du lait frais. Toute action allant dans le sens de faciliter l'accès du lait frais aux ménages, en multipliant les points de distribution dans la ville accroîtrait probablement le nombre de consommateurs de lait frais.
- ?? Le goût du lait frais est un indicateur déterminant dans la décision de consommation du lait frais. Le lait frais cru n'est pas apprécié par la majorité des ménages ouagalais. Toute transformation du lait frais qui améliorerait son goût sans augmenter de façon significative son prix de vente, motiverait les ménages Ouagalais à sa consommation.
- ?? La prise en compte de l'impact publicitaire sur la consommation, est un aspect très important. En effet, les produits locaux contrairement à ceux importés ne bénéficient pas de campagnes publicitaires. Or les campagnes publicitaires peuvent créer des consommateurs pour le lait frais. Toute campagne publicitaire en faveur des produits laitiers locaux en particulier le lait frais leur ouvrent des débouchés sur le marché-consommateur.
- ?? L'intensité de la consommation du lait frais dépend du revenu. Mais le fait que le lait frais soit un bien de luxe est dû au fait que l'offre locale est largement inférieure à la demande locale. Cela pose le problème de la disponibilité du lait frais. Toute action menée dans le sens de la promotion de la filière lait surtout au niveau de la production impulsera une dynamique dans la consommation du lait frais en accroissant les quantités consommées par les ménages
- ?? Enfin l'Etat doit prendre des mesures tarifaires plus sévères pour empêcher les produits laitiers des pays industrialisés d'envahir le marché intérieur. Mais cela doit se faire en concert avec les autres pays de l'Union Economique et Monétaire Ouest Africain (UEMOA)



## **Bibliographie.**

**ARAGRANDE M.**, 1997. *Les approches disciplinaires de l'analyse des SADA*. Programme FAO : Approvisionnement et distribution alimentaire des villes. Collection « Aliment dans les villes ». Dakar

**BA DIAO M.**, 2003. *Le marché du lait et produits laitiers au Sénégal, Dakar 2003*

**BROUTIN C., FRANCOIS M., NDOYE F., SOKONA K., MARPEAU G.**, 2002. *Analyse de la consommation des produits laitiers à Kolda*. Programme INCO MPE agroalimentaires. Synthèse des résultats. Dakar : GRET – Enda GRAF,

**BROUTIN C., SOKONA K., TANDIA A., BA/DIAO M.**, 2000. *Paysage des entreprises et environnement de la filière lait au Sénégal*. Dakar : GRET- Enda GRAF, IFAN/UCAD

**CIBOIS Philippe.** *Modèle linéaire contre modèle logistique en régression sur données qualitatives*. Versailles 1999

**CORNIAUX C., NIAFO Y., POCCARD-CHAPUIS R., COULIBALY D.**, 2005. *consommation de lait et de produits laitiers dans les ménages de Ségou, juillet 2005*

**DUTEURTRE G., OUDANAG K. M., LETEUIL H.**, 2000. *Une méthode d'analyse des filières*. Document de travail. Synthèse de l'atelier du 10- 20 avril 2000. N'Djaména : LRVZ

**ESSOMBA J.M., DURY S., EDJENGUELE M., BRIDAS N.**, 2002. *Permanences et changements dans la consommation des produits laitiers : la « success story » des petites entreprises de transformation à Ngaoundéré, Cameroun*. Paris. CNRS – Université Paris X. Nanterre.

**FAO (2003).** *Annuaire de la production et du commerce*. [www.fao.org](http://www.fao.org) (09-08-2005)

**FAYE B., ALARY V.**, 2001. *Les enjeux des productions animales dans les pays du sud*. INRA, Productions Animales n°14

**HAMADOU S., KAMUANGA M., MARICHATOU H., KANWE A., SIDIBE G.A. et PARE J.**, 2002. *Diagnostic des élevages périurbains de production laitière : typologie des exploitations de la périphérie de Bobo Dioulasso*. PRODORDEL. Etude socioéconomique. Document de travail n°1. Bobo Dioulasso : CIRDES- INERA-DRRA ;

**HAMADOU S., SANON Y., 2005.** *Diagnostic de la filière lait au Burkina Faso : état des connaissances scientifiques disponibles et identification des besoins en recherche.* Bobo-Dioulasso: CIRDES, MRA,

**HURLIN Christophe., 2003.** *Econométrie des variables qualitatives, Orléans 2003*

**KPODAK Kangni., 2005.** *Manuel d'initiation à STATA (version 8).* Clermont Ferrand Janvier 2005

**LAMBEY C., 2000.** *Price as an indicator of sacrifice. Le prix dans son rôle négatif.* « Le Tendenze Del Marketing in Europa ». Università Ca'Foscari Venezia.

**LEBLOND Simon., BELLEY- FERRY Isabelle., 2004.** *Guide d'économétrie appliquée à l'intention des étudiants du cours ECN,* Montréal 2004

**LE TROQUER Y., 1994.** *L'approvisionnement de la ville de Bobo Dioulasso en produits laitiers.* Montpellier: GRET- AFVP- CNEARC,

**MARICHATOU H., KAMUANGA M., RICHARD D., KANWE A. et SIDIBE A., 2002.** *Synthèse des études et travaux de recherche-développement sur les filières laitières de Bobo-Dioulasso ; production, distribution et consommation des laits et produits laitiers,* Bobo-Dioulasso : CIRDES,

**MDCRA, 1995.** *Etude des marchés du lait et des produits laitiers de Ouagadougou et de Bobo Dioulasso.* Rapport provisoire. Ouagadougou : Coordination du Programme Sectoriel d'Appui à l'Élevage (PSAE-VII<sup>ième</sup> FED), Secrétariat Permanent de la Coordination de la Politique de développement de l'Élevage

**MESSRS, 2002.** *Atelier national d'analyse et de validation des enjeux. Contraintes et besoins de recherche de la filière lait dans la zone périurbaine et pastorale aménagée du Burkina Faso.* Document de synthèse. Bobo Dioulasso: CNRST,

**METZGER R., CENTRES J.M., THOMAS L. et LAMBERT J.C., 1995.** *L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers.* Etudes FAO, Production et santé animale. Rome, FAO n°124,

**MRA, 2000.** *Plan d'actions et programme d'investissement du secteur de l'élevage au Burkina Faso,* Résumé. Ouagadougou : MRA,

**OUEDRAOGO S. Robert.** 2003. *Adoption et intensité d'utilisation de la culture attelée, des engrais et des semences améliorées dans le centre nord du Burkina, ouagadougou 2003*

**OUDET M., 2005.** *La révolution blanche est-elle possible au Burkina Faso, et plus largement en Afrique de l'Ouest ? Etude commandée par MISEREOR, Koudougou 2005*

**SAMSON V., 1999.** *Lancement d'un nouveau produit de la société des eaux du nord.* Mémoire en Marketing – vente. IUP.

<http://mvmemoire.free.fr/titrenew.htm> (21-11-2005)

# ANNEXES

**Projet Politiques Laitières(PPL)**

**Fiche d'enquête sur l'analyse du marché-consommateur du lait et des produits laitiers**

Date de l'enquête \_\_\_\_\_ (jj/mm/aa) Province .....  
 Ville..... Arrondissement.....  
 Nom et prénom(s) de l'enquêteur.....  
 Nom du superviseur.....

**I. Identification et informations générales sur l'enquêté(e)**

1-Nom et Prénom : ..... Sexe :..... Age.....  
 2-Profession : ..... Quartier : .....  
 3-Revenu(FCFA)/mois : .....

<30000	
[30000-60000]	
[60000-90000]	
[90000-150000]	
>150000	

4-Situation matrimoniale :

célibataire       marié(e)       enfant(s)

5-Ethnie : ..... Religion .....

6-Avez vous fréquenté l'école ?  oui     non

7-Si oui quel est le plus haut niveau d'étude que vous avez atteint ?  
 primaire     secondaire     supérieur

**II. la consommation de lait et des produits laitiers**

1-consommez-vous des produits laitiers ? oui     non

Si ..... non ..... pourquoi ?

.....  
 Si oui quels sont les produits laitiers que vous consommez, leur quantité/fréquence, et le prix auquel vous les achetez ainsi que leur lieu d'achat?

Types de lait	Quantité/fréquence	Lieu d'achat	Prix
Lait frais			
Lait caillé			
Lait en poudre			
Lait concentré			
Yaourt			
Autres : -beurre -fromage -autre			

2-quelle est la fréquence à laquelle vous les consommez ?

Par jour	
Par semaine	
Par mois	
Par année	

3-y'a-t-il des périodes favorables à votre consommation laitière ? oui  non

Si oui lesquelles et pourquoi?

.....

### III. Les modes de consommation des produits laitiers

1-consommez-vous des aliments à base de laits ? oui  non

Lesquels ? .....

.....

2-comment consommez-vous ces produits selon les différents moments de la journée?

Matin.....

Midi.....

Soir.....

### IV. sensibilité du consommateur au prix

1-consommez-vous des produits laitiers locaux ? oui  non

	Lait frais pasteurisé	Yaourt nature
A combien achetez-vous le produit laitier (PL)?		
Que pensez-vous de ce prix ? 1=peu cher 2=acceptable 3=Trop cher		
A quel prix jugez-vous que le PL est trop peu cher ?		
A quel prix jugez-vous que le PL est peu cher ?		
A quel prix, jugez-vous que le PL est cher mais abordable ?		
A quel prix jugez-vous que le PL est trop cher ?		

2-que pensez-vous du prix des produits laitiers importés ?

	Lait frais pasteurisé	Lait en poudre	Lait concentré	Yaourt	Beurre	Fromage
Prix : 1=peu cher 2=acceptable 3=trop cher						

**V. L'appréciation de quelques variables qualitatives sur le choix de consommation des produits laitiers**

1. appréciez les variables suivantes reflétant les caractéristiques des produits laitiers ; en les notant de : 1=très mauvais, 2=mauvais, 3=bien, 4=très bien, 5=excellent. Et le prix qui va de : 1=prix très élevé, 2=prix élevé, 3=prix acceptable, 4=prix économique, 5=prix très économique

Produits variables	Lait frais naturel	Lait en poudre	Lait concentré
Goût			
Emballage			
prix			
Habitudes alimentaires			
Hygiène			
Qualité			
Conservation			
Problèmes sanitaires			
Accessibilité			
disponibilité			