

TD03-12

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES

E.I.S.M.V.

ANNEE 2003

N°12



**LES PRODUITS LAITIERS LOCAUX  
A TAMBACOUNDA (SENEGAL)**

**Distribution et Consommation**

**T H E S E**

présentée et soutenue publiquement le 16 juillet 2003  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Dakar  
pour obtenir le grade de **DOCTEUR VETERINAIRE**  
(DIPLOME D'ETAT)

par

**Soukalo KONATE**  
né le 22 novembre 1970 à Yorosso (Mali)

**JURY**

**Président :**

**M. Abibou SAMB**  
Professeur à la Faculté de Médecine,  
de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Dakar

**Directeur de thèse  
et Rapporteur :**

**M. Cheikh LY**  
Maître de Conférences Agrégé à l'E.I.S.M.V. de Dakar

**Membres :**

**M. Justin Ayayi AKAKPO**  
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar  
**M. Malang SEYDI**  
Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar

**Co-Directeur :**

**Dr Massirin SAVANE**  
Responsable du Service Elevage et productions  
Animales à la SODEFITEX – Tambacounda

TD03-12

UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP DE DAKAR

ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES ET MEDECINE VETERINAIRES

E.I.S.M.V.

ANNEE 2003



N°12

**LES PRODUITS LAITIERS LOCAUX  
A TAMBACOUNDA (SENEGAL)**

**Distribution et Consommation**

**T H E S E**

présentée et soutenue publiquement le 16 juillet 2003  
devant la Faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Dakar  
pour obtenir le grade de **DOCTEUR VETERINAIRE**  
(DIPLOME D'ETAT)

par

**Soukalo KONATE**

né le 22 novembre 1970 à Yorosso (Mali)

**JURY**

**Président :**

**M. Abibou SAMB**

Professeur à la Faculté de Médecine,  
de Pharmacie et d'Odonto-stomatologie de Dakar

**Directeur de thèse  
et Rapporteur :**

**M. Cheikh LY**

Maître de Conférences Agrégé à l'E.I.S.M.V. de Dakar

**Membres :**

**M. Justin Ayayi AKAKPO**

Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar

**M. Malang SEYDI**

Professeur à l'E.I.S.M.V. de Dakar

**Co-Directeur :**

**Dr Massirin SAVANE**

Responsable du Service Elevage et productions  
Animales à la SODEFITEX – Tambacounda



**ECOLE INTER-ETATS DES SCIENCES  
ET MEDECINE VETERNAIRES DE DAKAR**

BP 5077 - DAKAR (Sénégal)  
Tél. (221) 865 10 08 - Télécopie (221) 825 42 83



**COMITE DE DIRECTION**



**LE DIRECTEUR**

▫ Professeur François Adébayo ABIOLA

**LES COORDONNATEURS**

▫ Professeur Moussa ASSANE  
Coordonnateur des Etudes

▫ Professeur Malang SEYDI  
Coordonnateur des Stages et  
de la Formation Post-Universitaires

▫ Professeur Germain Jérôme SAWADOGO  
Coordonnateur Recherches et Développement

*Année Universitaire 2002-2003*

## **PERSONNEL ENSEIGNANT**

- ☞ **PERSONNEL ENSEIGNANT EISMV**
- ☞ **PERSONNEL VACATAIRE (PREVU)**
- ☞ **PERSONNEL EN MISSION (PREVU)**
- ☞ **PERSONNEL ENSEIGNANT CPEV (PREVU)**

## PERSONNEL ENSEIGNANT

### A. DEPARTEMENT DES SCIENCES BIOLOGIQUES ET PRODUCTIONS ANIMALES

CHEF DE DEPARTEMENT : PROFESSEUR CHEIKH LY

#### S E R V I C E S

##### 1. ANATOMIE-HISTOLOGIE-EMBRYOLOGIE

|                            |                               |
|----------------------------|-------------------------------|
| Serge N. BAKOU             | Assistant                     |
| Gualbert Simon NTEME- ELLA | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Guiguigbaza DAYO           | Docteur Vétérinaire Vacataire |

##### 2. CHIRURGIE -REPRODUCTION

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Papa El Hassane DIOP      | Professeur                    |
| Latyr GUEYE               | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Alain Richi KAMGA WALADJO | Docteur Vétérinaire Vacataire |

##### 3. ECONOMIE RURALE ET GESTION

|                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| Cheikh LY              | Maître de Conférences agrégé |
| El Hadji Malick NDIAYE | Moniteur                     |

##### 4. PHYSIOLOGIE-THERAPEUTIQUE-PHARMACODYNAMIE

|                    |                               |
|--------------------|-------------------------------|
| Moussa ASSANE      | Professeur                    |
| Rock Allister LAPO | Docteur Vétérinaire Vacataire |

##### 5. PHYSIQUE ET CHIMIE BIOLOGIQUES ET MEDICALES

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| Germain Jérôme SAWADOGO | Professeur                    |
| Toussaint BENGONE NDONG | Assistant                     |
| Anani H. SITTI          | Docteur Vétérinaire Vacataire |

##### 6. ZOOTECHNIE-ALIMENTATION

|                       |                              |
|-----------------------|------------------------------|
| Ayao MISSOHOU         | Maître de Conférences Agrégé |
| Arsène ROSSILET       | Assistant                    |
| El Hadji Abdoul TOURE | Moniteur                     |

## **B. DEPARTEMENT DE SANTE PUBLIQUE ET ENVIRONNEMENT**

CHEF DE DEPARTEMENT : PROFESSEUR LOUIS JOSEPH PANGUI

### **S E R V I C E S**

#### **1. HYGIENE ET INDUSTRIE DES DENREES ALIMENTAIRES D'ORIGINE ANIMALE (HIDAOA)**

|                           |                               |
|---------------------------|-------------------------------|
| Malang SEYDI              | Professeur                    |
| Mme Isabelle DIA          | Assistante                    |
| Jean Paul MIASSANGOUMOUKA | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Mme Sally SEYDI DANSOU    | Monitrice                     |

#### **2. MICROBIOLOGIE-IMMUNOLOGIE-PATHOLOGIE INFECTIEUSE**

|                              |                               |
|------------------------------|-------------------------------|
| Justin Ayayi AKAKPO          | Professeur                    |
| Mme Rianatou ALAMBEDJI       | Maître de Conférences Agrégée |
| Anani Adéniran BANKOLE       | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Mlle Nadège DJOUPA MANFOUMBY | Monitrice                     |

#### **3. PARASITOLOGIE-MALADIES PARASITAIRES-ZOOLOGIE APPLIQUEE**

|                     |                               |
|---------------------|-------------------------------|
| Louis Joseph PANGUI | Professeur                    |
| Oubri Bassa GBATI   | Assistant                     |
| Sahirou SALIFOU     | Docteur Vétérinaire Vacataire |

#### **4. PATHOLOGIE MEDICALE-ANATOMIE PATHOLOGIQUE - CLINIQUE AMBULANTE**

|                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| Yalacé Yamba KABORET     | Maître de Conférences Agrégé  |
| Hervé BICHET             | Assistant                     |
| Yacouba KANE             | Assistant                     |
| Abdou Marc NABA          | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| El Hadji Mamadou DIOUF   | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Mme Mireille KADJA WONOU | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Ousmane TRAORE           | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Gana PENE                | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Omar FALL                | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Charles Benoît DIENG     | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Médoune BADIANE          | Moniteur                      |

#### **5. PHARMACIE-TOXICOLOGIE**

|                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| François Adébayo ABIOLA | Professeur                    |
| Félix Cyprien BIAOU     | Assistant                     |
| Assiongboni TEKO AGBO   | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Komlan AKODA            | Docteur Vétérinaire Vacataire |
| Maodo Malick DIOP       | Moniteur                      |

### C. DEPARTEMENT COMMUNICATION

CHEF DE DEPARTEMENT : PROFESSEUR YALACE YAMBA KABORET

#### SERVICES

- |                         |                |
|-------------------------|----------------|
| 1. BIBLIOTHEQUE         |                |
| Mme Mariam DIOUF        | Documentaliste |
| 2. SERVICE AUDIO-VISUEL |                |
| Bouré SARR              | Technicien     |

#### D. SCOLARITE

|                 |                               |
|-----------------|-------------------------------|
| Essodina TALAKI | Docteur Vétérinaire Vacataire |
|-----------------|-------------------------------|

---

### PERSONNEL VACATAIRE (Prévu)

- |                        |  |
|------------------------|--|
| 1. BIOPHYSIQUE         |  |
| Mme Sylvie SECKGASSAMA | Maître de Conférences Agrégé<br>Faculté de Médecine et de Pharmacie<br>UCAD                                      |
| 2. BOTANIQUE           |  |
| Antoine NONGONIERMA    | Professeur<br>IFAN – UCAD  |
| 3. AGRO-PEDOLOGIE      |  |
| Alioune DIAGNE         | Docteur Ingénieur<br>Département « Sciences des Sols »<br>Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie<br>(ENSA THIES) |
| 4. ZOOTECHNIE          |  |
| Abdoulaye DIENG        | Docteur Ingénieur<br>Enseignant à ENSA - THIES   |
| Léonard Elie AKPO      | Maître de Conférences<br>Faculté des Sciences et Techniques<br>UCAD  |
| Kalidou BA             | Docteur Vétérinaire<br>(Ferme NIALCOULRAB)   |

5. **H I D A O A**

. **NORMALISATION ET ASSURANCE QUALITE**

Mme Mame S. MBODJ NDIAYE

Chef de la division Agro-Alimentaire  
de l'Institut Sénégalais de Normalisation

. **ASSURANCE QUALITE – CONSERVE DES PRODUITS DE LA PECHE**

Abdoulaye NDIAYE

Docteur Vétérinaire  
AMERGER

6. **ECONOMIE**

Oussouby TOURE

Sociologue

---

**PERSONNEL EN MISSION (Prévu)**

1. **BIOCHIMIE CLINIQUE – MALADIES METABOLIQUES**

Mohamed BENGOU MI

Professeur  
I.A.V. Hassan II (Rabat) Maroc

2. **PARASITOLOGIE**

M. KILANI

Professeur  
I.A.V. Hassan II (Rabat) Maroc

3. **COMMUNICATION**

Daniel GREGOIRE

Responsable de communication  
Coordination PACE : BAMAKO (Mali)

---

**PERSONNEL ENSEIGNANT CDEV  
(Prévu)**

1. **MATHEMATIQUES**

S.S. THIAM

Maître-Assistant  
Faculté des Sciences et Techniques  
UCAD

2. **PHYSIQUE**

I. YOUM

Maître de Conférences  
Faculté des Sciences et Techniques  
UCAD

T.P.

A. FICKOU

Maître-Assistant  
Faculté des Sciences et Techniques  
UCAD

- |   |   |
|---|---|
| <p>3. <b>CHIMIE ORGANIQUE</b><br/>Abdoulaye SAMB</p>  | <p>Professeur<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>   |
| <p>4. <b>CHIMIE PHYSIQUE</b><br/>Serigne Amadou NDIAYE</p> <p><i>T.P: CHIMIE</i><br/>Lamine CISSE</p> | <p>Maître de Conférences<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p> <p>Assistant<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p> |
| <p>5. <b>BIOLOGIE VEGETALE</b><br/>K. NOBA</p>  | <p>Maître-Assistant<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>   |
| <p>6. <b>BIOLOGIE CELLULAIRE</b><br/>Serge N. BAKOU</p>   | <p>Assistant<br/>EISMV - DAKAR</p>  |
| <p>7. <b>EMBRYOLOGIE ET ZOOLOGIE</b><br/>Bhen Sikina TOGUEBAYE</p>                                    | <p>Professeur<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>   |
| <p>8. <b>PHYSIOLOGIE ANIMALE</b><br/>Moussa ASSANE</p>  | <p>Professeur<br/>EISMV – DAKAR</p>   |
| <p>9. <b>ANATOMIE COMPAREE<br/>DES VERTEBRES</b><br/>Cheikh T. BA</p>                                 | <p>Professeur<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>   |
| <p>10. <b>BIOLOGIE ANIMALE (T.P.)</b><br/>Serge N. BAKOU</p> <p>Jacques N. DIOUF</p>                  | <p>Assistant<br/>EISMV - DAKAR</p> <p>Maître-Assistant<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>                                    |
| <p>11. <b>GEOLOGIE</b><br/>FORMATIONS SEDIMENTAIRES<br/>Raphaël SARR</p>                              | <p>Maître de Conférences<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>  |
| <p>HYDROGEOLOGIE<br/>A. FAYE</p>  | <p>Maître de Conférences<br/>Faculté des Sciences et Techniques<br/>UCAD</p>  |
| <p>12. <b>CPEV</b><br/>TP<br/>Amadou SERY</p>   | <p>Moniteur</p>   |

## DEDICACE

A Dieu Le Père, pour ton amour inaltérable pour notre modeste personne et pour l'humanité

Cet amour, tu l'as manifesté en envoyant Jésus le Messie pour payer par sa mort à la croix de Golgotha la rançon du péché

Quiconque croit, au sacrifice de Jésus, tu lui pardonnes ses péchés et lui accordes le salut

Tu l'as prouvé, en le ressuscitant des morts le troisième jour, prouvant que tu étais satisfait de son œuvre salvatrice,

Tu dis que celui qui met sa confiance en toi ne sera jamais déçu,

Père, ma foi en toi a été toujours exaucée

Ma présence à Dakar est une providence de ta part

Que ce travail qui couronne mes études pour la seconde fois, en terre sénégalaise soit pour ta seule gloire

Amen!

## **A NOS MAÎTRES ET JUGES**

### **A Monsieur Abibou SAMB**

Professeur à la faculté de Médecine, de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie de Dakar.  
Vous nous faites un grand honneur en acceptant de présider ce jury de thèse. Soyez assuré de toute notre gratitude et que Dieu vous bénisse.

### **A notre Maître et Rapporteur de thèse**

#### **Monsieur Cheikh LY, Maître de Conférences agrégé à l'EISMV de Dakar**

Vous avez inspiré et dirigé ce travail avec rigueur et compréhension,  
Votre simplicité, vos qualités humaines, la pertinence de vos interventions et votre amour du travail bien fait, seront un modèle pour nous  
Soyez béni de Dieu

### **A notre Maître et juge,**

#### **Monsieur Malang SEYDI, Professeur à l'EISMV de Dakar.**

Vous avez accepté de siéger dans ce jury de thèse avec spontanéité. Vos qualités scientifiques et humaines nous ont fascinés pendant nos études à l'EISMV. Vous resterez pour nous une référence. Que Dieu vous rende l'honneur que vous nous faites.

### **A notre Maître et juge,**

#### **Monsieur Ayayi Justin AKAKPO, Professeur à l'EISMV de Dakar**

En acceptant d'être accompagnateur de notre promotion, vous nous avez donné l'occasion de découvrir, une personne qui en plus de ses qualités d'enseignant, sait mettre ses qualités humaines et spirituelles au service de ses étudiants. Vos conseils nous ont particulièrement marqué. Que le Seigneur vous en donne davantage au profit des générations futures.

### **A Monsieur Massirin SAVANE, Responsable du service Elevage de la SODEFITEX**

Ce travail est le vôtre

En vous côtoyant, nous avons découvert vos qualités insoupçonnées d'intelligence, de rationalité, de perspicacité, de simplicité et de modestie.

Votre modèle de conscience professionnelle élevé et d'humilité nous servira d'exemple  
Que Dieu vous bénisse !

## **REMERCIEMENTS**

Toute ma gratitude à Dieu pour la vie, la santé pendant les études et les travaux de thèse,

Mes remerciements à :

Mes parents pour m'avoir remplacé au champ que j'ai laissé après moi pour les études vétérinaires,

A monsieur Salif Dabo, mon ami qui a été le superviseur des travaux à mon absence et le relais entre les parents et moi pendant les études à Dakar,

A mon gouvernement, pour la bourse d'étude dont j'ai pu bénéficier dans le cadre de la privatisation de la fonction vétérinaire au Mali

A la coopération française pour la prise en charge pendant les études

A la direction, le corps professoral et au personnel de l'EISMV pour la formation reçue, sans laquelle il nous serait impossible de présenter ce travail

A la direction, le personnel de la SODEFITEX en général, et à celui de la DDR en particulier pour nous avoir accepté dans leur structure et encadré

A monsieur Cheikh Ly pour la direction de ce travail

A monsieur Savané et à madame Savané pour l'accueil légendaire dans leur foyer et l'encadrement de ce travail

A madame Dia pour sa bienveillance à notre endroit

Aux frères et sœurs des églises de Dakar, de Tambacounda et du Mali pour le soutien indéfectible dans la prière et l'amour fraternel en Christ, qui nous ont beaucoup marqués pendant nos travaux

Aux frères et sœurs du GBUSS pour les exhortations mutuelles

Aux responsables des établissements qui ont permis l'enquête au niveau des ménages et aux élèves pour avoir été notre porte-parole auprès des parents

Aux acteurs de la filière laitière de Tambacounda, exploitants des points de distribution, promoteurs des laiteries, et producteurs

A monsieurs Moussa Keïta de la statistique, Bathily de la planification et Abdoulaye Tandia de Enda-Graf, pour les documents

Au Dr Moustapha Sall, parrain de la 30<sup>ème</sup> promotion de l'EISMV, pour les sages conseils et le modèle que vous constituez pour nous

Au Professeur Akakpo, accompagnateur de la promotion pour son esprit clairvoyant et sa grande diligence à nos côtés

A tous les camarades de la 30<sup>ème</sup> promotion pour les joies et peines que nous avons  
endurées ensemble

A mes compatriotes de l'école vétérinaire pour la solidarité qui nous a unis

A la terre sénégalaise pour l'accueil et l'hospitalité

A tous ceux qui de près ou de loin ont contribué à notre réussite et que nous n'avons  
pas pu citer

Que Dieu vous le rende au centuple selon sa parole !

### **Mention spéciale**

Au Fonds National de la Recherche Agricole et Agro-Agroalimentaire du Sénégal et au  
projet ISRA - EISMV - FNRAA 26 "Développement de la production laitière au Sénégal"

## SOMMAIRE

Page

|  |    |
|--|----|
| INTRODUCTION   | 1  |
| PREMIERE PARTIE : LE LAIT DANS LE MONDE ET AU SENEGAL                                | 3  |
| CHAPITRE 1 : L'IMPORTANCE DU LAIT  | 4  |
| 1.1. Importance nutritionnelle   | 4  |
| 1.1.1. La composition du lait  | 4  |
| 1.1.1.1. Le calcium  | 4  |
| 1.1.1.2. Les protéines   | 5  |
| 1.1.1.3. Les vitamines   | 5  |
| 1.1.1.4. Les autres constituants   | 6  |
| 1.1.2. Rations quotidiennes conseillées  | 7  |
| 1.2. Importance socioculturelle  | 7  |
| 1.3. Importance technologique  | 8  |
| 1.3.1. Les crèmes et les beurres   | 8  |
| 1.3.2. Les fromagès  | 8  |
| 1.3.3. Les yaourts et desserts   | 8  |
| 1.4. Importance biblique   | 9  |
| 1.5. Importance économique   | 9  |
| 1.5.1. Secteur économique féminin  | 9  |
| 1.5.2. Conséquences sociales   | 10 |
| 1.5.3. Le lait dans l'économie pastorale des Foulbé au Cameroun                      | 10 |
| 1.5.3.1. Revenus laitiers intégrés aux ressources familiales                         | 10 |
| 1.5.3.2. Revenus laitiers dissociés des ressources familiales                        | 10 |
| CHAPITRE 2 : ECONOMIE DU LAIT DANS LE MONDE  | 11 |
| 2.1. La production de lait et des produits laitiers dans le monde                    | 11 |
| 2.1.1. Les zones de productions et les grands pays producteurs de lait dans le monde | 12 |
| 2.1.1.1. En Europe   | 12 |
| 2.1.1.1.1. L'Union européenne  | 12 |
| 2.1.1.1.2. Le réveil des pays de l'Est   | 13 |
| 2.1.1.2. L'Amérique du Nord  | 13 |
| 2.1.1.3. L'Asie  | 14 |
| 2.1.1.4. L'Amérique du sud   | 14 |
| 2.1.1.5. L'Océanie   | 14 |
| 2.1.1.6. L'Afrique   | 14 |
| 2.2. La demande et la consommation de lait et des produits laitiers dans le monde    | 15 |
| 2.3. Les échanges internationaux de lait et des produits laitiers                    | 17 |
| 2.3.1. Structure du marché mondial   | 17 |
| 2.3.2. Niveaux des échanges internationaux   | 18 |
| 2.3.3. Les prix et cours du lait sur le marché mondial                               | 18 |
| CHAPITRE 3 : LE LAIT AU SENEGAL  | 20 |
| 3.1. La production de lait et des produits laitiers                                  | 20 |
| 3.1.1. La production   | 20 |
| 3.1.1.1. Les caractères généraux de la production laitière nationale                 | 20 |
| 3.1.1.2. Les zones et les systèmes de production                                     | 20 |
| 3.1.1.2.1. Le système traditionnel   | 21 |

|   |    |
|---|----|
| 3.1.1.2.2. Le système moderne et semi-intensif  | 21 |
| 3.1.2. La collecte et la transformation   | 21 |
| 3.1.2.1. La collecte du lait  | 21 |
| 3.1.2.2. La transformation du lait  | 23 |
| 3.1.2.2.1. La transformation artisanale   | 23 |
| 3.1.2.2.2. Les tentatives de modernisation et de diversification de la transformation | 24 |
| 3.1.2.2.2.1. La fabrication de fromage au Sénégal                                     | 24 |
| 3.1.2.2.2.2. Emergence de petites unités de transformation                            | 24 |
| 3.1.2.2.3. L'industrie laitière   | 24 |
| 3.1.2.2.3.1. Nestlé-Sénégal   | 25 |
| 3.1.2.2.3.2. Sapro lait   | 25 |
| 3.1.2.2.3.3. La SATREC  | 25 |
| 3.1.2.2.3.4. La SOCA  | 25 |
| 3.1.3. Les circuits de commercialisation  | 26 |
| 3.1.4. Les contraintes de l'élevage laitier   | 26 |
| 3.1.4.1. Les contraintes d'ordre génétique  | 26 |
| 3.1.4.2. Les problèmes alimentaires   | 27 |
| 3.1.4.3. Les problèmes sanitaires   | 27 |
| 3.1.4.4. L'accès aux intrants sanitaires  | 27 |
| 3.1.4.5. Les problèmes d'eau  | 28 |
| 3.1.4.6. Les difficultés d'accès au crédit  | 28 |
| 3.1.4.7. L'inorganisation du marché du lait   | 28 |
| 3.1.4.8. Les contraintes socioéconomiques   | 29 |
| 3.1.4.9. Le manque de formation et d'organisation des éleveurs                        | 29 |
| 3.2. Les importations de lait   | 29 |
| 3.2.1. Volume des importations  | 29 |
| 3.2.2. L'origine des produits importés  | 30 |
| 3.2.3. Fiscalité des laits importés   | 30 |
| 3.2.4. Le tarif extérieur commun(TEC) et les règles d'origine de l'UEMOA              | 32 |
| 3.2.4.1. Cas des produits étrangers importés vers la communauté                       | 32 |
| 3.2.4.2. Cas des produits issus de la zone UEMOA                                      | 34 |
| <br>  |    |
| CHAPITRE 4 : LA POLITIQUE LAITIÈRE  | 35 |
| 4.1. Les politiques laitières des grands pays producteurs de lait                     | 35 |
| 4.1.1. Les concepts   | 35 |
| 4.1.2. L'exemple de la politique agricole commune en Europe                           | 36 |
| 4.1.2.1. La subvention des prix aux producteurs et à l'exportation                    | 37 |
| 4.1.2.2. La politique des quotas laitiers   | 38 |
| 4.1.2.3. Le stockage et les interventions   | 38 |
| 4.1.2.4. Le lait et l'aide alimentaire  | 38 |
| 4.1.3. La réforme de l'OMC et les conséquences sur le marché mondial du lait          | 39 |
| 4.2. Les politiques laitières des pays en développement                               | 40 |
| 4.2.1. Les objectifs des politiques d'importations laitières                          | 40 |
| 4.2.2. Les instruments des politiques d'importations laitières                        | 41 |
| 4.2.3. Conséquences des politiques d'importations laitières                           | 42 |
| 4.3. Les nouvelles initiatives de développement de la production laitière             | 42 |
| 4.3.1. Les tentatives d'amélioration des systèmes laitiers                            | 43 |
| 4.3.2. Le développement de ceintures laitières  | 43 |
| 4.3.3. L'amélioration des systèmes de collecte et de distribution                     | 45 |
| 4.3.4. La conservation  | 46 |
| 4.3.5. Le traitement et la transformation   | 46 |

|   |    |
|---|----|
| DEUXIEME PARTIE : LA DISTRIBUTION LAITIERE A TAMBACOUNDA                      | 47 |
| CHAPITRE 1 : METHODE DE RECHERCHE   | 48 |
| 1.1. Choix et présentation du cadre de l'étude                                | 48 |
| 1.1.1. La région de Tambacounda   | 48 |
| 1.1.1.1. Aperçu historique sur la commune                                     | 48 |
| 1.1.1.2. Situation démographique  | 49 |
| 1.1.1.2.1. Effectif et accroissement de la population                         | 49 |
| 1.1.1.2.2. Migration et urbanisation  | 49 |
| 1.1.1.2.3. Evolution de la population totale régionale pour 1998,1999 et 2000 | 50 |
| 1.1.2. Présentation de la structure d'accueil                                 | 50 |
| 1.1.2.1. Les missions générales de la SODEFITEX                               | 50 |
| 1.1.2.2. Conditions d'émergence de la DDR                                     | 51 |
| 1.1.3. Aperçu général sur le cheptel  | 51 |
| 1.1.3.1. Evolution des cheptels bovin, caprin et ovin                         | 51 |
| 1.1.3.2. Situation sanitaire et suivi médico-sanitaires des animaux stabulés  | 51 |
| 1.1.3.2.1. Maladies de la liste «A»   | 52 |
| 1.1.3.2.2. Maladies de la liste «B»   | 52 |
| 1.1.3.2.3. Les immunisations  | 52 |
| 1.1.3.2.4. Les déparasitages  | 53 |
| 1.1.3.3. Potentiel des zones pâturables                                       | 53 |
| 1.2. Méthode d'étude  | 54 |
| 1.2.1. Les zones et les cibles de l'enquête                                   | 54 |
| 1.2.2. Les supports de l'enquête  | 54 |
| 1.2.2.1. Le guide d'entretien pour les ménages                                | 54 |
| 1.2.2.2. Le guide d'entretien pour les points de distribution                 | 55 |
| 1.2.2.3. Le guide d'entretien pour les laiteries                              | 55 |
| 1.2.2.4. Le guide d'entretien pour les producteurs                            | 55 |
| 1.2.3. Echantillonnage  | 55 |
| 1.2.3.1. Les consommateurs  | 55 |
| 1.2.3.2. Les points de distribution   | 55 |
| 1.2.3.3. Les unités de transformation   | 56 |
| 1.2.3.4. L'enquête au niveau de la production                                 | 56 |
| 1.2.4. Déroulement de l'enquête   | 56 |
| 1.2.5. Saisie et analyse des données  | 57 |
| 1.2.6. Présentation des résultats de l'enquête                                | 57 |
| 1.2.7. Les limites de l'enquête   | 57 |
| CHAPITRE 2 : PRESENTATION DES RESULTATS                                       | 59 |
| 2.1. Résultats au niveau de la production                                     | 59 |
| 2.1.1. Identification des producteurs   | 59 |
| 2.1.2. La production  | 59 |
| 2.1.3. Approvisionnement en intrants  | 59 |
| 2.1.4. Exploitation   | 60 |
| 2.1.5. Environnement de la production   | 60 |
| 2.1.6. Les contraintes de la production                                       | 60 |
| 2.2. Résultats au niveau de la transformation                                 | 60 |
| 2.2.1. Identification   | 60 |
| 2.2.2. Structuration et fonctionnement  | 61 |
| 2.2.3. Approvisionnement  | 61 |
| 2.2.4. Production   | 62 |
| 2.2.5. Commercialisation  | 63 |

|  |    |
|--|----|
| 2.2.6. Bilan de l'activité   | 63 |
| 2.2.7. Environnement   | 64 |
| 2.3. Résultats au niveau de la distribution                                | 65 |
| 2.3.1. Identification des points de distribution                           | 66 |
| 2.3.2. Activités de vente des produits laitiers                            | 66 |
| 2.3.2.1. Année de vente des produits laitiers                              | 66 |
| 2.3.2.2. Conditionnement préféré   | 67 |
| 2.3.2.3. Approvisionnement   | 67 |
| 2.3.3. Ecoulement des produits dans l'année                                | 67 |
| 2.3.4. Nombre de sachets en sus prévus par approvisionnement               | 68 |
| 2.3.5. Appréciation des opérateurs des points de distribution              | 68 |
| 2.3.6. Les autres produits laitiers importés                               | 69 |
| 2.3.6.1. Les laits en poudre et concentrés                                 | 69 |
| 2.3.6.2. Autres produits laitiers  | 69 |
| 2.4. Résultats au niveau de la consommation                                | 69 |
| 2.4.1. Identification des ménages  | 70 |
| 2.4.2. Connaissance du lait et des produits laitiers                       | 70 |
| 2.4.2.1. Rôle du lait dans l'alimentation des enfants                      | 70 |
| 2.4.2.2. Rôle du lait dans l'alimentation des adultes                      | 71 |
| 2.4.3. Consommation du lait et des produits laitiers                       | 71 |
| 2.4.3.1. Dans le passé   | 71 |
| 2.4.3.2. Durant la période de l'enquête                                    | 72 |
| 2.4.3.3. Modalités d'achat des produits laitiers                           | 73 |
| 2.4.3.4. Destinataires des produits laitiers                               | 74 |
| 2.4.3.5. Usages des produits laitiers                                      | 75 |
| 2.4.3.6. Satisfaction des ménages par les produits laitiers                | 75 |
| 2.4.3.7. Présentations et prix des produits laitiers                       | 76 |
| 2.4.3.7.1. Les laits   | 76 |
| 2.4.3.7.2. Les autres produits laitiers                                    | 77 |
| 2.4.3.8. Dépenses mensuelles consacrées aux produits laitiers              | 78 |
| 2.4.3.9. Appréciation des produits Jullam ou Fendirdé                      | 78 |
| 2.4.3.10. Suggestions ou propositions pour l'amélioration du service vente | 78 |
| 2.4.3.11. Augmentation de la part mensuelle des produits locaux            | 78 |
| <br>   |    |
| CHAPITRE 3 : DISCUSSIONS ET RECOMMANDATIONS                                | 79 |
| 3.1. Discussions des résultats des enquêtes                                | 79 |
| 3.1.1. Discussions au niveau de production                                 | 79 |
| 3.1.2. Discussions au niveau de la transformation                          | 80 |
| 3.1.3. Discussions au niveau de la distribution                            | 81 |
| 3.1.4. Discussions sur la consommation                                     | 83 |
| 3.2. Recommandations   | 84 |
| 3.2.1. Recommandations aux producteurs                                     | 85 |
| 3.2.1.1. La formation  | 85 |
| 3.2.1.2. L'organisation et la responsabilisation des éleveurs              | 85 |
| 3.2.2. Recommandations aux transformateurs                                 | 86 |
| 3.2.2.1. Diversification des produits de transformation                    | 86 |
| 3.2.2.2. Approche marketing  | 87 |
| 3.2.2.2.1. Le produit en fonction de la clientèle visée                    | 87 |
| 3.2.2.2.2. L'importance de l'emballage                                     | 87 |
| 3.2.2.2.3. La politique de prix  | 88 |
| 3.2.2.2.4. Les circuits de distribution et la force de vente               | 88 |
| 3.2.2.2.5. La communication  | 89 |

|                                       |    |
|---------------------------------------|----|
| 3.2.3. Recommandations à la SODEFITEX | 89 |
| 3.2.4. Recommandations pour le crédit | 90 |
| 3.2.5. Recommandations à l'Etat       | 90 |
| 3.2.6. Recommandations à la recherche | 91 |
| CONCLUSION                            | 92 |
| BIBLIOGRAPHIE                         | 95 |
| ANNEXES                               | 98 |

## LISTE DES FIGURES

|  | Page |
|--|------|
| FIGURE 1. L'évolution des cours mondiaux des produits laitiers             | 19   |
| FIGURE 2. L'évolution du cheptel vaches laitières en Europe                | 36   |
| FIGURE 3. L'évolution du rendement par tête en Europe                      | 36   |
| FIGURE 4. L'évolution de la collecte de lait de la laiterie Jullam en 2002 | 62   |

## LISTE DES TABLEAUX

|  | Page |
|--|------|
| TABLEAU I. Composition moyenne du lait   | 4    |
| TABLEAU II. Rôle des principaux minéraux du lait   | 5    |
| TABLEAU III. Principales vitamines du lait, rôle et autres origines  | 6    |
| TABLEAU IV. Apports nutritionnels moyens des produits laitiers   | 6    |
| TABLEAU V. Rations quotidiennes de lait, fromages et matières grasses conseillées pour un régime équilibré | 7    |
| TABLEAU VI. Effectif des vaches laitières dans le monde en 2000  | 11   |
| TABLEAU VII. Evolution de la production de lait de vache dans le monde de 1998 à 2000                      | 11   |
| TABLEAU VIII. Bilan européen des quotas laitiers en 2000-2001  | 13   |
| TABLEAU IX. Consommation de laits liquides et de crème   | 16   |
| TABLEAU X. Consommation de beurre et de fromage  | 16   |
| TABLEAU XI. Structure du prix du kg de lait en poudre avant la suppression de valeur mercuroiale (FCFA/kg) | 31   |
| TABLEAU XII. Structure du prix de kg de lait en poudre après la suppression de la mercuroiale              | 32   |
| TABLEAU XIII. Evolution du montant des taxes perçues sur les Produits laitiers importés de 1992 à 1997     | 32   |
| TABLEAU XIV. Les prix moyens à la production du lait de vache Selon les pays de la communauté européenne   | 37   |
| TABLEAU XV. Les prix aux producteurs dans quelques pays  | 38   |

|  |    |
|--|----|
| TABLEAU XVI. Evolution de la population de Tambacounda de 1998 à 2000                                | 50 |
| TABLEAU XVII. Effectif d'animaux déparasités de 1998 à 2000 à Tambacounda                            | 53 |
| TABLEAU XVIII. Superficie agro-sylvo-pastorale de Tambacounda  | 54 |
| TABLEAU XIX. Charges de fonctionnement de la laiterie Jullam pour 1 litre de lait transformé en 2002 | 64 |
| TABLEAU XX. Compte de résultat et par produit de la laiterie Jullam en 2002 (FCFA)                   | 65 |

## LISTE DES ABRÉVIATIONS

|            |  |
|------------|--|
| CAF        | : Cout Assurance Fret  |
| CIDIL      | : Centre Interprofessionnel de Documentation et d'Information Laitière |
| CNIEL      | : Centre National Interprofessionnel de l'Economie Laitière            |
| CPN        | : Coefficient de Protection Normal                                     |
| CRZ        | : Centre de Recherche Zootechnique                                     |
| DDR        | : Direction du Développement Rural                                     |
| DIREL      | : Direction de l'Élevage du Sénégal                                    |
| DOLLARS US | : dollars américains   |
| DPS        | : Direction de la Prévision et de la Statistique                       |
| EISMV      | : Ecole Inter-Etats de Sciences et Médecine Vétérinaires               |
| ENSA       | : Ecole Nationale Supérieure d'Agronomie                               |
| EqL        | : Equivalent-litre   |
| ISRA       | : Institut Sénégalais de Recherche Agronomique                         |
| ITA        | : Institut de Technologie Alimentaire                                  |
| FAO        | : Organisation des Nations Unies pour l'Agriculture et l'Alimentation  |
| FCFA       | : Franc de la Communauté Financière Africaine                          |
| FNAE       | : Fonds National d'Actions pour l'Emploi                               |
| FOB        | : Free On Board  |
| GIE        | : Groupement d'Intérêt Economique                                      |
| J.A.       | : Jeune Afrique  |
| MEFP       | : Ministère de l'Economie des Finances et du Plan                      |
| OMC        | : Organisation Mondiale du Commerce                                    |
| PAC        | : Politique Agricole Commune   |
| PIB        | : Produit Intérieur Brut   |
| PME        | : Petites et Moyennes Entreprises                                      |
| PPGL       | : Projet Petites et Grandes Laiteries                                  |
| PPR        | : Peste des Petits Ruminants   |
| RTPA       | : Relais Techniques en Productions Animales                            |
| SODEFITEX  | : Société de Développement des Fibres Textiles                         |
| TVA        | : Taxe sur la Valeur Ajoutée   |
| TEC        | : Tarif Extérieur Commun   |
| UE         | : Union Européenne   |
| USA        | : Etats Unis d'Amérique  |
| UHT        | : Ultra Haute Température  |

«Par délibération, la Faculté et l'Ecole ont décidé que les opinions émises dans les dissertations qui leur seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elles n'entendent donner aucune approbation ni improbation»

## INTRODUCTION

Malgré son mode d'expression encore traditionnel, l'élevage occupe depuis deux décennies une place importante dans l'économie sénégalaise (SODEFITEX, 2003). Sa participation à la formation du produit intérieur brut (PIB) tourne autour de 7% soit le tiers de celle du secteur primaire. En outre, près de 350.000 familles s'adonnent à des activités d'élevage.

Tandis que la population sénégalaise connaît une croissance rapide de 3,1 % par an, les différents cycles de sécheresses de ces dernières années continuent de fragiliser les systèmes de production. Ces actions combinées se traduisent par une baisse du niveau de consommation de plusieurs produits. Pour le lait, avec 300.000 vaches produisant environ 110.000.000 de litres (DIREL, 2000) provenant essentiellement de l'élevage extensif, le Sénégal ne couvre pas encore ses besoins. Le niveau de consommation en équivalent-lait percapita qui était de 40 litres, en 1993, est passé au 1/3 de la norme recommandée par l'Institut Scientifique d'Hygiène de France (91 litres/hab./an) en 1994 et à 27 litres, de 1995 à nos jours (DIREL, 2000).

Fort de l'expérience de la Société de Développement des Fibres Textiles (SODEFITEX) en matière de production laitière, le Ministère de l'Emploi et de la Fonction Publique a considéré l'activité de production laitière comme essentielle en terme de création d'emplois et de revenus. L'intérêt porté à l'expertise de la société, aboutit à la signature d'un protocole d'accord-cadre entre les deux structures. Il permit le lancement, le 1<sup>er</sup> septembre 2000 du Projet Petites et Grandes Laiteries (PPGL). Ce projet retenu pour financement par le Fonds National d'Actions pour l'Emploi (FNAE), pour un montant de 230.000.000 de FCFA a une ligne de crédit de 200.000.000 de FCFA accordée aux promoteurs de la zone cotonnière (promoteurs de laiteries, éleveurs-producteurs de lait, Relais Techniques en Productions Animales) et des frais de prestations de services. Ces frais s'élèvent à 30.000.000 de FCFA destinés à la SODEFITEX (SODEFITEX, 2003).

Le PPGL qui démarra en janvier 2001, a développé plusieurs types de partenariats centrés sur les ceintures laitières et le financement des acteurs avec des objectifs précis qui sont d'avoir seize laiteries dans la zone d'intervention de la SODEFITEX pour une production journalière de 6.200 litres de lait par les étables, 1.285 emplois à créer.

ou à consolider dont 1.033 producteurs à professionnaliser dans la production de lait. A ces objectifs s'ajoutent l'amélioration de la fertilité des terres de culture par la fumure organique; la formation des acteurs aux techniques de production, de collecte et de transformation du lait, la structuration des organisations des groupes professionnels et de la filière «lait local».

En deux ans de campagne, des résultats techniques ont été atteints dans plusieurs domaines. Parmi lesquels, il pourrait être cité la création de 10 laiteries, 830 emplois dont 730 créés et 100 consolidés ; la collecte de 520.353 litres contre 130.000.000 de FCFA distribués aux éleveurs en deux ans. La production cumulée de fumier pour la période de stabulation est estimée à 6.000 tonnes pouvant amender 1500 hectares à raison de 4 tonnes/ha. Ces résultats ont permis aux agropasteurs d'économiser 24.750.000 FCFA en achat de fumure minérale; plus de 1.000.000 de litres de lait produits en deux ans sur une infime partie des étables suivies par la SODEFITEX soit environ 1% de la production nationale de lait (SODEFITEX, 2003).

Les résultats très encourageants du projet, paraissent handicapés par des difficultés qui si on n'y prend garde à temps pourront empêcher à coup sûr d'atteindre les objectifs louables fixés au début du projet. Ainsi l'EISMV, structure de recherche sous-régionale a conduit la présente étude de la filière laitière à Tambacounda afin de mieux connaître la distribution des produits laitiers provenant des laiteries de la ville et leur consommation au niveau des ménages.

La filière laitière a été traitée à travers les différents segments. Les enseignements tirés permettent de faire des recommandations pour une meilleure efficacité des différents segments de la filière et la reconquête du marché intérieur. L'étude est présentée en deux parties. La première est consacrée à l'importance du lait et à son économie dans le monde et au Sénégal. Quant à la seconde, elle traite de la distribution des produits laitiers locaux et leur consommation à Tambacounda, en donnant les résultats des enquêtes menées pour aboutir à des recommandations aux différents partenaires de la filière.

## **PREMIERE PARTIE**

### **LE LAIT DANS LE MONDE ET AU SENEGAL**

## CHAPITRE 1. L'IMPORTANCE DU LAIT

### 1.1. Importance nutritionnelle

Le lait est un aliment biologique d'une richesse exceptionnelle. Parmi tous les aliments, il est celui qui se rapproche le plus de l'aliment complet idéal. Il peut à lui seul, couvrir tous les besoins de l'organisme durant les premiers mois de la vie et contient pratiquement tous les éléments nécessaires par la suite, à la croissance et au développement harmonieux de l'organisme humain. Cette richesse et la diversité de ses constituants, font donc du lait sous toutes ses formes, qui sont nombreuses et variées, un des éléments de base d'un régime alimentaire équilibré (CIDIL, 2003).

#### 1.1.1. La composition du lait

Un litre de lait entier à la traite se compose de plusieurs composants qui confèrent au lait une valeur nutritionnelle incomparable, en particulier le calcium, les protéines et les vitamines. L'eau leur sert de support, car elle est indispensable pour maintenir en suspension tous les éléments du lait (CIDIL, 2003).

**Tableau I : Composition moyenne du lait**

| Composantes                            | Poids pour 1 litre |
|--|--------------------|
| Eau                                    | 899 g              |
| Glucides (sucres)                      | 50 g               |
| Lipides (matières grasses)             | 40 g               |
| Protéines                              | 32 g               |
| Sels minéraux (dont 1250 g de calcium) | 9 g                |
| Vitamines                              | -                  |
| Enzymes                                | -                  |
| Pigments du lait                       | -                  |

**Source :** CIDIL, 2003

##### 1.1.1.1. Le calcium

La teneur en calcium du lait et des produits laitiers est un atout nutritionnel majeur. Leur consommation, en effet, constitue la source principale d'apport calcique. On connaît l'importance capitale du rôle du calcium dans l'édification du squelette et le maintien du capital osseux tout au long de la vie. Il est également impliqué dans le contrôle du rythme cardiaque, la coagulation sanguine et l'activation de nombreux systèmes enzymatiques. Le rôle protecteur qu'il pourrait jouer contre l'hypertension artérielle est depuis quelques temps envisagé (CIDIL, 2003).

Deux éléments majeurs confèrent au calcium du lait toute son importance : son taux exceptionnel élevé (1.250 mg par litre) et sa grande facilité d'assimilation, alors que celle des végétaux serait moins bonne. Un quart de litre de lait fournit plus du tiers de l'apport quotidien de calcium recommandé par jour pour l'adulte. Il faudrait consommer 1 kg d'oranges ou 850 g de choux, pour en absorber la même quantité. Parmi les autres minéraux contenus dans le lait, on trouve en particulier du phosphore dans un rapport calcium/phosphore de 1,4 proche du taux optimal, favorable à l'utilisation du calcium par l'organisme (Tableau II).

**Tableau II : Rôle des principaux minéraux du lait**

| Minéraux  | Rôle principal   |
|-----------|--|
| Calcium   | Squelette, dents<br>Equilibre nerveux<br>Contraction musculaire<br>Coagulation |
| Phosphore | Squelette<br>Tissu nerveux   |

Source : CIDIL, 2003

#### 1.1.1.2. Les protéines du lait

Les protéines sont les constituants de base de tous les tissus vivants. Pour couvrir les besoins protéiques d'un adulte, il faut par jour environ 1 g de protéines par kg de poids. Une bonne partie de ces besoins peut être couverte par les protéines du lait, d'excellente valeur biologique, comparable à celle de la viande, du poisson ou des œufs. Elles contiennent, en particulier, tous les acides aminés indispensables que notre organisme ne peut pas synthétiser ou en trop faible quantité. Un demi-litre de lait apporte de 16 à 18 g de protéines.

#### 1.1.1.3. Les vitamines du lait

Le lait est une source importante de vitamines : surtout la vitamine A et en quantité moindre la vitamine D, liposoluble présente dans tous les produits laitiers non écrémés, notamment dans le beurre. Les vitamines du groupe B (surtout B2 et B12) hydrosolubles sont présentes dans tous les laits écrémés ou non. A l'état de traces, on trouve les vitamines E, K, PP, C, etc. (Tableau III).

**Tableau III : Principales vitamines du lait, rôle et autres origines**

| Vitamines   | Rôle principal   | Origine alimentaire essentielle   |
|-------------|--|---|
| Vitamine B2 | Utilisation des glucides, des protides, des lipides                            | Abats, fromages, lait, légumes et fruits secs, viande, céréales...  |
| Vitamine A  | Croissance<br>Protection de la peau et des muqueuses<br>Mécanisme de la vision | Beurre, lait (sauf écrémé), fromages (sauf maigres), œufs, abats.<br><br>Légumes et fruits de couleur vive : salade très verte, poivron, carottes, abricots, oranges... |

Source : CIDIL, 2003

#### 1.1.1.4. Les autres constituants

Outre ces éléments nutritionnels de base, le lait contient aussi des glucides (lactose) et des lipides, éléments essentiellement énergétiques. Le lactose, sucre spécifique du lait est, en plus, un facteur d'assimilation du calcium. La matière grasse du lait lui donne la moitié de sa valeur énergétique (pour le lait entier). Elle a également un intérêt sur le plan vitaminique avec la présence des vitamines liposolubles (A et D). Ainsi, 100 g de lait entier contiennent 61 Kcal, soit 257 kJ; 100 g de lait demi-écrémé renferment 44 Kcal, soit 185 kJ et 100 g de lait écrémé, 32 Kcal, soit 136 kJ (CIDIL, 2003) (Tableau IV). Un régime alimentaire équilibré doit apporter, pour un adulte, ayant une activité moyenne, environ 2.000 kilocalories s'il s'agit d'une femme et 2.700 kilocalories pour un homme.

**Tableau IV : Apports nutritionnels moyens des produits laitiers**

| Pour 100g                        | Protides<br>g | Lipides<br>g | Glucides<br>g | Cholesterol<br>mg | Calcium<br>mg | Énergie<br>kcal | kJoules        |
|----------------------------------|---------------|--------------|---------------|-------------------|---------------|-----------------|----------------|
| Lait entier                      | 3,2           | 3,6          | 4 à 5         | 11,7              | 119           | 61              | 257            |
| Lait ½<br>écrémé                 | 3,2           | 1,5 à 1,8    | 4 à 5         | 5,2               | 114           | 44              | 185            |
| Lait écrémé                      | 3,3           | traces       | 4 à 5         | traces            | 112           | 32              | 136            |
| Yaourt nature                    | 4,1           | 1,2          | 5,2           | 5,2               | 174           | 48              | 201            |
| Fromage<br>blanc 0 %<br>mat. gr. | 8             | traces       | 2,9           | -                 | 100           | 44              | 184            |
| Camembert<br>45 % mat. gr.       | 21            | 22,3         | -             | 62                | 154 à 380     | 298             | 1 246          |
| Emmental                         | 27            | 28           | -             | 110               | 1 100         | 380 à<br>401    | 1588 à<br>1676 |
| Beurre                           | 0,6           | 82           | 0,4           | 240 à 280         | 13            | 760             | 3 177          |
| Crème                            | 2,3           | 31,7         | 3,4           | 109               | 80 à 90       | 337             | 1 409          |
| SLT                              | 7             | 41           | 1             | -                 | 0,05 à 0,2    | 401             | 1 676          |

Source : Kraut, 1982.

### 1.1.1.5. Rations quotidiennes conseillées

On peut dire que chaque fois que l'on boit un grand bol de lait (1/4 de litre), on couvre une partie des besoins de l'organisme en éléments constitutifs et essentiels. Mais il ne faut pas oublier que le lait offre l'avantage considérable de se présenter sous des formes si variées qu'elles peuvent satisfaire tous les goûts, tous les âges et toutes les gourmandises. Il est très facile d'établir entre lait et produits laitiers des équivalences. Un quart de litre de lait fournit la même quantité de calcium que 300 g de fromage blanc, ou 30 g d'Emmental, ou 80 à 100 g de camembert, ou 10 petits suisses (de 30 g chacun), ou 40 g de Cantal, ou 2 yaourts (de 12 cl), et la même quantité de protéines que : 90 g de fromage blanc, ou 35 g d'Emmental, ou 50 g de poisson, ou 45 g de camembert, ou un œuf, ou 2 yaourts (de 12 cl), ou 45 g de Roquefort, mais aussi 50 g de viande. La ration quotidienne de lait conseillée est de 1/2 litre pour les enfants et adolescents, 1/3 de litre pour les adultes et 3/4 de litre pour les femmes enceintes et personnes âgées. Pour le fromage les quantités sont de 25 g en moyenne pour les enfants et de 30 à 35 g à partir de 12 ans (tableau v).

**Tableau V: La ration quotidienne de lait, Fromages et matières grasses conseillée pour un régime équilibré**

| Catégories d'âge                | Lait  | Fromage   | Matière grasse |
|---------------------------------|-------|-----------|----------------|
| 2-5 ans                         | 1/2 l | 20 à 25 g | 20 à 35 g      |
| 6-11 ans                        | 1/2 l | 25 à 30 g | 35 à 45 g      |
| 12-15 ans                       | 1/2 l | 30 à 35 g | 45 à 55 g      |
| Adolescents                     | 1/2 l | 30 à 35 g | 45 à 55 g      |
| Adultes                         | 1/3 l | 30 à 35 g | 45 à 50 g      |
| Femmes enceintes ou allaitantes | 3/4 l | 30 à 35 g | 45 g           |
| Personnes âgées                 | 3/4 l | 30 à 35 g | 45 à 50 g      |

Source : CIDIL, 2003

### 1.2. Importance socioculturelle

Selon LY (1991), le lait est reconnu comme l'un des traits majeurs de la civilisation pastorale sahélienne. Il demeure un facteur essentiel dans la détermination de l'organisation sociale et familiale, dans le mode d'alimentation, dans les échanges, dans le développement et l'appropriation des techniques, dans la culture et ses représentations rituelles et symboliques. Le lait est donc un champ de relation où l'espace pastoral s'imbrique parfois profondément dans les autres espaces géographiques, économiques et sociaux. Ressource, produit à valeur d'usage et à valeur d'échange, il est aussi un objectif de production, une référence culturelle.

Le concept lait est un des principaux facteurs d'appartenance à l'ethnie peul. Ce sentiment inspire tous les comportements permettant au peul, berger fondamentalement de se réaliser en temps que membre d'une communauté spécifique. C'est par le lait qu'on jure, c'est par lui qu'on atteste et vénère les liens d'appartenance à un système matriarcal.

### **1.3. Importance technologique**

La famille laitière est très vaste. Elle compte des centaines de produits différents, liquides, semi-liquides, solides, en poudre. Pendant des siècles, on a parlé «du» lait. Aujourd'hui le pluriel est de rigueur dans le domaine des laits de consommation.

#### **1.3.1. Les crèmes et les beurres**

Bien qu'issue du lait, et rien que du lait, la crème mérite, elle aussi, l'emploi du pluriel. Car la crème peut être épaisse ou liquide, douce ou maturée, crue, pasteurisée ou encore stérilisée UHT. Sa teneur en matière grasse peut varier ; légère, elle en contient moins de 30 %. Quant au beurre, sa couleur et sa saveur varient selon la saison, la race des vaches ayant fourni le lait dont il est issu et l'alimentation de ces vaches. Pasteurisé ou non, il est toujours élaboré exclusivement à partir du lait, selon un processus physique, reproduit industriellement, mais dont le principe n'a pas varié depuis des millénaires.

#### **1.3.2. Les fromages**

La France compte plus de fromages qu'il n'y a de jours dans une année. Certains faisaient déjà les délices des français au Moyen-Age et d'autres sont le résultat des recherches et technologies de pointe. Les fromages, anciens ou récents, sont issus du lait, après le caillage, processus physico-chimique naturel, déjà connu au Néolithique.

#### **1.3.3. Les yaourts et desserts**

Ce sont les derniers-nés, tout au moins, de la grande famille laitière, et leur variété n'a d'égal que le goût du public à leur égard. Les yaourts, tous obtenus par fermentation lactique, offrent une gamme étendue de saveurs et de consistances. Ils ont l'avantage de la modulation de la teneur en matière grasse et peuvent être entiers, demi-écrémés ou maigres. Les desserts frais sont les laits gélifiés, crèmes desserts, laits emprésurés aromatisés, agrémentés de crème ou de crème fouettée. Le lait a une importance aussi capitale d'un point de vue spirituelle, quand on se réfère à la Bible.

#### **1.4. Importance biblique**

Liquide blanc, d'une saveur douce, secrété par les glandes mammaires, le lait revêt une double importance dans la vie chrétienne : nutritionnelle et symbolique

Le lait est l'un des éléments de base de la nourriture de l'ami de Dieu, père de la foi, Abraham qui s'en servit pour accueillir les messagers de Dieu (Genèse 18 :1-8). Sa consommation n'est donc pas interdite par la religion. Le lait est symbole d'un charmant amour, le roi Salomon le sage, le jour de sa noce avec la Sulamite; identifie la saveur douce du liquide (salive) coulant du dessous de la langue de celle-ci à celle du lait pour exclamer sa satisfaction (Cantique des cantiques 4 :11). Il est aussi image d'instruction pour les personnes immatures, certains enseignements de la Bible sont considérés comme des aliments solides par opposition aux aliments liquides comme le lait et ne peuvent pas être supportés par le nouveau converti (1 Corinthiens 3: 1,2; Hébreu 5 : 12-14). Enfin, le lait est l'image d'une doctrine saine et pure. Ainsi, la Bible est comparée à du lait spirituel pur, aliment complet indispensable à la vie du nourrisson (1 Pierre 2 : 2,3 et 1 Jean 5 : 20).

Le lait, doit son importance de plus, à cause de l'aspect économique. Cette importance avant d'être vue dans le monde est traitée à travers une société africaine et le genre féminin.

#### **1.5. Importance économique du lait**

##### **1.5.1. Secteur économique féminin**

Selon BOUTRAIS (1986), les femmes d'éleveurs contrôlent l'essentiel de la filière laitière, même si elles ne s'occupent pas systématiquement de la traite. Après la traite, le lait tombe dans le domaine domestique spécifiquement féminin. Les épouses du chef de famille sont responsables de la répartition du lait entre les personnes, surtout les enfants. Le lait est consommé frais ou mélangé à des céréales sous diverses formes de bouillies. La femme cherche toujours à mettre de côté une partie de la traite pour la fabrication de beurre et la vente. Le beurre est consommé directement mais également vendu, à l'état cru (nebbam) ou cuit (kaynadam). Le lait écrémé caillé (pendidam) satisfait en priorité la consommation familiale, le surplus étant commercialisé. Les touareg fabriquent du fromage, en saison des pluies, lorsque la production laitière est particulièrement abondante.

### **1.5.2. Conséquences sociales**

L'économie pastorale est partagée en deux domaines, selon les sexes : celui du bétail et celui du lait. Les femmes possèdent très peu d'animaux. Mais, si elles sont chargées de la traite, le mari est tenu de leur attribuer des vaches allaitantes (diilaaji ou bireteedi). Lorsqu'une vache laitière tarit, le mari en affecte une autre à l'épouse. Il se produit ainsi une alternance des vaches mises à sa disposition. Au droit de propriété des animaux, surtout masculin, se superpose comme un droit d'usage qui, lui est féminin.

### **1.5.3. Le lait dans l'économie pastorale des Foulbé au Cameroun**

Selon BOUTRAIS (1986), une enquête en 1986 dans l'Est de l'Adamaoua aboutit à des revenus laitiers qui représentaient 1/5 de ceux retirés de la vente du bétail.

#### **1.5.3.1. Revenus laitiers intégrés aux ressources familiales**

Grâce aux ventes de produits laitiers, il s'agit de couvrir le plus largement possible les achats de céréales, produits alimentaires de base. Dès lors, les ponctions dans le cheptel familial, pour les besoins de subsistance, sont limitées. Chez un jeune ménage de Wodaabe, l'épouse consacre les 3/4 de ses revenus à l'acquisition de la nourriture de base. Dans ce cas de figure, la femme joue un rôle essentiel dans l'économie familiale. C'est elle, finalement, qui permet au troupeau familial de progresser (BOUTRAIS, 1986). Théoriquement, le rôle d'investissement vivrier attribué aux revenus laitiers est possible, grâce à une certaine complémentarité entre les cycles pastoraux et agricoles. En saison des pluies, les prix des produits agricoles sont élevés; c'est la période de soudure. Mais la production laitière est alors abondante. Les ventes portent sur de grandes quantités de lait, permettant de faire face aux prix des céréales.

#### **1.5.3.2. Revenus laitiers dissociés des ressources familiales**

Lorsque les ventes de produits laitiers sont moins importantes, la destination de leurs revenus concerne des besoins spécifiquement féminins : friandises (bonbons, cola, beignets), petits ustensiles de cuisine, cadeaux pour les enfants et parfois, bijoux et vêtements. La femme acquiert une marge d'autonomie économique à l'intérieur de la famille. Le lait joue un rôle essentiel pour les populations pastorales. Sa production offre aux femmes la possibilité d'accéder à une certaine autonomie économique. En même temps, par le biais du lait, les femmes restent solidaires de l'activité d'élevage des hommes (BOUTRAIS, 1986).

## CHAPITRE 2 : ECONOMIE DU LAIT DANS LE MONDE

### 2.1. La production et la consommation de lait et des produits laitiers dans le monde

La tendance générale de la production laitière dans le monde est à la hausse depuis ces vingt dernières années. La FAO a estimé qu'en 2001, 585.300.000 de tonnes de lait ont été produites dans le monde (lait de toutes les espèces confondues). L'essentiel de la production laitière provient cependant des vaches. A titre d'exemple, sur les 585,3 millions de tonnes produites dans le monde tous laits confondus, les 494,6 (soit 84,79 %), provenaient de vaches laitières. Les tableaux VI et VII donnent respectivement les effectifs sur le cheptel laitier et la production laitière dans le monde.

**Tableau VI : Effectif des vaches laitières dans le monde en 2000 (en 1000 de têtes)**

| Régions                    | Effectifs | %     |
|----------------------------|-----------|-------|
| Monde                      | 221.199   | 100   |
| Asie                       | 75.387    | 34,08 |
| Afrique                    | 38.458    | 17,38 |
| Europe                     | 51.879    | 23,45 |
| Amérique du Sud            | 29.539    | 13,35 |
| Amérique du Nord et Centre | 20.370    | 9,20  |
| Océanie                    | 5.566     | 2,51  |

Source : FAO/CNIEL, 2002

**Tableau VII : Evolution de la production de lait de vache dans le monde de 1998 à 2000 (millions de tonnes)**

| Régions                    | 1998  | %     | 1999  | %     | 2000  | %     |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Monde                      | 478,6 | 100   | 483,4 | 100   | 489,8 | 100   |
| U.E. à 15                  | 121,8 | 25,44 | 122,8 | 25,40 | 122,1 | 24,92 |
| Amérique du Nord et Centre | 91,8  | 19,18 | 94,7  | 19,59 | 97,6  | 19,92 |
| Asie(hors CEI)             | 80,4  | 16,79 | 81,2  | 16,79 | 83,3  | 17,00 |
| Amérique du Sud            | 43,5  | 9,08  | 44,5  | 9,20  | 46,3  | 9,45  |
| Océanie                    | 21,2  | 4,42  | 21,4  | 4,42  | 23,5  | 4,79  |
| PECO                       | 32,8  | 6,85  | 32,5  | 6,72  | 31,7  | 6,47  |

Source : FAO, 2002

Traditionnellement le monde est divisé en quatre grandes zones de production laitière qui concentrent les grands pays producteurs de lait.

### **2.1.1. Les zones de production et les grands pays producteurs de lait dans le monde**

Dans le monde, le lait provient pour l'essentiel de l'Europe, de l'Amérique du Nord, de l'Océanie, de l'Asie dans une moindre mesure et de l'Amérique du Sud.

#### **2.1.1.1. En Europe**

L'Europe des «quinze» ou Union européenne constitue à n'en pas douter la première zone de production laitière dans le monde. Et depuis quelques années on peut noter le réveil de certains pays de l'Est, la Pologne en tête.

##### **2.1.1.1.1. L'Union Européenne**

Malgré les quotas imposés aux différents pays membres dans le cadre de la Politique Agricole Commune (PAC), la production laitière de l'Union européenne (UE) demeure toujours excédentaire. Au terme de la campagne laitière 1996-1997, neuf Etats membres sur les quinze ont dépassé leurs quantités nationales garanties, et ce, pour un volume total de 1,2 millions de tonnes. En 2001, sur les 494.600.000 tonnes de lait de vache produites dans le monde, les 121.400.000 (24,5 % environ) ont été produites par l'UE (FAO, CNIEL, 2002). Le bilan européen des quotas laitiers ainsi que les réalisations, excédent ou déficit pour chaque pays membre en 2000/2001, fait état d'un excédent pour 7 pays et d'un déficit pour 8 pays (Tableau VIII).

L'UE occupe donc la première place des régions productrices de lait dans le monde avec une production moyenne de 120.502.000 tonnes par an. Cependant, en terme de vaches laitières, l'Inde à elle seule détient plus de vaches laitières (33.700.000 de têtes) que l'ensemble des quinze pays membres de l'UE réunis (21.187.000) en 2000. Cela montre que la production laitière est une question de rendement et de productivité et nécessite un matériel animal à haut rendement laitier. Ainsi, en 2000, le rendement laitier en kg/vache/an était de 5.808 pour l'UE contre 917 seulement en Inde ou 486 en Afrique (FAO-UE, 2002).

**Tableau VIII : Bilan européen des quotas laitiers en 2000-2001**

| Pays        | Quotas (en 1000 tonnes) | Excédent/déficit (en %) |
|-------------|-------------------------|-------------------------|
| Allemagne   | 27.769                  | +0,9                    |
| France      | 23.832                  | -0,7                    |
| Pays-Bas    | 10.993                  | -0,8                    |
| Royaume Uni | 14.421                  | -2,2                    |
| Irlande     | 5.332                   | -0,3                    |
| Danemark    | 4 455                   | +0,4                    |
| Belgique    | 3.440                   | -0,5                    |
| Italie      | 10.100                  | +3,9                    |
| Espagne     | 5.829                   | -3,6                    |
| Portugal    | 1.863                   | +0,4                    |
| Grèce       | 674                     | +2,3                    |
| UE à 12     | 108.708                 | -                       |
| Autriche    | 2.583                   | +3,9                    |
| Suède       | 3.300                   | -0,4                    |
| Finlande    | 2.398                   | +1,1                    |
| UE à 15     | 116.989                 | +0,7                    |

Source : Commission Européenne, 2002

#### 2.1.1.1.2. Le réveil des pays de l'Est

Même si la Russie connaît des difficultés liées à la réduction de son cheptel et d'approvisionnement en fourrages et concentrés, ce qui nécessite le recours aux importations, il faut retenir que la production laitière se porte mieux dans d'autres pays de l'Est. En effet, la croissance s'est accélérée en Pologne depuis 1996 (INSTITUT DE L'ELEVAGE, 1998). L'Ukraine également peut être mentionnée parmi les pays producteurs.

#### 2.1.1.2. L'Amérique du Nord

A eux seuls, les USA, le Canada et le Mexique produisaient 97.600.000 tonnes de lait soit 19,92 % du tonnage mondial. Les Etats-Unis pris individuellement produisent 73.204.000 tonnes de lait soit 63,95 % de la production de toute l'UE confondue (114.463.000). Autre illustration du « poids laitier » des Etats-Unis, en 1995 avec leurs 9.461.000 vaches laitières, les USA ont produit plus de lait que l'ensemble du sous-continent asiatique qui dispose de 61.112.000 vaches (pour une production de 69.889.000 tonnes). Cela montre encore, si besoin, en était l'importance du rendement laitier par vache dans la production laitière avec 8.388 litres de lait/vache/ an aux Etats-Unis contre 1.220 en Asie (FAO-UE, 2002).

### **2.1.1.3. L'Asie**

L'Inde, le Japon et la Chine se détachent du lot et ont produit en 2000 respectivement 32.902.900, 8.357.000 et 4.060.000 tonnes de lait de vache. Il faut souligner le poids de l'Inde avec ses 33.700.000 de vaches laitières. L'Inde possède donc plus de vaches laitières que l'ensemble de l'Amérique latine réunie (29.539.000 têtes). Cependant, la taille gigantesque du cheptel laitier indien est handicapée par le faible rendement de ses vaches (917 kg/vache/an). Toutefois, selon la FAO(1998), l'Inde pourrait devenir rapidement le plus grand pays producteur de lait dans le monde d'autant plus que 50 % de la production laitière en Inde provient des buffles.

A l'opposé, le Japon, malgré un fort rendement laitier annuel estimé à 6.641 kg/vache est désavantagé par la petite taille de son cheptel laitier (1.280.000 têtes).

### **2.1.1.4. L'Amérique du Sud**

Les pays de l'Amérique latine ont produit en 2000, 46.300.000 tonnes de lait de vache. Cette production a été obtenue sur un effectif de 29.539.000 vaches laitières. La même remarque s'impose également pour l'Amérique du Sud qui a un faible rendement laitier de l'ordre de 1.564 kg/vache/an. En Amérique latine, les principaux pays producteurs sont l'Uruguay, l'Argentine, le Chili et le Brésil.

### **2.1.1.5. L'Océanie**

La Nouvelle Zélande et l'Australie enregistrent des records de production depuis quelques années. Le cheptel laitier était estimé en 2000 à 2.170.000 têtes pour l'Australie et à 3.337.000 pour la Nouvelle Zélande. Ces deux pays réunis produisent plus de lait de vache (22.672.000 tonnes) que tout le continent africain réuni (18.690.500 tonnes).

### **2.1.1.6. L'Afrique**

Au palmarès des pays producteurs de lait un constat s'impose. L'Afrique occupe une position marginale dans le monde. En 2000, l'Afrique n'a produit que 18.690.500 tonnes de lait soit 3,81 % du tonnage mondial (489.800.000). Même si son cheptel laitier n'est pas négligeable avec 38.458.000 têtes, il faut noter que le rendement laitier par vache y est le plus bas au monde avec 486 kg de lait/vache/an contre 8.388 kg pour les Etats-Unis, par exemple. Ainsi, si l'Afrique veut augmenter sa part de production, elle doit définir et appliquer une véritable politique de soutien de son secteur laitier, en

particulier, et de son élevage en général, à l'instar de ce qui se fait dans les grands pays producteurs.

## **2.2. La demande et la consommation de lait et produits laitiers dans le monde**

La demande de lait et produits laitiers dans le monde devra selon la FAO (1998) augmenter en perspective dans les années à venir, surtout dans les pays en développement. En effet, dans les pays du tiers-monde la raison de cette augmentation de la demande réside dans l'urbanisation galopante enregistrée dans ces pays. Aujourd'hui, on estime que 45 % de la population mondiale vit dans les zones urbaines. Ce taux passe à 74 % en Amérique latine. La même remarque est valable en Asie car en Chine et en Inde, des centaines de millions de personnes vivent dans des villes. Selon des projections de l'ONU, sur les 26 agglomérations urbaines de plus de 10.000.000 d'habitants que comptera la planète en 2015, les 22 seront dans les pays en développement. Or, cette augmentation des populations urbaines s'accompagne d'un accroissement de la demande en nourriture dont le lait qui est un aliment à forte teneur nutritive.

L'autre raison qui explique la raison de la croissance de la demande et de la consommation de produits laitiers, est l'amélioration des circuits de distribution avec le développement des grandes surfaces de distribution comme les supermarchés. Par exemple, en Argentine, 60 % des produits alimentaires sont distribués à travers ce type de structures (FAO, 1998).

Les zones de la planète, où l'on peut s'attendre à une forte croissance de la demande, selon la FAO, sont l'Amérique latine (Mexique, Brésil, Venezuela,...) ainsi que le Sud-Est asiatique (Philippines, Malaisie, Thaïlande, Singapour, Vietnam) même si pour ces pays du Sud-Est asiatique, la grande crise économique de 1997 a provoqué une déplétion de la demande. Enfin, une forte croissance de la demande est attendue dans les pays de l'Europe de l'Est notamment en Pologne où on note un formidable bond de la consommation de produits laitiers industriels provoqué par l'embellie économique et sociale que connaît ce pays.

Pour ce qui est de la consommation des produits laitiers dans le monde, la suprématie de l'Europe est incontestée et l'Afrique toujours à la traîne avec son premier consommateur l'Afrique du Sud venant au 29<sup>e</sup> rang des pays consommateurs de laits

liquides. Aucun pays africain ne vient au classement mondial dans les 29 premiers consommateurs de crème. L'africain consomme moins de 1 kg de crème par an en moyenne, pendant que le danois en consomme 13 fois plus (Tableaux IX et X).

**Tableau IX: Consommation de laits liquides et de crème (Unité : kg de produit)**

| Pays             | Laits liquides | Pays               | Crème |
|------------------|----------------|--------------------|-------|
| Irlande          | 160,8          | Danemark           | 13,4  |
| Finlande         | 159,4          | Suède              | 10,6  |
| Ukraine          | 150,4          | Allemagne          | 7,8   |
| Estonie          | 137,7          | Finlande           | 7,4   |
| Suède            | 133,1          | Autriche           | 7,0   |
| Bulgarie         | 125,2          | Islande            | 6,9   |
| Danemark         | 122,3          | Norvège            | 6,9   |
| Royaume-Uni      | 121,6          | U.E.B.L.           | 6,7   |
| Islande          | 120,6          | Canada             | 6,4   |
| U.S.A.           | 117,3          | Royaume-Uni        | 4,7   |
| Espagne          | 111,8          | Israël             | 4,5   |
| Argentine        | 107,5          | Hongrie            | 4,4   |
| Australie        | 103,6          | France             | 4,1   |
| Portugal         | 95,0           | Lituanie           | 4,1   |
| Suisse           | 92,5           | Pays-Bas           | 4,1   |
| Norvège          | 91,4           | U.S.A.             | 3,7   |
| Autriche         | 89,3           | Chili              | 3,6   |
| Pays-Bas         | 88,0           | Pologne            | 3,5   |
| France           | 74,1           | Irlande            | 2,7   |
| Pologne          | 68,6           | République Tchèque | 2,6   |
| Allemagne        | 64,3           | Slovaquie          | 2,6   |
| U.E.B.L.         | 64,1           | Italie             | 2,2   |
| Nouvelle-Zélande | 63,2           | Espagne            | 2,0   |
| Italie           | 62,8           | Estonie            | 1,5   |
| Grèce            | 58,2           | Grèce              | 1,4   |
| Canada           | 53,7           | Portugal           | 1,3   |
| Slovaquie        | 45,9           | Suisse             | 0,8   |
| Japon            | 43,5           | Japon              | 0,6   |
| Afrique du Sud   | 43,2           | Argentine          | 0,6   |

**SOURCE** : FAO-EUROSTAT, 2002

**Tableau X : Consommation de beurre et de fromages en kg de produit**

| Pays             | Beurre | Pays      | Fromages |
|------------------|--------|-----------|----------|
| Finlande         | 8,4    | Grèce     | 25,0     |
| France           | 8,3    | France    | 23,7     |
| Pays-Bas         | 6,8    | Italie    | 20,2     |
| Allemagne        | 6,7    | Allemagne | 19,3     |
| Suisse           | 6,0    | Pays-Bas  | 18,5     |
| U.E.B.L.         | 5,2    | Suède     | 16,6     |
| Nouvelle-Zélande | 5,2    | Finlande  | 16,5     |
| Autriche         | 5,0    | Israël    | 16,5     |

|                    |     |                  |      |
|--------------------|-----|------------------|------|
| Estonie            | 4,9 | Autriche         | 16,4 |
| Suède              | 4,8 | Belgique         | 15,5 |
| Pologne            | 4,3 | Norvège          | 14,8 |
| Irlande            | 3,2 | U.S.A.           | 14,4 |
| Italie             | 3,1 | Suisse           | 14,4 |
| Australie          | 2,9 | Danemark         | 14,3 |
| Canada             | 2,9 | Islande          | 13,0 |
| Royaume-Uni        | 2,6 | Canada           | 11,6 |
| Slovaquie          | 2,6 | Pologne          | 11,6 |
| U.S.A              | 2,1 | Argentine        | 11,2 |
| Russie(Federation) | 2,1 | Portugal         | 9,0  |
| Portugal           | 2,0 | Slovaquie        | 9,0  |
| Ukraine            | 2,0 | Royaume-Uni      | 8,9  |
| Norvège            | 1,9 | Estonie          | 8,7  |
| Argentine          | 1,7 | Espagne          | 8,4  |
| Danemark           | 1,7 | Irlande          | 7,3  |
| Hongrie            | 1,2 | Australie        | 7,2  |
| Espagne            | 0,9 | Bulgarie         | 6,7  |
| Grèce              | 0,8 | Nouvelle-Zélande | 5,4  |
| Japon              | 0,7 | Japon            | 2,4  |
| Brésil             | 0,5 | Brésil           | 0,3  |

SOURCE : FAO-EUROSTAT/CNIEL, 2002

### 2.3. Les échanges internationaux de lait et des produits laitiers

Seulement une petite partie des productions laitières de lait dans le monde fait l'objet d'échanges internationaux. Ces échanges sont estimés entre 56 à 58 millions de tonnes d'équivalent-lait entier soit environ 10 % de la production mondiale de lait. Les échanges intracommunautaires de l'UE, seule absorbent environ 24 millions de tonnes, soit 4 % de la production mondiale. Ces échanges intérieurs, exclus 6 % de la production mondiale, font l'objet d'échanges internationaux (COMMISSION EUROPEENNE,1997).

#### 2.3.1. Structure du marché mondial

Les marchés internationaux sont dominés par un petit nombre d'entités économiques. Premier producteur mondial, l'UE est également le premier exportateur. Mais sa part dans le marché international du lait a constamment régressé et elle est passée de 55 % en 1987 à moins de 45 % en 1992. La Nouvelle Zélande et l'Australie, bien que ne représentant ensemble que 4 % de la production mondiale, continuent d'augmenter leur part de marché, actuellement estimée respectivement à 18,5 % et 10 %. Les USA, dont les exportations ont baissé de 1987 à 1990, exportent 3 % de leur production soit environ 7 % des exportations dans le monde (COMMISSION EUROPEENNE,1997).

### **2.3.2. Niveau des échanges internationaux**

La situation présente du secteur laitier, semble relativement stable. La production laitière mondiale avait augmentée deux ans de suite en 1996, et cela dans la majorité des grandes zones de production. Les conditions météorologiques défavorables et le prix relativement élevé des aliments, ont rendu la production inférieure à celle de 1995 (COMMISSION EUROPEENNE, 1997).

Malgré des prix plus fermes, les échanges internationaux des principaux produits laitiers ont augmenté en 1995. Mais une année plus tard, ils ont eu un effet sur les flux commerciaux, qui ont été affaiblis. Les exportations de beurre s'estimaient à 553.000 tonnes en 1995. Celles de fromages en 1996 étaient d'environ 967.000 tonnes (COMMISSION EUROPEENNE, 1997). En 2001, les importations du beurre, du fromage et de la poudre de lait écrémé étaient respectivement de 394.000 tonnes, 865.000 tonnes et 434.000 tonnes. Quant aux exportations, elles étaient pour la même année de 742.000 tonnes, 1.128.000 tonnes et 992.000 tonnes pour les trois produits laitiers respectifs (CNIEL, 2002).

### **2.3.3. Les prix et cours du lait sur le marché mondial**

En général, l'augmentation des prix réels à la production de certains produits de base a un effet incitatif auprès des producteurs de bétail, notamment des producteurs de lait. Inversement une réduction des prix se traduit par un effet contraire. Toutefois, les tendances des prix réels ne donnent qu'une idée incomplète des interactions complexes qui caractérisent les aspects macroéconomiques et sectoriels des politiques d'incitation à la production (WILLIAMS, 1993). Il est donc plus judicieux de comparer les prix intérieurs à la production au prix minimum offert au producteur par le commerce international, c'est-à-dire le prix frontière diminué des coûts locaux de production. Le Coefficient de Protection Nominal (CPN) défini comme, étant le rapport du prix intérieur à la production à l'équivalent prix frontière, peut être utilisé pour évaluer le niveau de taxation ou de subvention, dont fait l'objet la production animale et déterminer les possibilités d'accroissement des incitations. Un CPN égal à 1, signifie qu'au taux de change officiel, le producteur perçoit l'équivalent du cours mondial et n'est ni taxé ni subventionné. Un CPN supérieur à 1, signifie que le producteur bénéficie d'une subvention, alors qu'un CPN inférieur à 1, révèle que le producteur du produit de base en question est taxé par l'Etat. Dans cette dernière hypothèse, les pouvoirs publics ont

toujours la possibilité d'accroître les incitations aux producteurs en hissant les prix intérieurs à la hauteur de l'équivalent prix frontière (WILLIAMS, 1993).

Par ailleurs, les pouvoirs publics exercent un contrôle des prix au producteur en vue de la mise en œuvre d'une politique des prix relatifs à l'achat de produits alimentaires de base et d'exportations. Ce mécanisme est alors complété généralement par la mise en place d'offices de commercialisation.

Les cours internationaux du lait ont augmenté constamment en 1995, pour atteindre leur maximum en fin d'année (Figure 3). La fermeté des prix en 1995 s'expliquait par le déclin de la valeur du dollar US par rapport aux autres monnaies, par l'augmentation soudaine des importations de la Russie visant à compenser le déclin de sa production, par une importante augmentation de la demande intérieure dans plusieurs pays traditionnellement exportateurs de produits laitiers et par une production moins importante que prévue en Australie et Nouvelle Zélande au début de l'année et aux Etats-Unis durant la deuxième moitié de l'année. Parmi les principaux produits laitiers, les prix du beurre ont bénéficié le plus de la fermeté des prix. Après un déclin presque constant de 1996 à 1998, le prix FOB de la poudre de lait avait atteint 2100 US \$ ou 1.365.000 FCFA la tonne avec 1 US \$ pour 650 FCFA (CNIEL, 2002).

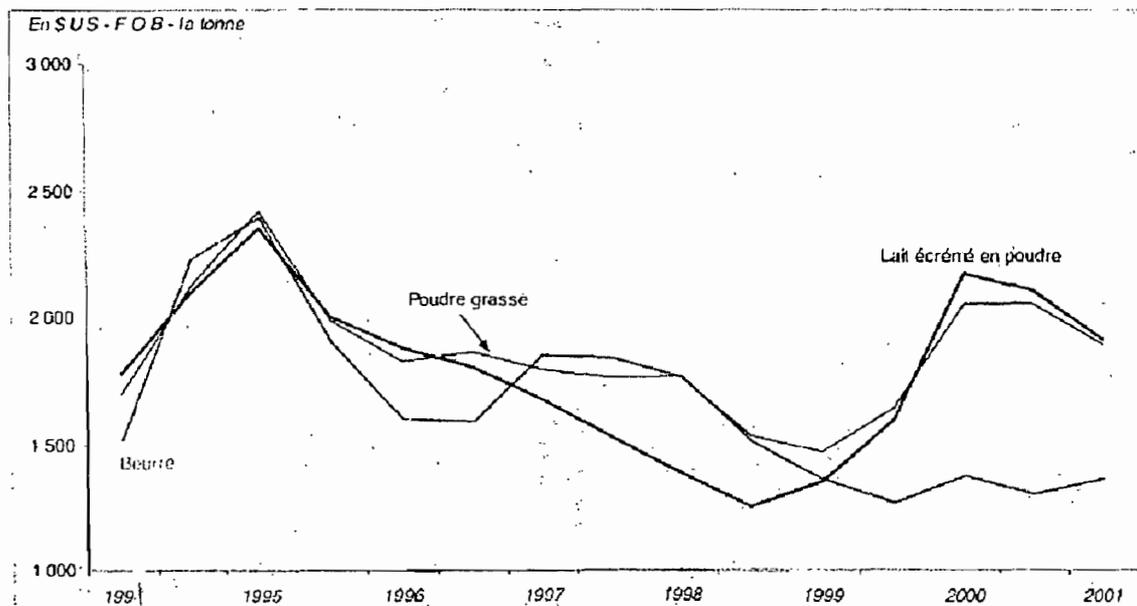


Figure 1: Evolution des cours mondiaux des produits laitiers

## **CHAPITRE 3 : LE LAIT AU SENEGAL**

### **3.1. La production de lait et des produits laitiers**

#### **3.1.1. La production**

La production laitière nationale est caractérisée par un déficit structurel. Elle est en effet de très loin insuffisante pour couvrir la demande intérieure qui ne cesse de croître. Pour l'essentiel, le lait local est issu de systèmes de production traditionnels dont l'objectif premier est de satisfaire les besoins d'autoconsommation familiale. Cependant, depuis quelques années, on peut noter l'émergence d'un secteur moderne et semi-moderne dynamique, implanté surtout dans la zone des Niayes et qui est plus préoccupé par des règles de rentabilité financière et de maximisation du profit (UPE, 1999)

##### **3.1.1.1. Les caractères généraux de la production laitière nationale**

La production laitière au Sénégal est faible, irrégulière et connaît un caractère saisonnier très marqué, la saison favorable étant la saison des pluies (juillet à octobre) pendant laquelle on peut enregistrer une production journalière de 2 litres par vache. Cette production provient principalement d'un système traditionnel fortement tributaire des conditions climatiques. En effet l'élevage extensif utilise beaucoup les pâturages naturels et il est très peu spécialisé. On note également une faible utilisation des intrants de production (aliments concentrés, médicaments, vaccins, etc.). Une autre caractéristique de la production laitière demeure l'utilisation d'un matériel génétique très peu performant constitué de races locales qui sont réputées de faibles ou mauvaises productrices de lait. Enfin, la spéculation laitière connaît une distribution géographique très éclatée sur le territoire national avec cependant quelques grandes zones (DIOP, 1997).

##### **3.1.1.2. Les zones et systèmes de production**

Au Sénégal on rencontre deux principaux systèmes de production laitière qui sont un système traditionnel plus important et un système moderne ou semi-moderne, situé à la périphérie de Dakar.

### **3.1.1.2.1. Le système traditionnel**

Le système traditionnel concerne la plus grande partie du cheptel laitier. Ce cheptel est élevé suivant un mode extensif avec une production et une productivité faibles. Les variations de milieu physique dont dépend fortement ce système entraînent d'importantes particularités régionales. On peut ainsi opposer deux modes principaux. Au Nord du pays, un élevage transhumant est pratiqué par des pasteurs peuls en majorité. Au Centre et au Sud du pays, un élevage sédentaire est pratiqué par les paysans de ces zones agricoles.

### **3.1.1.2.2. Le système moderne et semi-intensif**

L'objectif majeur du système moderne est de satisfaire la forte demande en lait et produits laitiers des agglomérations urbaines, Dakar en particulier. Selon DIOP et coll. (1999), l'élevage laitier intensif calqué sur un modèle européen rencontre de grosses difficultés. Les exploitations qui subsistent sont au bord de la faillite et produisent dans des conditions zootechniques et sanitaires déplorables. Malgré de nombreuses tentatives, la diffusion d'animaux étrangers à fort rendement laitier ou les produits de croisement de ces races étrangères avec le zébu Gobra, a échoué et actuellement il n'y a pas de petits producteurs ayant acquis une bonne technicité et capables de se substituer au modèle traditionnel (extensif) ou européen (intensif).

## **3.1.2. La collecte et la transformation du lait**

La production laitière ne souffre pas du seul problème du déficit structurel de production. La «filière» lait dans son ensemble est mal organisée. Beaucoup de difficultés se rencontrent dans la collecte, la conservation et la transformation de lait produit localement.

### **3.1.2.1. La collecte du lait**

Dans le secteur traditionnel, il n'y a pas un véritable système de collecte du lait frais. En dehors du fait que la production laitière a un caractère saisonnier très marqué, les autres causes de cet état de fait sont à chercher dans l'enclavement des zones de production, la dispersion des campements d'éleveurs, la faiblesse des quantités à collecter, la chaleur qui altère vite cette denrée périssable, sans oublier l'impraticabilité des pistes de production (BA, et al., 1989).

Mais depuis 1991, la société Nestlé a initié un projet de collecte du lait frais dans la zone du Ferlo (Dahra). Ainsi cinq centres fixes d'une capacité de 2.000 à 3.000 litres et trois centres mobiles d'une capacité de 1.000 litres ont été créés à Dahra. Le lait était ainsi collecté dans un rayon de 10 km autour des centres fixes où l'éleveur acheminait son lait. Quant aux centres mobiles, ils sillonnent les localités pour collecter le lait. Le lait est stocké dans des tanks réfrigérés avant d'être acheminés à Dakar pour la transformation. Nestlé a investi 1 milliard de francs CFA pour mettre sur pied ce projet de collecte du lait frais (GASSAMA, 1996). Les quantités collectées ont évolué en dents de scie avec 83.000 litres en 1991, 56.000 litres en 1992, 45.000 litres en 1995. On estime que Nestlé collecte par ce biais 50 à 150.000 litres de lait par campagne en moyenne. Ce projet de collecte du lait de la zone sylvopastorale se heurte à deux problèmes majeurs qui sont la saisonnalité de la production laitière et le prix de revient du litre de lait collecté à Dahra et ramené pour traitement à l'usine de Dakar (THIAM, 1996). Même si le prix du litre de lait acheté aux producteurs est passé de 120 francs CFA en 1991 à 135 francs CFA en octobre 1998, les éleveurs estimaient que ce prix était trop bas. La direction de Nestlé-Sénégal rétorquait que le procédé était coûteux car le prix de revient du litre après traitement à l'usine variait entre 500 et 1.000 FCFA. De ce fait certains éleveurs situés près des marchés et des axes routiers refusent de participer à ce projet et préfèrent vendre leur lait aux particuliers à 250 voire 400 F CFA le litre.

Un autre réseau de collecte du lait frais a vu le jour dans la zone des Niayes et la Petite Côte à l'initiative des moines de Keur Massar. Les quantités collectées tournent autour de 2.500 litres de lait frais par semaine. Le plus ancien réseau de collecte du lait frais comme de la transformation est sans doute celui mis en place par la fromagerie de Sansamba situé à environ 30 km de Sédhiou dans la région de Kolda. Cette fromagerie fut créée en 1984 et collecte 100 à 400 litres de lait/ jour issu des élevages traditionnels de la zone. Le lait est livré par des éleveurs à l'aide de bicyclettes qui leur ont été données dans le cadre du projet de collecte de lait dans la zone des Niayes (UPE, 1999).

On peut enfin citer le réseau de collecte du lait né en 1997 d'un partenariat entre les éleveurs de Tambacounda et Vélingara et la SODEF/TEX. Le lait est acheté aux éleveurs entre 150 et 250 FCFA pour être revendu entre 550 à 800 FCFA.

Ces quelques exemples de tentatives de collecte du lait frais dans le secteur traditionnel de la production laitière ne sont cependant que l'arbre qui cache la forêt, tant il reste beaucoup d'efforts à faire dans la collecte et la transformation du lait.

### **3.1.2.2. La transformation du lait**

Pour ce qui est de la transformation du lait, la même distinction entre secteur traditionnel et secteur moderne peut être faite.

#### **3.1.2.2.1. La transformation artisanale**

Dans le secteur traditionnel, en raison de l'éloignement des élevages et des difficultés de conservation du lait du fait de la chaleur, le lait caillé est le dérivé le plus répandu. Son obtention ne nécessite pas un savoir-faire ou un équipement très sophistiqué. Les autres produits issus de la transformation du lait sont le beurre traditionnel (encore appelé «dakh»), obtenu à partir de la crème de lait (ou «neew»), l'huile du beurre ou «diwunior» (GASSAMA, 1996).

A côté de la transformation du lait produit localement, une autre pratique est très répandue qui est la transformation de la poudre de lait importée en lait caillé. Le secteur de la transformation artisanale du lait concerne près de 6.000 acteurs au Sénégal. Le reproche majeur qui est fait aux produits issus de ce secteur est leur mauvaise qualité hygiénique. En effet, le lait, denrée très périssable et très favorable à la multiplication des microbes est le plus souvent manipulé dans des conditions hygiéniques déplorables. En outre, la pratique du conditionnement de lait en poudre ou de la fabrication du lait caillé reconstitué fait courir un risque majeur pour la santé publique. La loi 69-85 interdit strictement, pour des raisons sanitaires et d'hygiène, l'ouverture des sacs de lait en poudre en vue du conditionnement en petits sachets. Toutefois, cette loi n'est pas appliquée dans toute sa rigueur peut-être du fait du caractère éminemment social du lait. Le souci de protection de la santé du consommateur explique peut-être le développement de petites et moyennes unités de transformation moderne ou semi-moderne, depuis quelques années (DIOKHANE, 2000).

### **3.1.2.2.2. Les tentatives de modernisation et de diversification de la transformation**

Les tentatives de modernisation et de diversification de la transformation concernent, d'une part, les fromageries, et d'autre part les petites unités de fabrication et de vente du lait caillé.

#### **3.1.2.2.2.1. La fabrication de fromage au Sénégal**

La fromagerie de Sansamba et celle de l'Abbaye des moines de Keur Massar sont les 2 expériences importantes du Sénégal. La fromagerie de Sansamba fabrique diverses variétés de fromages italiens. Les principaux clients de cette fromagerie sont les chaînes hôtelières de la région de Ziguinchor et une succursale basée à Dakar qui écoule la plus grande partie de la production. Pour l'Abbaye de Keur Massar, le lait est transformé en fromage de chèvre, vendu aux hôtels de la Petite Côte ou dans certains commerces de Dakar. On estime à 600 fromages par semaine la production de cette unité. Une autre fabrique de fromage, a été signalée dans la communauté rurale de Mpal, dans la région de Saint-Louis et gérée par les fermes de la coopérative de cette localité (DIOP et coll. 1999).

#### **3.1.2.2.2.2. Emergence de petites unités de transformation**

Une floraison de petites unités de transformation et de vente de lait caillé et d'autres produits laitiers, est observée, surtout à Dakar. Cette activité se développe très rapidement, car apparemment les produits proposés sont très prisés par certaines classes qui s'approvisionnent surtout dans les surfaces modernes de distribution comme les supermarchés, les supérettes et les stations-service.

A l'intérieur du Sénégal, on peut trouver d'autres unités de pasteurisation implantées à Kolda, à Vélingara, à Tambacounda et à Kédougou. Ces unités ont une capacité de traitement de 150 litres de lait/jour et commercialisent 5 à 19.000 litres de lait /an. Les produits sont constitués en général de lait caillé, de lait pasteurisé et de lait entier.

#### **3.1.2.2.2.3. L'industrie laitière**

L'industrie laitière sénégalaise était dominée par Nestlé-Sénégal, la SOCA, SAPROLAIT et la SATREC avant la disparition de la SOCA.

#### **3.1.2.2.3.1. Nestlé-Sénégal**

Installée à Dakar depuis 1961, la société Nestlé est une société anonyme au capital de 1,5 milliards de FCFA. Sa matière première provient essentiellement des importations. Les produits fabriqués par cette société sont les laits concentrés. Elle revend également du lait en poudre conditionné en boîtes ou en sachets. Nestlé-Sénégal couvre 90 % des besoins du marché local avec une production estimée à 5.000 tonnes de concentrés par an. Nestlé est fortement concurrencée par le secteur informel. En effet, avant l'installation de l'informel, Nestlé tournait en pleine capacité et mettait sur le marché sénégalais 12 à 15.000 tonnes de lait concentré. Aujourd'hui, avec la forte concurrence du secteur informel, cette production est tombée à 5.000 tonnes avec une capacité de production de l'usine ramenée à 35 %. Malgré tout, le chiffre d'affaires de cette société a progressé passant de 8,156 milliards de FCFA en 1995 à 10,724 milliards en 1996 (+ 31,5 %). Mais cette hausse de chiffre d'affaires vient d'autres produits de la société comme le café, les bouillons cubes et n'est pas le seul fait du lait (UPE, 1999).

#### **3.1.2.2.3.2. La Société Sapro lait**

La société Sapro lait est la plus ancienne des sociétés laitières du Sénégal puisqu'elle a été créée avant les indépendances (1938). Elle fabrique surtout du lait caillé, du lait aromatisé, des yaourts à partir de la poudre de lait importé.

#### **3.1.2.2.3.3. La SATREC**

La Société Africaine de Transformation, de Conditionnement et de Commerce (SATREC), dotée d'un capital de 6,5 millions de FCFA a vu le jour en 1991. Cette unité industrielle reconditionne la poudre de lait importé en emballage de 22,5, 45 et 500 g. La société qui a démarré avec 8 employés en compte aujourd'hui près de 80.

#### **3.1.2.2.3.4. La Société de Commercialisation Alimentaire**

La Société de Commercialisation Alimentaire (SOCA) était la seule unité industrielle à fabriquer du lait et des produits laitiers à partir de son propre cheptel composé de jersiaises. En 1994, cette ferme laitière disposait de 700 vaches dont 300 en lactation. Avec 700.000 litres de lait produit la même année, la SOCA avait fourni 1 % de la production nationale. Mais malheureusement, cette structure a fermé ses portes. (UPE, 1999)

Il existe un tissu industriel dynamique au Sénégal. Seulement, l'industrie laitière sénégalaise ne vit que de l'importation de la poudre de lait qu'elle reconditionne ou transforme.

### **3.1.3. Les circuits de distribution et de commercialisation**

Diverses formes de distribution et de commercialisation du lait et des produits laitiers sont rencontrées au Sénégal (BROUTIN et DIOKHANE, 2000). Dans le secteur informel ou traditionnel, les circuits de distribution et de commercialisation sont souvent très complexes et pas bien connus. En outre, l'activité de commercialisation du lait semble être spécialement dévolue aux femmes des éleveurs. Dans le secteur semi-moderne, les fermes laitières des Niayes possèdent chacune leur propre réseau de distribution. Il s'agit souvent de kiosques implantés dans différents endroits de Dakar.

Les industries laitières ont également un circuit plus classique et mieux maîtrisé, constitué des supermarchés, des stations-services, d'épiceries, des boutiques de quartier, des collectivités fermées (campus universitaires, armée, etc.). Enfin, il existe un réseau de distribution et de commercialisation des produits laitiers importés allant des grossistes (maisons européennes et les libano-syriens) aux commerçants de détail et boutiques de quartier dans lesquelles la poudre de lait est manipulée dans des conditions hygiéniques douteuses (BROUTIN et DIOKHANE, 2000).

### **3.1.4. Contraintes de l'élevage laitier**

Les problèmes de la production laitière sont ceux de l'élevage dans son ensemble en milieu tropical. Entretenu sous le mode extensif, l'animal domestique doit limiter ses besoins aux ressources du milieu environnant. L'animal est encore, plus que l'homme, tributaire du milieu naturel. Il vient s'ajouter à cet état de fait le faible potentiel génétique laitier des races locales.

#### **3.1.4.1. Les contraintes d'ordre génétique**

Les races bovines locales (zébus Gobra, taurins Ndama, Djakoré) ont un faible potentiel génétique laitier. En plus, la présence du veau est nécessaire pour induire l'éjection de lait et entretenir la lactation. Les niveaux de production sont très faibles avec 1,5 à 2 litres/jour et par animal soit 450 à 500 litres de lait par lactation pour le Gobra, 247 litres de lait/lactation pour le Ndama. Les rendements sont très en deçà de ceux des races laitières des zones tempérées.

#### **3.1.4.2. Les problèmes alimentaires**

Les contraintes nutritionnelles ont été perçues très tôt. En effet le problème principal de la production laitière est d'abord et surtout un problème d'alimentation.

Au Sénégal, la pratique de la fenaison et de l'ensilage n'est pas développée. Les animaux sont ainsi soumis à un régime alimentaire très particulier caractérisé par une variabilité quantitative et qualitative de fourrages au cours d'une année. Ensuite, même si de nombreux sous-produits agricoles et agro-industriels sont produits au Sénégal (tourteaux et coques d'arachide, de niébé, de coton, de condiments minéraux vitaminés, etc.), il y a que ces produits font, de plus en plus, l'objet d'une utilisation autre que l'alimentation du bétail (combustibles dans les huileries, exportation vers des pays tiers, etc.). On peut enfin citer le prix des aliments du bétail qui n'est pas à la portée de tous les éleveurs (BAHUS, 1993).

#### **3.1.4.3. Les problèmes sanitaires**

Le Sénégal fait beaucoup d'efforts dans la maîtrise des grandes épizooties comme la peste bovine, la péripneumonie contagieuse bovine grâce notamment à la mise en œuvre d'une prophylaxie médicale (campagne annuelle de vaccination) depuis les indépendances. Néanmoins, en élevage traditionnel surtout, le bétail continue de payer un lourd tribut à un certain nombre de pathologies. Parmi ces affections on peut citer les déséquilibres nutritionnels (sous-alimentation et malnutrition), les parasitismes de tous ordres (internés comme externes), les maladies telluriques (charbon, tétanos, botulisme). Dans les systèmes d'élevage intensifs exploitant les races étrangères peu adaptées aux conditions tropicales, beaucoup de problèmes sanitaires se posent également. On peut citer les parasitoses sanguines, les affections de l'appareil digestif, les problèmes de reproduction, les mammites et les affections néonatales (DIAO, 1989).

#### **3.1.4.4. L'accès aux intrants sanitaires**

La production laitière nécessite une forte utilisation d'intrants vétérinaires comme les médicaments, les hormones, les vaccins, etc. si la disponibilité en intrants sanitaires n'est plus une contrainte du fait de la bonne couverture du territoire national en cabinets et pharmacies vétérinaires privés, le coût de ces produits demeure par contre la véritable contrainte pour les éleveurs à faible surface financière.

#### **3.1.4.5. Le problème d'eau**

Le Sénégal est un pays sahélien caractérisé par la pauvreté en eaux de surface surtout en saison sèche. Les puits et forages sont très profonds et d'exhaure difficile. L'eau représente donc un facteur limitant de l'élevage dans son ensemble. Cependant en matière d'hydraulique pastorale, des efforts considérables ont été consentis par les pouvoirs publics. En 1994 on estimait à 500 forages et à 100 puits pastoraux le nombre des infrastructures hydrauliques. Malgré ces efforts quelques problèmes persistent encore comme la baisse de la nappe phréatique dans la zone sylvopastorale, l'entretien et la gestion des infrastructures hydrauliques, l'utilisation des pesticides et autres insecticides qui dégradent la qualité de l'eau (MDRH, 1994).

#### **3.1.4.6. Les difficultés d'accès au crédit**

La production laitière est peu spécialisée et ne connaît pas de financement spécifique. Le crédit est quasi-inexistant dans ce secteur (DIOP, 1997). En plus, les taux d'intérêts pratiqués à l'occasion ne sont pas compatibles avec les activités de l'élevage laitier. Les rares crédits accordés à l'élevage sont souvent à court terme et sont destinés en priorité à l'embouche bovine alors que la production laitière a besoin plutôt de crédit à moyen et long termes (GASSAMA, 1996). Les circuits commerciaux tels qu'ils existent actuellement ne sont pas en mesure de garantir aux producteurs et aux banquiers l'écoulement de la production à des prix en adéquation avec les coûts de production qui sont souvent mal connus et n'ayant fait l'objet d'aucune étude.

#### **3.1.4.7. L'inorganisation du marché du lait**

Il apparaît dans l'analyse de la «filrière» laitière locale une multiplicité et une complexité des circuits de distribution ou de commercialisation. Il est d'ailleurs difficile de parler de filière laitière au Sénégal. Si l'on se réfère à LEDENT (1986) une filière est l'ensemble des actes de production, de transformation, de distribution, relatifs à un produit ou à un groupe de produits, concourant à la satisfaction d'un même besoin final de consommation. L'absence d'un véritable système de collecte et de transformation du lait apparaît comme une contrainte majeure au développement d'un élevage laitier au Sénégal car elle constitue un frein à l'écoulement des productions surtout en hivernage qui est la saison la plus favorable (DIOP, 1997). Toute politique doit intégrer cet aspect de l'organisation du marché laitier national en vue de faire jouer la loi de l'offre et de la demande.

#### **3.1.4.8. Les contraintes socio-économiques**

Les unités de production laitières traditionnelles réalisent à la fois des fonctions de production et de consommation. La cellule familiale est en effet l'unité de production de base car il y a peu de structures coopératives. Ainsi, l'objectif majeur de toute exploitation traditionnelle demeure l'autosuffisance alimentaire de la famille. Donc, toute la logique économique des producteurs repose sur la gestion de la sécurité alimentaire de la famille et cela au moindre coût et risque financier. Cette logique est aux antipodes de la logique de l'économie marchande, à savoir la maximisation du profit et la prise de risques (MDRH, 1994).

#### **3.1.4.9. Manque de formation et d'organisation des éleveurs**

Le niveau de formation des éleveurs ne leur permet pas de maîtriser un certain nombre de techniques et de normes de production ainsi que la gestion des ressources naturelles (TACHER, 1992 cité par MOUNKALA, 2002). Pour ce qui est de l'organisation, même si des cadres juridiques existent comme la loi n° 84/87 du 11 mai 1984 organisant les producteurs en groupement d'intérêt économique (GIE), on est bien loin des résultats escomptés. Des efforts d'organisation ont été entrepris par la SODEFITEX en rapport avec ses partenaires. La fédération des éleveurs de Kolda avec six unions ; GIE des éleveurs de Tambacounda, Kédougou, Vélingara, Kounkané, Médina Wandifa, Niore, Kounghoul, Passy augurent des résultats prometteurs.

Toutes ces contraintes, aboutissent à un déficit structurel de la production, alors que la demande ne cesse de croître du fait d'une forte croissance urbaine notamment. Pour combler le gap existant entre l'offre locale de lait et la demande intérieure, le Sénégal, à l'instar de beaucoup de pays africains, a recours aux importations de lait et de produits laitiers.

### **3.2. Les importations de lait**

#### **3.2.1. Volume des importations et leur évolution**

Les importations commerciales de lait et produits laitiers ont régulièrement augmenté depuis la fin des années 1970. Le Sénégal a régulièrement figuré au peloton de tête des pays importateurs de lait en Afrique au Sud du Sahara à côté du Nigeria et de la Côte d'Ivoire. En l'espace d'une décennie (1984 - 1993) le Sénégal est passé de 3.005

tonnes de produits laitiers importés à 32.059 tonnes soit une multiplication par 10. Mais en 1994, il y a eu une chute brutale des importations (16.768 tonnes). La courbe des importations est ensuite repartie à la hausse car en 1997, 20.880 tonnes de produits laitiers ont été introduites au Sénégal (UPE, 1999).

### **3.2.2. L'origine des produits laitiers importés**

Les fournisseurs de lait du Sénégal sont principalement les pays de l'Union Européenne avec à leur tête la France. Pour la période allant de 1997 à 1999, au moins 83 % du tonnage des différents produits provenaient d'elle, singulièrement de la France (62 %), du Royaume Uni (13 %) et de l'Irlande (12 %). Les transactions qui concernaient la graisse butyrique, n'intéressaient l'UE qu'à hauteur de 43 % (DIREL, 2000). Les autres pays fournisseurs habituels de lait et produits laitiers du Sénégal étaient l'Allemagne, la Belgique, le Luxembourg, les Pays-Bas, l'Italie, le Danemark, la Suisse, le Portugal, la République Tchèque, la Nouvelle-Zélande, l'Espagne, la Suède, le Liban, le Maroc, la Grèce, la Pologne, la République Populaire de Chine (GASSAMA, 1996).

### **3.2.3. Fiscalité des produits laitiers importés**

Tous les produits laitiers importés passent par Dakar, par le port et l'aéroport (MBAYE, 1987). A leur arrivée aux frontières sénégalaises, les produits laitiers importés font l'objet d'une taxation douanière qui contribue à augmenter leur prix final (GASSAMA, 1996).

Pendant longtemps, le Sénégal, à l'image des autres pays africains, appliquait une politique de limitation administrative des importations dans le but de protéger les industries locales naissantes. En effet, au début des années 1970, la grande sécheresse qui a frappé de plein fouet le Sahel a décimé le cheptel bovin. Il s'en est suivi un déficit criard de la production.

L'Etat sénégalais a décidé alors d'accorder aux groupements de commerçants et à des coopératives l'autorisation administrative d'importer des produits laitiers. Mais en 1987, dans le cadre des programmes d'ajustement structurel, l'Etat sénégalais a procédé à la libéralisation complète du régime des importations. Ainsi jusqu'en 1994, la principale taxe appliquée sur les produits laitiers était appelée la valeur mercuriale ou la «mercuriale sociale» dont le montant variait avec les types de produits. Pour le lait en poudre par exemple, le montant était de 60 francs CFA/kg. En plus de cette «mercuriale

sociale», il y avait d'autres taxes secondaires comme le droit de douane (D.D.), le droit fiscal (D.F.), la taxe sur la valeur ajoutée (T.V.A. ). La structure du prix final du kg de lait en poudre à titre d'exemple sur la base de la mercuriale en 1992 est résumée dans le tableau XI.

**Tableau XI : Structure du prix du kg de lait en poudre avant la suppression de la valeur mercuriale (FCFA/kg)**

| Structure                     | 1986  | %     | 1988 | %     | 1992  | %     |
|-------------------------------|-------|-------|------|-------|-------|-------|
| Prix CAF                      | 224   | 83,83 | 404  | 91,82 | 532   | 97,52 |
| Mercuriale                    | 60    | -     | 60   | -     | 60    | -     |
| Taux de taxation              | 0,72  | -     | 0,6  | -     | 0,23  | -     |
| Montant des principales taxes | 43,2  | 16,17 | 36   | 8,18  | 13,3  | 2,48  |
| Prix final du kg              | 267,2 | 100   | 440  | 100   | 535,8 | 100   |

**Source :** EL KETROUCHI, 1994; Direction Générale des Douanes, 2001

Mais le 03 novembre 1994, la lettre ministérielle N° 01128/MEFP/AN a décidé de supprimer la valeur mercuriale et de la remplacer par une taxe dite valeur facture CAF (coût assurance fret) de 29,6 %.

Cette réforme de la fiscalité sur les produits laitiers a eu pour conséquence une augmentation de 14 % sur les frais de dédouanement et une modification substantielle du prix final des produits laitiers qui a été revu à la hausse.

A la date de février 1999, le système harmonisé de tarification douanière a connu une légère modification mais il maintient toujours une discrimination entre les deux catégories d'acteurs précités qui sont les importateurs ordinaires et les industries de transformation. Les premiers doivent s'acquitter d'une taxe de 26 % environ contre 5 % pour les industries. Au total la fiscalité laitière constitue une véritable mine d'or pour le trésor public sénégalais, si l'on se réfère au montant des taxes perçues sur les importations laitières (Tableau XIII).

**Tableaux XII: Structure du prix de kg de lait en poudre après suppression de la mercuriale (1994)**

| Désignation                              | Taux des importateurs ordinaires (%) | Taux des industries de transformation (%) |
|--|--------------------------------------|---|
| Droit de douane                          | 10                                   | Exempt                                    |
| Droit fiscal                             | Suspendu                             | Suspendu                                  |
| Taxe sur la valeur ajoutée réduite       | 10                                   | Exempt                                    |
| Taxe d'égalisation                       | 3                                    | Exempt                                    |
| Timbre douanier                          | 5                                    | 5   |
| COSEC (Conseil Sénégalais des Chargeurs) | 0,2                                  | 0,2                                       |
| Total                                    | 29,6                                 | 5,2                                       |

Source : Direction Générale des Douanes, 1996

**Tableau XIII : Evolution du montant des taxes perçues sur les produits laitiers importés de 1992 à 1997.**

| Années                                      | 1992   | 1993      | 1994   | 1995     | 1996   | 1997   |
|---|--------|-----------|--------|----------|--------|--------|
| Produits laitiers importés (tonnes)         | 28.264 | 32.159,65 | 16.768 | 15.793,9 | 18.021 | 20.880 |
| Valeurs CAF (milliards CFA)                 | n.d.   | 20,489    | 31,456 | 31,456   | 18,620 | 20,835 |
| Taxes perçues par la douane (milliards CFA) | n.d.   | 2,334     | 2,960  | 4,638    | 5,561  | 5,923  |

Source : Direction Générale des Douanes, 1998

### 3.2.3. Le tarif extérieur commun (TEC) et les règles d'origine de l'UEMOA

L'Union Economique et Monétaire Ouest Africaine (UEMOA) regroupe huit (8) pays : Burkina Faso, le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Mali, le Niger, le Togo, le Sénégal et la Guinée Bissau. Ce qui représente un marché sous-régional potentiel de 67 millions de consommateurs. Comme partout ailleurs, tous les produits importés vers la communauté font l'objet d'une taxation douanière.

#### 3.2.3.1. Cas des produits étrangers importés vers la communauté

L'UEMOA dans le souci d'harmoniser les règles tarifaires au sein de la communauté a mis en place un dispositif appelé tarif extérieur commun (TEC) dont le principe est très simple. En effet le TEC distingue quatre catégories de produits :

- . Catégorie 0 : produits sociaux (0 % de taxe)
- . Catégorie 1 : intrants et matières premières (5 % de taxes)
- . Catégorie 2 : produits de consommation (10 %)
- . Catégorie 3 : produits de consommation finale liés à une filière (25 %) ;

A la date de février 1999, dans le système harmonisé de tarification du service des douanes, le lait en poudre avec un taux de matières grasses inférieur ou égal à 1,5 % en emballage de 25 kg était classé à la catégorie 1; tandis que les laits concentrés, les beurres, les fromages l'étaient à la catégorie 3 pour la consommation finale. Cette structuration du tarif extérieur commun connaîtra un changement à compter du 1<sup>er</sup> janvier de l'an 2000 car les taux maxima appliqués à cette date ont été :

- . Catégorie 0 : 0 % (inchangé)
- . Catégorie 1 : 5 % (inchangé)
- . Catégorie 2 : 10 % (inchangé)
- . Catégorie 3 : 20 % (-5 %).

L'autre innovation en l'an 2000 pour les produits étrangers importés vers la communauté y compris ceux exonérés de droits de douane a été l'imposition d'une taxe de 1 % appelée Redevance Statistique.

Au Sénégal, une analyse du système de tarification harmonisé fait ressortir que le gouvernement accorde des faveurs aux industries laitières de la place qui ne s'acquittent que de 5 % de taxe alors que l'importateur ordinaire doit payer 26 %. Par analogie avec la structure du TEC, tout se passe comme si le gouvernement sénégalais logeait les matières premières destinées aux industries de fabrication du lait à la catégorie 1. Tout le combat des industriels sénégalais est justement de maintenir le différentiel de taxation au sein de l'UEMOA entre produits destinés à la consommation finale et matières premières pour les industries de transformation.

Les plus téméraires estiment d'ailleurs que comparativement aux avantages accordés aux producteurs européens dans le cadre de la politique agricole commune, une taxe d'au moins 30 % doit être appliquée sur tout produit laitier étranger importé vers la communauté à des buts de consommation finale, en vue d'augmenter la compétitivité des industries locales et du lait local.

Cette position ne fait pas l'unanimité au sein de l'UEMOA car beaucoup de pays de la sous-région considèrent que le lait est un produit éminemment social et quelle que soit son origine, sa nature et sa destination, il ne doit pas être lourdement taxé afin de rester accessible à la majorité des populations.

### **3.2.3.2. Cas des produits issus de la zone UEMOA**

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1999, les droits d'entrée pour les produits communautaires agréés par l'UEMOA ont été réduits de 80 %. Auparavant, le désarmement tarifaire était de 60 %. L'UEMOA s'est acheminée vers un désarmement tarifaire total avec l'entrée en vigueur de l'union douanière le 1<sup>er</sup> janvier de l'an 2000. A cette date, tous les produits communautaires agréés peuvent circuler librement à l'intérieur des frontières de l'UEMOA. Ces produits agréés de l'UEMOA sont baptisés «produits d'origine». Toute la bataille des opérateurs économiques de l'UEMOA (toutes branches d'activités confondues) est de faire bénéficier leurs produits de cette appellation «produits d'origine». Au début, pour obtenir un certificat d'origine attestant de l'authenticité de la provenance «UEMOA» d'un produit, il fallait répondre à un certain nombre de critères appelés «règles d'origine». Elles définissent trois catégories de produits :

- . Produits du cru

- . Produits de l'artisanat traditionnel

- . Produits industriels (ces derniers devaient comporter au moins 60 % de matières premières communautaires avec une valeur ajoutée du prix de revient usine hors taxes égale à 40 % au moins).

Dorénavant, les termes «produits du cru» et «produits de l'artisanat traditionnel» vont être supprimés et seul le régime des matières premières tiendra office de critère. Mais un autre problème surgit : qui va délivrer ces certificats d'origine ? Deux camps s'opposent. Certains voudraient qu'une commission spéciale de l'UEMOA se charge de la délivrance de ces documents. D'autres estiment que les agréments doivent être délivrés par l'administration de chaque pays membre.

## CHAPITRE 4 : LES POLITIQUES LAITIÈRES

### 4.1. Les politiques laitières des grands pays producteurs

#### 4.1.1. Les concepts

Un concept clef peut résumer et caractériser les politiques laitières des grands pays producteurs de lait : le soutien des prix aux producteurs et la protection. En effet, le marché mondial du lait et des produits laitiers est né de la protection. La valeur des produits laitiers sur le marché international ne reflète pas les prix réels payés aux producteurs par les pouvoirs publics des pays développés.

Dans les pays de l'Organisation pour la Coopération et le Développement Economiques (OCDE), les prix intérieurs moyens sont 2 à 3 fois plus élevés que les cours mondiaux du lait depuis une vingtaine d'années. Cette politique de soutien des prix a incité les éleveurs à augmenter leurs productions. Deux exemples de politiques de soutien des prix confirment cette situation avec la subvention des exportations laitières par le Programme Agricole Commun de l'UE et le Programme de Stimulation des Exportations Laitières (DEIP) aux Etats-Unis.

Le second volet important des politiques laitières des gros pays producteurs est l'amélioration du niveau des rendements laitiers par vache. Cette augmentation des performances de production des vaches laitières est le fruit de plusieurs années de recherches sur l'amélioration génétique des vaches laitières grâce notamment à la sélection et au croisement des races. Les biotechnologies, en particulier l'insémination artificielle, ont été les leviers de cette augmentation de la production grâce à l'obtention de races améliorées hautes productrices de lait et d'animaux qui peuvent être qualifiées de «véritables machines à produire du lait» et qui ont pour noms : Holstein, Jérsiaise, Montbéliarde...

La comparaison de l'évolution du cheptel laitier et de celle du rendement par tête au sein de l'Union Européenne illustre encore mieux l'importance capitale du rendement par tête dans la production laitière des pays développés (Figures 2 et 3). Une baisse de l'effectif qui s'accompagne d'une augmentation du rendement laitier par vache.

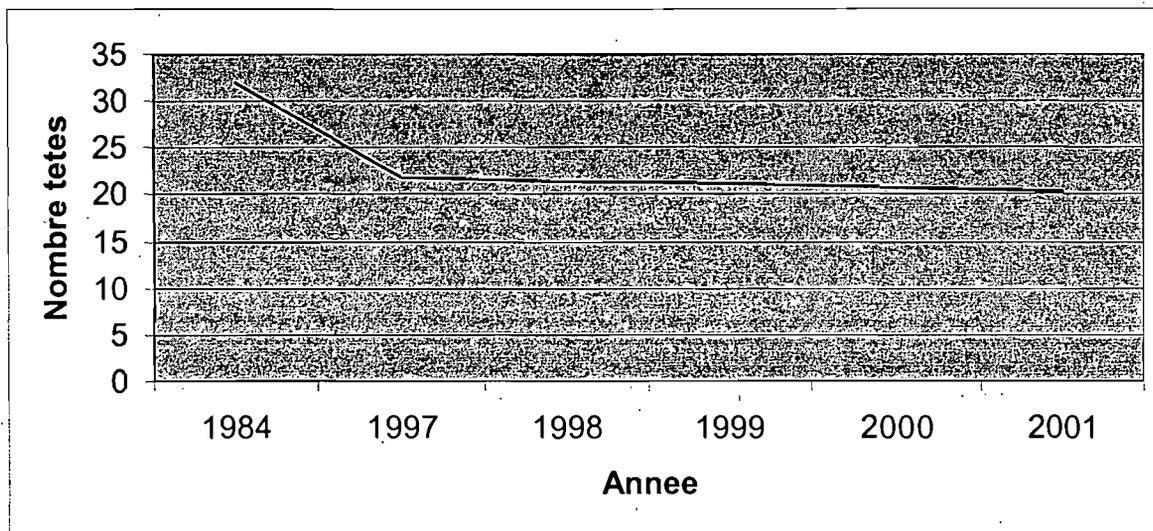


Figure 2 : Evolution du cheptel des vaches laitières

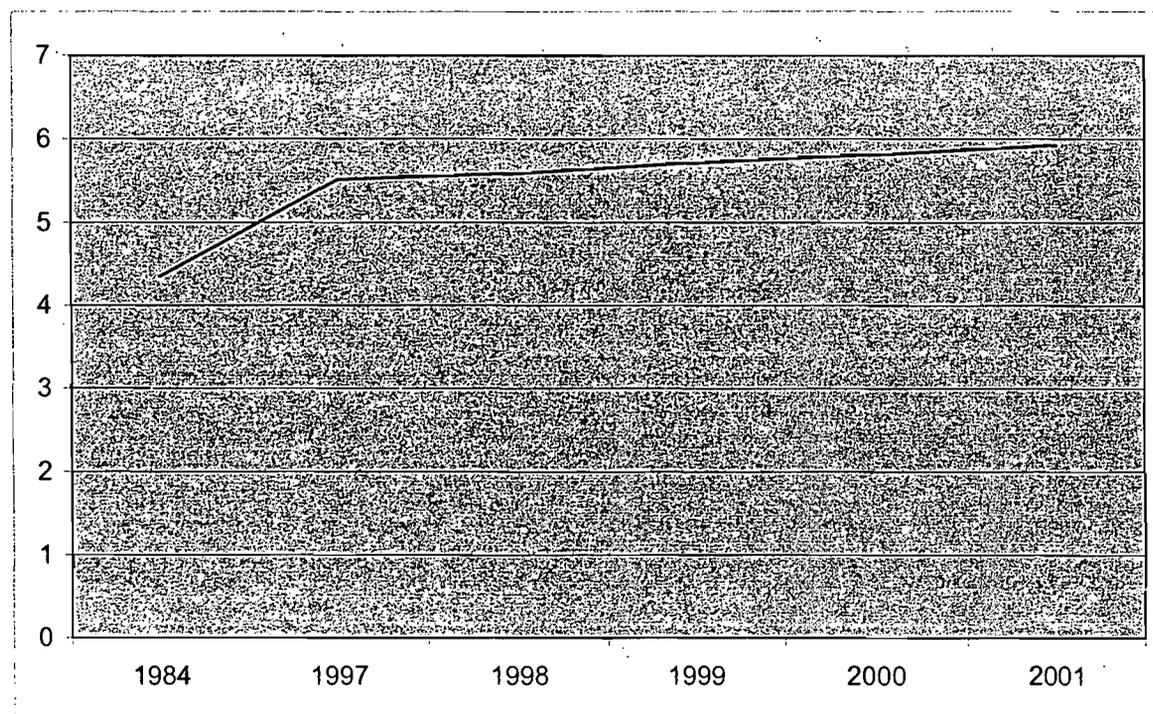


Figure 3 : Evolution des rendements laitiers/tête

#### 4.1.2. L'exemple de la Politique Agricole Commune en Europe

La Politique Agricole Commune (PAC) est l'exemple type d'une politique de soutien des prix aux producteurs et à l'exportation. En effet, la politique communautaire de soutien des prix, même si elle est décriée aujourd'hui et est en cours de réforme, a constitué un formidable levier d'accroissement de la productivité de l'agriculture au sens large en Europe. A l'abri des mouvements erratiques et destructeurs des cours mondiaux, des fluctuations du dollar et des politiques de «dumping» des exportations, les pays

européens ont pu développé leurs capacités productives et devenir dès 1970 excédentaires dans de nombreux secteurs dont celui de l'élevage laitier. Grâce à cette politique, les producteurs européens ont beaucoup investi dans l'achat d'animaux et de matériel, modernisé leur exploitation avec comme résultat l'amélioration des rendements laitiers et la production laitière (BAZIN et KROLL, 1992).

#### 4.1.2.1. La subvention des prix aux producteurs et à l'exportation

Les subventions accordées par l'UE aux éleveurs permettent de maintenir les prix à la production (prix intérieurs) supérieurs à ceux pratiqués sur le marché mondial du lait (cours mondiaux). A titre comparatif, les fourchettes de prix aux producteurs dans quelques pays dans le monde vont de 15 à 60 US cents/kg (Tableau XV) . En plus des subventions, des primes étaient versées à certains éleveurs comme par exemple la prime à la vache allaitante (95 écus/tête en 1994). Cette mesure visait à remplacer les vaches laitières par des vaches allaitantes dans le souci de réduire la production et de raffermir les cours du lait.

**Tableau XIV: Les prix moyens à la production du lait de vache selon les pays de la communauté européenne. Unité : euro/100 kg – HT**

| Pays        | Année 1999 | Année 2000 |
|-------------|------------|------------|
| Allemagne   | 28,47      | 30,00      |
| France      | 28,55      | 28,81      |
| Italie      | 34,23      | -          |
| Pays-Bas    | 26,77      | -          |
| Belgique    | 26,33      | 27,44      |
| Luxembourg  | 29,25      | 29,30      |
| Royaume-Uni | 26,13      | 26,09      |
| Irlande     | 26,66      | 27,20      |
| Danemark    | 30,26      | 30,86      |
| Grèce       | 33,69      | 33,88      |
| Espagne     | 27,33      | 27,05      |
| Portugal    | 28,51      | 28,97      |
| Suède       | 32,93      | 34,74      |
| Finlande    | 31,09      | 32,72      |
| Autriche    | 27,69      | 27,83      |

Source : CNIEL (2002)

**Tableau XV : Les prix aux producteurs dans quelques pays (Fourchettes de prix)  
(en US cents/kg)**

| Fourchettes de prix | Pays   |
|---------------------|--|
| 55 à 60             | Japon/ Suisse  |
| 46 à 50             | Salvador   |
| 41 à 45             | Jordanie/ Norvège  |
| 36 à 40             | Canada/ Danemark/ Guatemala<br>Israël/ Pakistan/ Suède   |
| 31 à 35             | République Dominicaine<br>Pays Bas/ Nicaragua/ Royaume Uni/ USA  |
| 26 à 30             | Bosnie/ Colombie/ Costa Rica/ Croatie/ République<br>Tchèque/ Panama/ Slovaquie/ Afrique du Sud<br>Venezuela         |
| 21 à 25             | Brésil/ Bulgarie/ Chili/ Estonie/ Hongrie/<br>Pérou/ Pologne/ Russie   |
| 15 à 20             | Argentine/ Australie/ Inde/ Lituanie/ Malawi/<br>Mexique/ Moldavie/ Nouvelle Zélande/<br>Roumanie/ Uruguay/ Zimbabwe |

Source : FAO, 1998

#### 4.1.2.2. La politique des quotas laitiers

Pour parvenir à un équilibre structurel entre les quantités demandées et celles offertes et réduire les perturbations (chute de prix) du marché mondial du lait, l'UE a adopté le 21 mai 1992 de nouvelles mesures comme l'imposition des quotas laitiers par pays. Grâce à cette politique des quotas l'Europe a réduit son cheptel laitier de 8.000.000 de têtes soit-le 1/4 de son cheptel reproducteur.

#### 4.1.2.3. Le stockage et les interventions

Toujours dans un souci d'assainissement du marché laitier et de raffermissement des cours mondiaux du lait, l'UE procède à l'achat et au stockage des excédents de lait pour nourrir les veaux. Par exemple 99 % des 36.000 tonnes de lait écrémé vendues à l'intervention par la France ont été placées dans des stocks en Grande Bretagne en 1997 (INSTITUT DE L'ELEVAGE, 1998 cité par MOUNKALA, 2002).

#### 4.1.2.4. Le lait et l'aide alimentaire

Le lait et les produits laitiers constituent une «arme stratégique» et sont beaucoup utilisés dans le cadre de l'aide aux pays pauvres ou dans des situations d'urgence (guerres, famine, catastrophes, etc.). ANTENEH (1984) affirmait que le gonflement des importations de produits d'élevage en Afrique tropicale était devenu "alarmant". Deux observations générales renforcent ce constat. Aux importations commerciales s'est

ajoutée, au cours des dernières années, l'aide alimentaire qui s'exprime souvent sous forme de produits laitiers. Si l'Afrique subsaharienne maintenait les quantités importées (1,4 million de tonnes en 1982), la charge serait insoutenable pour les budgets des pays et la situation devenait plus préoccupante lorsqu'un pays pastoral, comme le Sénégal, recourait également à l'aide extérieure pour couvrir 60 % de ses besoins en produits laitiers disait SEDES (1986).

#### **4.1.3. La réforme de l'organisation mondiale du commerce (OMC) et les conséquences sur le marché mondial du lait**

En 1996 la filière laitière européenne a dû s'adapter aux contraintes du General Agreement on Tariffs and Trade (GATT, Accord Général sur les Tarifs et le Commerce) concernant les exportations subventionnées vers pays tiers et tout laisse croire que l'on va vers une réforme de l'OMC pour le lait (CNIEL, 1998), au grand détriment des pays qui subventionnent leurs exportations laitières. En effet, selon la FAO, l'Union Européenne qui est traditionnellement la première puissance exportatrice de lait et produits laitiers dans le monde va perdre des pans entiers du marché mondial du lait au profit des pays qui ne subventionnent pas leurs exportations. Ces nouvelles règles s'appliquent surtout au fromage qui est le produit laitier le plus touché par les accords de l'Uruguay Round. Les pays qui vont bénéficier de la libéralisation et de la transparence du marché du lait sont classés en trois catégories.

Il s'agit d'abord de la Nouvelle Zélande et de l'Australie dont les exportations laitières pourraient s'accroître de trois à quatre millions de tonnes dans les cinq années à venir. Les Etats Unis pourraient également augmenter le volume de leurs exportations non subventionnées. En effet, une grande part des exportations laitières américaines sont subventionnées actuellement par le Dairy Export Incentives Programme (DEIP) : Programme de Stimulation des Exportations Laitières. Mais ce programme est appelé à dépérir du fait justement de l'entrée en vigueur des règles de l'OMC. A terme donc, les Etats Unis vont augmenter leur part d'exportations non subventionnées (fromage, lait concentré, beurre...).

Enfin, les nouvelles règles imposées par l'OMC et les accords de l'Uruguay Round vont profiter au groupe des pays producteurs de lait à faible coût de production. Ce groupe comprend l'Océanie, la Pologne, la République Tchèque, l'Uruguay, l'Argentine, le Chili, l'Afrique du Sud, le Zimbabwe etc. Déjà, pour le cas spécifique de l'Amérique Latine,

ce scénario envisagé par la FAO est entrain de se réaliser car on note une croissance annuelle de 7 % de leurs exportations et cela depuis quelques années, en direction principalement des autres pays de la sous-région latino-américaine.

Tout laisse croire qu'on va vers une disparition de la pratique de la subvention par l'UE. Déjà à Bruxelles les experts de l'UE pensent qu'il faut instaurer une double politique d'exportation selon les types de produits. L'Afrique risque, dans un proche avenir, de payer le lait à son prix réel, qui serait hors de portée de la majorité de ses populations.

Dans tous les cas, le précédent que constitue le différend qui oppose l'UE aux Etats Unis à propos des bananes provenant des pays ACP doit édifier et constituer une source d'inquiétude. Les réformes de l'OMC ne manqueront pas de conséquences sur la demande et la consommation des produits laitiers dans le monde.

## **4.2. Les politiques laitières des pays en développement**

Les politiques laitières des pays en développement reposent essentiellement sur les importations de produits laitiers dans les pays de l'Afrique au Sud du Sahara.

### **4.2.1. les objectifs des politiques d'importations laitières**

Selon VON MASSOW (1990), la plupart des gouvernements africains sont guidés dans le choix de leurs options politiques par l'une ou l'autre des considérations suivantes :

- fournir au consommateur urbain des produits laitiers à un prix jugé abordable;
- procurer des recettes au trésor public à partir des importations laitières;
- contrôler et si possible réduire le montant des devises consacrées aux importations de produits laitiers;
- stimuler le développement de la production laitière, et partant générer des revenus pour les producteurs et promouvoir en même temps l'autosuffisance alimentaire.

Par ailleurs, les gouvernements poursuivent souvent des objectifs multiples et parfois contradictoires. Il est, par exemple, difficile de maintenir les prix des importations des produits laitiers à un niveau abordable pour le consommateur et de grever en même temps ces importations d'impôts suffisamment lourds pour renflouer les caisses de

l'Etat (VON MASSOW, 1990). De même, il n'est pas rare que les pouvoirs publics cherchent simultanément à stimuler la production par les prix et à stabiliser ou à faire baisser les prix à la consommation. En effet, le dilemme ici consiste à savoir comment faire pour assurer une alimentation bon marché, y compris en viande et en lait, aux consommateurs sans pour autant déprimer les prix à la production et la génération de surplus commercialisables resteraient lettre morte. En outre, la plus part des gouvernements cherchent simultanément à assurer un bien-être nutritionnel de leurs populations urbaines et de leurs groupes sociaux les moins nantis et à éviter les effets déstabilisateurs des hausses des produits d'origine animale sur le coût de la vie et partant sur le niveau des salaires (WILLIAMS, 1993).

Toutefois, comme le dit SANDFORD (1985), les gouvernements ne sont pas tenus d'opter exclusivement pour un seul objectif, mais il importe qu'ils considèrent lesquels sont les plus importants et qu'ils déterminent ceux d'entre eux qu'ils sont prêts à sacrifier pour la réalisation des autres.

#### **4.2.2. Instruments des politiques d'importations laitières**

Pour réaliser un objectif général de consommation et/ou déterminer un prix général à la consommation du lait et des produits laitiers, c'est-à-dire fournir aux consommateurs urbains des produits laitiers à un prix jugé abordable, les pouvoirs publics optent pour une diminution des droits de douane, soit pour la subvention des importations, soit ils utilisent l'aide alimentaire. La surévaluation des taux de change contribue également à stimuler les importations. Toutefois, frapper les importations de produits laitiers de droit de douane, permet certes de procurer des recettes au trésor public, mais cela contribue également à réduire le volume global des importations. De plus, cela est contraire aux intérêts du consommateur. Par conséquent, les pouvoirs publics qui souhaitent donner aux couches les plus déshéritées ou les plus vulnérables de leurs populations un meilleur accès aux produits laitiers peuvent instituer un impôt progressif et les recettes ainsi obtenues, sont utilisées pour subventionner la consommation laitière de groupes socio-économiques spécifiquement désignés. Cependant, les gouvernements peuvent décider d'alourdir les droits de douane frappant les importations de produits laitiers pour renflouer les caisses de l'Etat, sans pour autant que le prix des importations, exprimé en monnaie locale y compris la composante droit de douane, ne dépasse le coût de la production intérieure de lait. Une telle politique tend à atténuer les conflits potentiels qui existent entre les deux impératifs que sont la génération de revenu pour l'Etat et la

sauvegarde des intérêts du consommateur. Cette politique permet en outre au gouvernement de s'en tirer à bon compte, en termes d'économie en devises, encore que la facture doive être supportée par un autre secteur de l'économie (VON MASSOW, 1990).

Les réserves en devises peuvent être réalisées grâce à une tarification visant à décourager les importations et par l'exercice d'un contrôle direct sur l'attribution de devises tel que le système d'octroi de licence d'importation. L'attribution de devises d'importations de produits laitiers agit de la même manière qu'un quota variable d'importation dont le volume augmenterait avec le repli des cours mondiaux. Cette attribution va également à l'encontre des intérêts des consommateurs. Toutefois, étant donné qu'elle permet d'économiser les réserves en devises et de stimuler la production intérieure, l'attribution en devises contribue ainsi à la réalisation de l'objectif d'autosuffisance alimentaire (VON MASSOW, 1990).

#### **4.2.3. Conséquences des politiques d'importations laitières**

Les importations de produits laitiers influent sur le disponible alimentaire des pays en développement, sur le volume total des importations et le développement de la production intérieure de lait. BATES (1983), soutient que la politique alimentaire de l'Afrique subsaharienne ressemble dans une certaine mesure à un accord politique qui serait conçu pour instaurer un climat de paix entre les gouvernements et leurs populations urbaines. CHRISTENSEN et WITUCKI (1982), aboutissent à la même conclusion, à savoir que dans les politiques agricoles et alimentaires, les gouvernements des pays africains donnent la priorité absolue au bien-être de leurs citoyens. Leurs politiques générales en matière d'importations visent d'habitude à procurer des recettes au trésor public et à contrôler les réserves nationales en devises alors que leurs politiques sectorielles cherchent le plus souvent à développer la production intérieure et à réaliser l'objectif d'autosuffisance alimentaire.

#### **4.3. Les nouvelles initiatives de développement de la production laitière**

Les nouvelles initiatives de développement de la production laitière tentent de regrouper les réalisations les plus récentes entreprises dans le sous-secteur de l'élevage et du lait en particulier en Afrique subsaharienne et notamment au Sénégal. Ces réalisations concernent pour l'essentiel les tentatives d'amélioration des systèmes laitiers, le

développement de ceintures laitières, l'amélioration des systèmes de collecte et de distribution, la conservation et la transformation.

#### **4.3.1. Les tentatives d'amélioration des systèmes laitiers**

En Afrique subsaharienne, le lait n'est pas toujours perçu comme un produit susceptible de générer des gains financiers, la productivité des animaux reste très faible et soumise aux aléas et aux cycles saisonniers des pâturages naturels. Les éleveurs ne sont pas suffisamment préparés à une intensification de la production. Ce qui fait que les systèmes pastoral et agropastoral, restent les systèmes dominants. Toutefois, de nombreuses initiatives sont entreprises en vue de l'amélioration des systèmes laitiers. Ces initiatives essaient d'intégrer la composante gestion des pâturages dans la conduite des animaux en vue d'une bonne valorisation des parcours et une utilisation des sous-produits agricoles.

Les étables fumières vulgarisées depuis 1985 dans la zone cotonnière du Sénégal, offrent des possibilités de sédentarisation des animaux, mais restent limités par la politique de prix de la structure d'encadrement (LY et THIAM, 1996). De même, l'implantation d'une laiterie favorise le regroupement des éleveurs producteurs de lait en groupements ou coopératives et à développer une alimentation à base de cultures fourragères et d'intrants alimentaires achetés grâce à la vente du lait comme c'est le cas à Tambacounda, Kolda et Vélingara où existent des ceintures laitières liées au PPGL (Projet de Petites et Grandes Laiteries). C'est aussi le cas dans d'autres pays; Faso Kossam à Bobo-Dioulasso au Burkina ou de la laiterie Tiviski en Mauritanie, pour ne citer que ceux-là (METZGER et al., 1995; Afrique Agriculture, 2002). Mais ce type d'implantation nécessite l'existence d'un marché potentiel et est limité au niveau de l'éleveur par la cherté de l'intrant alimentaire.

Toutefois, l'existence d'une demande solvable urbaine, constitue le moteur du changement. En effet, cette demande conduit progressivement au développement de ceintures laitières.

#### **4.3.2. Le développement de ceintures laitières**

Le développement démographique et de l'urbanisation conduit à une demande urbaine de lait importante. C'est en vue de répondre à cette demande urbaine que se développe de plus en plus des ceintures laitières urbaines et périurbaines, qui permettent

d'approvisionner la ville. En effet, pour accéder au marché, il faut en être le plus près possible.

L'exemple de Moundou au sud du Tchad, témoigne d'une intégration marchande plutôt réussie des éleveurs pastoraux. Cette intégration se fait à la faveur de leur installation en zone périurbaine et par une intensification de la production. Cela a permis la création d'un bassin laitier s'étirant le long du fleuve sur une vingtaine de kilomètre en aval et en amont du centre de la ville. C'est à partir de ce bassin laitier que la ville de Moundou est approvisionnée en lait local. Seul le lait de vache fait l'objet d'un commerce significatif. Ce lait est écoulé en ville par les femmes peules, sous forme de lait frais, de lait caillé, beurre solide et beurre clarifié. On trouve aussi du lait fermenté sucré ou «rayib» vendu par les bars laitiers. Certaines boutiques commercialisent aussi des fromages frais de confection locale. Cette valorisation du lait local a été favorisée par la cherté de la poudre de lait en raison de l'enclavement du marché, les coûts du transport variant avec l'état des routes et sont donc supérieurs en saison des pluies, période à laquelle le lait local est le moins cher. Le rapport des prix est donc globalement très favorable à la production locale. Le grand problème que rencontre les éleveurs est la mauvaise organisation du marché du tourteau de coton (DUTEURTRE, 2000).

Au Sénégal, c'est dans la zone des Niayes que s'est développé un bassin laitier qui essaie d'approvisionner la ville de Dakar en lait local. Les Niayes présentent un microclimat favorable au développement de l'élevage, ce qui a permis l'implantation de nombreuses fermes dans la zone. Ces fermes importent des races exotiques et pratiquent l'insémination artificielle. Le lait produit est vendu en gros auprès de quelques restaurants de Dakar ou des particuliers, Wayembam, Niacoulrab, d'EMAP, etc. Malheureusement, le coût d'exploitation de ces fermes est élevé et leur rentabilité est très faible. Il s'agit en fait de fermes de prestige. Toutefois, quelques rares fermes rentabilisent vraiment leur exploitation, c'est le cas notamment de la ferme de Wayembam.

Dans tous les cas, la présence d'une production locale même satisfaisante n'est pas suffisante; il faut également une amélioration des systèmes de collecte et de distribution.

### **4.3.3. L'amélioration des systèmes de collecte et de distribution**

La majorité des producteurs sont situés en zone rurale et pour partie, les troupeaux sont en transhumance plus ou moins lointaine. Dès lors, la collecte s'avère difficile, souvent impossible. Les possibilités de commercialisation dépendent alors d'une demande solvable qui reste limitée en milieu rural. Une distribution plus lointaine vers la ville dépendra de deux facteurs essentiels : l'éloignement et l'existence d'un réseau routier satisfaisant en toute saison (METZGER et al., 1995).

Jusqu'à une distance pouvant aller de 8 à 10 km, les femmes apportent le lait à pied au marché où elles le distribuent auprès des clients plus ou moins fidélisés. Parfois, elles vendent au porte-à-porte à des consommateurs abonnés. Au-delà d'une certaine distance, le transport se fait en taxi ou bus ou le lait est confié à un collecteur-colporteur. Ce dernier se charge d'approvisionner à vélo ou à mobylette, un point de distribution, notamment les marchés, boutiques, kiosques. Il peut également assurer lui-même la distribution auprès d'une clientèle fidélisée : simples particuliers, restaurants, café-bars, etc.

Dès lors que le rayon d'approvisionnement peut atteindre de 35 à 150 km, suivant les villes, l'existence d'un réseau routier constitue un élément structurant essentiel de la filière lait local. Pour les distances les plus importantes, la distribution ne concerne plus le lait, mais les produits transformés stabilisés qui se substituent au lait frais tel que le lait caillé au Sénégal, le beurre en Ethiopie et au Burundi.

Une fois acheminé en ville, les laits et produits laitiers sont pris en charge par un réseau généralement informel sauf pour le beurre autour d'Addis-Abeba en Ethiopie, qui lui transite à travers un réseau fortement structuré (DEBRAH et BERHANU, 1992).

D'autre part, une partie de la production locale est également collectée par des moyens modernes, camionnette lorsqu'une unité de traitement-transformation du lait existe. Les quantités collectées restent relativement modestes, autour de 10 à 20 % des approvisionnements en lait frais arrivant sur la ville. En effet, il est souvent plus rentable pour le producteur de chercher un débouché direct lui assurant un prix plus satisfaisant. Aussi, les unités laitières ne tournent qu'à un niveau relativement bas par rapport aux objectifs envisagés et calculés sur un potentiel en théorie mobilisable sur le secteur,

mais difficile à mobiliser en réalité. C'est le cas de Nestlé-Sénégal comme signalé précédemment.

#### **4.3.4. La conservation**

Depuis une dizaine d'années, la FAO fait la promotion de la conservation du lait frais par la lactoperoxydase (LPS). Des essais probants ont été effectués au Sénégal, en Côte d'Ivoire, au Bénin, au Tchad et en Algérie. La méthode donne la possibilité, aux producteurs de lait situés à des zones éloignés des marchés, de commercialiser leur production.

La conservation par LPS consiste à ajouter un petit sachet de thiocyanate à un bidon de lait, puis un sachet de peroxyde d'hydrogène. Les deux substances sont présentes à l'état naturel dans le lait mais en quantité insuffisante pour empêcher la croissance des bactéries au delà de deux heures. Le renforcement du processus naturel permet au lait de se conserver quelques heures supplémentaires, suffisant pour le transporter à un point de collecte réfrigéré. La durée de conservation est fonction de la température, plus elle est élevée la conservation LPS est courte (AIRAULT, 2000).

Le lait non altéré est accepté par les laiteries qui le traitent et le transforment en produits laitiers se conservant mieux et apportant une plus value.

#### **4.3.5. Le traitement et la transformation**

Pour le traitement et la transformation, on distingue la méthode artisanale et celle moderne. La transformation artisanale conduit à l'obtention du lait caillé, de l'huile de beurre ou du fromage fabriqué artisanalement, alors que la transformation moderne préconise la présence d'une unité de transformation.

Les initiatives de développement de la production laitière en Afrique subsaharienne peuvent être interprétées comme des actes isolés visant à répondre à l'évolution du marché ou à des besoins ponctuels, mais n'entrent pas dans le cadre global d'une politique laitière clairement défini et suivi. Il devient donc urgent que des efforts soient entrepris à ce niveau.

## **DEUXIEME PARTIE**

### **ETUDE DE LA DISTRIBUTION DU LAIT A TAMBACOUNDA**

## **CHAPITRE 1 : Méthode de recherche**

Une étude a été menée sur la distribution des produits laitiers locaux et leur consommation à Tambacounda. La présente étude a porté sur la distribution des produits laitiers locaux et les produits importés concurrents aux niveaux des points de distribution. La consommation des produits laitiers au niveau des ménages a été aussi abordée.

### **1.1. Choix et présentation du cadre de l'étude**

Le choix de la commune de Tambacounda s'explique par le fait que la ville est située dans la zone cotonnière et que par les actions d'encadrement de la SODEFITEX, une ceinture laitière périurbaine a vu le jour dans la localité.

#### **1.1.1. La région de Tambacounda**

##### **1.1.1.1. Aperçu historique sur la commune**

L'histoire de la ville de Tambacounda reste étroitement liée à deux phénomènes que sont le phénomène du rail et celui de l'arachide. La ville tient son nom du grand chasseur bambara «TAMBA» qui est le premier à s'installer dans l'actuel emplacement de la préfecture. Quant à la désinence «COUNDA», elle signifie en bambara «chez». Ainsi donc Tambacounda veut dire «chez Tamba».

D'abord une bourgade, la ville devait petit à petit s'agrandir sous la conduite de son chef Tamba qui s'imposa jusqu'en 1908, date à la quelle il fut chassé par les français. Les travaux de construction de la ligne du chemin de fer Thiès-Kayes, ont favorisé l'implantation des soudanais (maliens) et voltaïques (actuels burkinabé) dans la région. Ainsi, il a été enregistré l'arrivée de certains personnages célèbres tels que Cheikh Bacary Guèye, Boubou Dieng, Thierno Souleymane Agne, Sada Maka Sy, Batou Diarra et tant d'autres encore.

La première école fut construite en 1920. La ville fut érigée en commune le 1<sup>er</sup> décembre 1952 par arrêté n° 7562 du 01/12/1952. Elle est en même temps la capitale régionale et départementale. Tambacounda est une commune à statut spécial dont la gestion est confiée à un administrateur civil. Le conseil communal comprend 37 membres dont 33 élus et 4 représentants des groupements à caractère économique et social (DPS, 2000).

### **1.1.1.2. Situation démographique**

#### **1.1.1.2.1. Effectif et accroissement de la population**

La population de la région de Tambacounda était estimée en l'an 2000 à 518.040 hbts. Cette population, était répartie comme suit, département de Bakel 149.847 hbts (28,9 %), département de Kédougou 75.313 hbts (14,5 %) et département de Tambacounda 292.880 hbts (56,6 %). Le taux moyen d'accroissement de la population était évalué à 2,4 % entre 1976 et 1988. En 1961 la population de la région était estimée à 162.713 hbts, elle a plus que doublé 27 ans après en 1988. De 287.313 hbts en 1976 avec une densité de 4,82 hbts/km<sup>2</sup>, la population de la région en 1988 atteint 385.982 hbts avec une densité de 6,5 hbts/km<sup>2</sup>. En l'an 2000 la population de la région est estimée à 518.040 hbts avec une densité de 9 hbts/km<sup>2</sup> (DPS, 2000).

Dans son écrasante majorité, la population est jeune puisqu'en se référant au recensement général de la population humaine de 1988 (RGPH/88), les moins de 20 ans représentaient 59 % de la population, cette tendance se confirme par une pyramide «évasée» caractéristique des populations jeunes. La population régionale est caractérisée par une répartition inégale et une faible densité. Dans le département de Tambacounda, on note une densité relativement élevée (14,4 hbts/km<sup>2</sup> en l'an 2000) due à l'attraction de la ville de Tambacounda, tandis que dans le département de Kédougou, on note une densité de 4,4 hbts/km<sup>2</sup> contre 7 dans celui de Bakel.

Les effectifs féminins excèdent les masculins notamment aux âges adultes. Le rapport de masculinité global est de 96 hommes pour 100 femmes, de moins de 92 entre 20-59 ans. S'agissant de la situation matrimoniale, elle est caractérisée par une forte intensité du mariage, favorisée du côté des femmes par un mariage précoce et une prévalence de la polygamie en particulier dans le monde rural. Les musulmans sont très largement majoritaires avec un seuil de 96 %. Les pulars constituent l'ethnie prédominante de la région et leur langue est parlée par 96 % de la population.

#### **1.1.1.2.2. Migration et urbanisation**

La balance migratoire récente des 5 dernières années est également positive. La migration n'est pas l'apanage des hommes, puisque les femmes ont presque autant migré que les hommes. La région a un taux d'urbanisation encore faible de 17 % en 1997 et ce taux était

de 14 % en 1976. Le rythme d'urbanisation par contre est assez rapide avec près de 3,5 % (DPS, 2000).

### 1.1.1.2.3. Evolution de la population totale régionale pour 1998,1999 et 2000

La projection de la population régionale (DPS, 1992) indiquait pour ce qui concerne 1998,1999 et 2000 des effectifs de 493.999, 505.240 et 518.040 habitants pour les trois années successives (Tableau XVI).

**Tableau XVI: Evolution de la population de TAMBA de 1998 à 2000**

| Subdivision             | 1998         | 1999         | 2000         |
|-------------------------|--------------|--------------|--------------|
| REGION TAMBA            | 493.999 hbts | 505.240 hbts | 518.040 hbts |
| Département de BAKEL    | 143.763 hbts | 146.789 hbts | 149.847 hbts |
| Commune de BAKEL        | 9.468 hbts   | 9.607 hbts   | 9.745 hbts   |
| Département de KEDOUGOU | 75.090 hbts  | 75.321 hbts  | 75.313 hbts  |
| Commune de KEDOUGOU     | 13.941 hbts  | 14.310 hbts  | 14.686 hbts  |
| Département de TAMBA    | 275.146 hbts | 283.904 hbts | 299.288 hbts |
| Commune de TAMBA        | 62.216 hbts  | 64.598 hbts  | 67.051 hbts  |

Source :DPS, 2000

## 1.1.2. Présentation de la structure d'accueil

### 1.1.2.1. Les missions générales de la SODEFITEX

La SODEFITEX, chargée du développement de la production cotonnière, remplit depuis 1980, les missions de Société Régionale de Développement Rural. L'Etat lui avait confié la conduite des actions de service public dans le domaine du développement rural. Elle participe au développement régional en général, agricole en particulier, en évoluant vers une agence de développement régional pour contribuer au processus de décentralisation actuellement mis en œuvre dans les régions administratives de Tambacounda et de Kaolack . Ainsi la vocation initiale de société cotonnière s'est transformée à la demande de l'Etat, en une vocation de développement régional.

### **1.1.2.2. Conditions d'émergence de la DDR**

La Direction du Développement Rural (DDR) a été créée en mars 1996 dans le cadre d'une réorganisation du dispositif d'intervention rurale de la SODEFITEX (MEFP, 2000). A travers la DDR, la vocation de la SODEFITEX est de contribuer au développement économique et social des régions de Tambacounda, Kolda, Kaolack et Fatick. La DDR devient dès lors chargée des activités non directement liées à la filière coton. Les missions dévolues de manière spécifique à la DDR peuvent être résumées comme suit :

- ✓ l'alphabétisation fonctionnelle et la post-alphabétisation;
- ✓ l'appui à l'organisation, la structuration et la professionnalisation des organisations de producteurs;
- ✓ les activités économiques de diversification;
- ✓ la promotion des filières céréalières, en particulier la filière maïs;
- ✓ la promotion des productions animales (viande, lait, volaille);
- ✓ la restauration de la fertilité des sols par la production intensive de fumier;
- ✓ les actions de recherche/développement, en partenariat avec la recherche, axées dans le Conseil de Gestion des Exploitations et la recherche de paquets techniques à moindre coût pour les céréales;
- ✓ l'identification d'études de faisabilité dans la zone cotonnière de projets d'aménagements hydro-agricoles, dans le cadre de la politique de diversification agricole en vue d'accroître les revenus du producteur et de maîtrise de l'eau;
- ✓ l'appui à la gestion des infrastructures rurales et hydro-agricoles déjà existantes, en particulier les pistes de production.

### **1.1.3. Aperçu général sur le cheptel**

#### **1.1.3.1. Evolution des cheptels bovin caprin et ovin**

Le cheptel bovin est en nette croissance. En 1982 il était estimé à 392.047 têtes, dix ans plus tard, il s'est établi à 560.800 têtes, et en l'an 2000 on comptait 703.300 bovins dont 337.000 dans le département de Tamba (48 %), 49.200 dans le département de Kédougou (7 %) et 316.500 dans le département de Bakel (45 %). En 1992, on comptait 559.800 caprins. En l'an 2000, on a atteint les 916.800 caprins dont 617.500 (67 %) dans le département de Tambacounda, 283.200 (30 %) dans le département de Bakel et 16.100 caprins dans le département de Kédougou (2 %). En 1992 la région comptait 723.100 ovins, tandis qu'en l'an 2000, elle a atteint un effectif de 1.197.700 têtes dont 869.100 (73

%) dans le département de Tamba, 27.300 (2 %) dans le département de Kédougou et 301.300 dans le département de Bakel (25 %).

### **1.1.3.2. Situation sanitaire et suivi médico-sanitaire des animaux stabulés**

La couverture médico-sanitaire est réalisée grâce à un déparasitage interne et externe en début et fin de stabulation de même qu'un traitement trypanocide. Cette couverture est complétée par les soins vétérinaires à la demande et les vaccinations contre les principales maladies comme la péripneumonie contagieuse bovine, les charbons bactérien et symptomatique et la pasteurellose (LY, 1993). Au cours de l'année 1999, il a été enregistré 56 foyers contre 52 en 1998 ayant engendré une morbidité de 453 contre 1.136 en 1998 et une mortalité de 276 contre 470 en 1998. C'est dire qu'il y a eu plus de foyers en 1999 mais rapidement maîtrisés, ce qui fait que les dégâts sont moins importants (DPS, 2000).

#### **1.1.3.2.1. Maladies de la liste «A»**

Les maladies de la liste «A» représentaient 18 foyers sur un total de 56 soit une fréquence relative de 32,14 %. Pour la peste des petits ruminants, il y eut 3 foyers dont 11 cas de morbidité, 8 mortalités soit un taux de 2,90 %. Ces chiffres confirment l'efficacité de la mise en place du programme de prophylaxie médicale dans le cadre du programme agricole. Pour la peste équine, 7 foyers dont 11 cas de morbidité et 9 mortalités; tous ces foyers de peste équine étaient concentrés dans le Koupentoum juste dans la période pré-hivernale et semblent venir de Koungheul. Quant à la fièvre aphteuse, il y a eu 4 foyers dont 10 cas de morbidité et aucune mortalité. Enfin, pour la maladie de Newcastle, il y a eu 3 foyers, 38 cas de morbidité et 38 mortalités (DPS, 2000).

#### **1.1.3.2.2. Maladies de la liste «B»**

Elles représentaient 38 foyers sur un total de 56 soit une fréquence relative de 67,86 %. Les pasteurelloses ovine, caprine et bovine, prédominent avec 18 foyers (32,14 %). Le charbon symptomatique, a fait 9 foyers (16,09 %). Le charbon bactérien a fait un foyer (1,79 %), ainsi que le botulisme, la brucellose, et la gale sarcoptique. La clavelée et une maladie non identifiée ont fait respectivement 3 foyers (5,36 %) et 4 foyers (7,14 %). Ce tableau, confirme l'importance des complexes pneumopathiques et les maladies telluriques dans les zones hors glossines (DPS, 2000).

### 1.1.3.2.3. Les immunisations

Les opérations d'immunisation pour l'an 2000 sont réparties comme suit : Charbon bactérien 676 sujets vaccinés, fièvre aphteuse 135 sujets immunisés, botulisme 5.110 sujets, pasteurelloses ovine et bovine 8.979 ovins et bovins vaccinés, tétanos 1.012 sujets, peste équine 448 équins vaccinés, PPR 1.704 petits ruminants vaccinés, rage 271 carnivores immunisés, maladie de Newcastle 1.137 volailles et le charbon symptomatique 5.963 sujets immunisés.

### 1.1.3.2.4. Déparasitage 1998-2000

Les déparasitages se font chez toutes les espèces animales. Mais les opérations enregistrées officiellement donnent des taux très bas quand on les compare aux effectifs de la région (Tableau XVII).

**Tableau XVII : Effectifs d'animaux déparasités de 1.998 à 2.000**

| ANIMAUX | ANNEES | INTERNE | EXTERNE |
|---------|--------|---------|---------|
| Bovins  | 1998   | 1.986   | 698     |
|         | 1999   | 2.984   | 1.246   |
|         | 2000   | 1.601   | 915     |
| Ovins   | 1998   | 3.358   | 2.371   |
|         | 1999   | 3.055   | 2.579   |
|         | 2000   | 3.493   | 2.994   |
| Caprins | 1998   | 975     | 456     |
|         | 1999   | 1.093   | 843     |
|         | 2000   | 672     | 488     |
| Equins  | 1998   | 104     | 52      |
|         | 1999   | 1.636   | 165     |
|         | 2000   | 928     | 111     |
| Asins   | 1998   | 375     | 28      |
|         | 1999   | 478     | 0       |
|         | 2000   | 64      | 0       |

Source : DPS, 2000

### 1.1.3.3. Potentiel des zones pâturables

Les pâturages naturels exploitables représentent environ 16 % du territoire régional (Tableau XVIII). La productivité de ces parcours est variable.

**Tableau XVIII : Superficie agro-sylvo-pastorale de TAMBA**

| Zone                         | Superficie   |
|------------------------------|--------------|
| Superficie cultivable        | 4.912.320 ha |
| Superficie irrigable         | 150.000 ha   |
| Superficie cultivée (s.c)    | 3,70 %       |
| Cultures vivrières /s.c      | 49,60 %      |
| Superficie arachide /s.c     | 43 %         |
| Superficie coton /s.c        | 7,40 %       |
| Superficie Forêts            | 91 %         |
| Classement Forêts            | 41 %         |
| Pâturages naturels exploités | 16 %         |

Source: DPS, 2000

## 1.2. Méthode d'étude

L'étude de la distribution du lait a été faite en mettant l'accent sur la consommation au niveau des ménages et la vente des produits laitiers. Les aspects relatifs aux ménages, la gamme des produits disponibles sur les points de distribution concernés, les laiteries et les producteurs ont été abordés.

### 1.2.1. Les zones et les cibles de l'enquête

Dans le but de connaître la distribution des produits laitiers à Tambacounda, des enquêtes ont été menées auprès des acteurs de la filière. Il s'agit de quarante points de distribution situés dans les différents quartiers de la ville, de deux cent soixante dix ménages, de deux laiteries et des producteurs de Saré Maka plus trois personnes ressources. A part les laiteries dont le nombre est limité, le choix des autres acteurs s'est fait au hasard. Les quartiers concernés sont : Afia, Plateau, Pont, Dépôt, Médina-Coura, Abattoir, Quinzambougou, Camp Navetane, Gounass, Gourel Diadié, Gouye, Liberté, Gourel Hamat, Saré Guilel et Dialobougou.

### 1.2.2. Supports de l'enquête

L'enquête a été conduite à l'aide de guides d'entretien pour les ménages, les points de distribution, les laiteries et les producteurs.

#### 1.2.2.1. Le guide d'entretien pour les ménages

Pour les ménages, les questionnaires ont été distribués aux élèves de trois collèges et du lycée de Tambacounda ; pour qu'ils les remettent à leurs parents. Les parents devraient les remplir eux-mêmes s'ils sont lettrés. Pour les non lettrés les élèves devraient les aider à le

faire. Il permet d'identifier les ménages à travers les quartiers, les nombres de personnes, leur revenu moyen mensuel, leur opinion sur les produits laitiers, les usages qu'ils en font, et leur appréciation sur les produits des laiteries en vue d'une augmentation de la consommation de ces derniers à leur niveau.

#### **1.2.2.2. Le guide d'entretien pour les points de distribution**

Au niveau des points de distribution les entretiens ont été menés auprès des vendeurs des produits locaux. Il permet de connaître la force de vente des dits produits et leurs concurrents au niveau des points de distribution.

#### **1.2.2.3. Le guide d'entretien pour les laiteries**

Le guide d'entretien pour les laiteries est destiné à deux laiteries de la ville. Ce guide permet de connaître leur structuration et fonctionnement, approvisionnement, production, commercialisation, bilan de l'activité et environnement.

#### **1.2.2.4. Le guide d'entretien pour les producteurs**

Destiné aux producteurs, le guide d'entretien des producteurs permet de les identifier, de connaître leur organisation, l'exploitation du cheptel et l'environnement de la production. Ce guide a été utilisé au village de Saré Maka et auprès des personnes ressources.

### **1.2.3. Echantillonnage**

Les échantillons sont le résultat d'un choix empirique raisonné sans recours préalable à une base de sondage.

#### **1.2.3.1. Les consommateurs**

Les ménages ont été enquêtés au hasard à travers des élèves de trois collèges, à savoir Thierno Souleymane Agne, ACAPES, Moriba Diakité et du Lycée de Tambacounda, se trouvant dans les classes de seconde à la terminale. Le guide leur a été remis pour les parents qui devraient le remplir s'ils sont lettrés. Dans le cas contraire, ils le traduisent à ces derniers qui donnent les réponses qui conviennent.

#### **1.2.3.2. Les points de distribution**

Seuls certains points qui vendent au moins l'un des produits laitiers locaux ont été visités pour recueillir leur avis par rapport au guide. De l'avis d'un des promoteurs de laiteries, il y

a 122 points pour sa structure de transformation. Quarante points ont pu être contactés, soit 32,78 %.

### **1.2.3.3. Les unités de transformation du lait à Tambacounda**

Les unités de transformation étaient au nombre de deux avant les enquêtes. Les enquêtes ont révélé l'existence d'une troisième laiterie dans le quartier de Saré Guilel. Cette dernière n'a pas été prise en compte dans la présente étude.

### **1.2.3.4. L'enquête au niveau de la production**

L'avis de certains producteurs de Saré Maka, situés non loin de la ville et de la structure d'accueil a été recueilli. Le guide a été adapté et adressé à trois personnes ressources : un relais technique en productions animales (RTPA), le coordonnateur régional du développement rural de la SODEFITEX et le président du GIE des producteurs.

### **1.2.4. Déroulement de l'enquête**

L'enquête s'est déroulée pendant un mois, de mars à avril 2003 et elle a été précédée d'une pré-enquête qui s'est déroulée en mars. Dix ménages avaient été visités pour la pré-enquête dans les quartiers de Médina Coura, Abattoir, Gourel Diadié et Liberté, ainsi que trois points de distribution dans les quartiers Dépôt, Abattoir et Médina Coura. Les laiteries et les producteurs n'ont pas été pris en compte. La pré-enquête a permis de revoir le guide et de l'affiner. Pour l'enquête proprement dite, les collègues Thierno Souleymane Agne, ACAPES, Moriba Diakité, et le Lycée de la ville ont été sollicités à travers certains de leurs élèves pour faciliter l'enquête auprès des ménages. Les ménages qui ont été touchés se trouvent dans les quartiers de Abattoir, Camp Navétane, Dépôt, Gounass, Gourel Diadie, Gouye, Liberté, Médina Coura, plateau, Pont, Quinzambougou, Saré Guilel, Gourel Hamat. Quarante points de distribution se situant dans les mêmes quartiers presque ont été visités. Les visites au niveau des points de distribution se sont faites une ou deux fois selon les nombres dans le quartier, la disponibilité des moyens de déplacement et les facilités de communication. Pour se rendre aux sites un véhicule de la structure d'accueil a été utilisé, à pied pour les quartiers proches et quand l'enquête avait lieu en dehors des heures de service. Plusieurs passages ont été effectués dans les établissements pour recueillir les guides remplis.

Quatre cent vingt questionnaires ont été distribués pour les ménages, quarante utilisés pour les points de distribution, et quatre pour la production. Pour ceux des ménages, deux cent quatre vingt trois ont pu être récupérés, soit 67,38 % et deux cent soixante dix exploités, soit 64,28 %.

### **1.2.5. Saisie et analyse des données**

Les données des guides d'entretien des ménages et des points de distribution ont été saisies sur le support informatique Excel, puis organisées et groupées par catégories avant d'être analysées. L'analyse a été réalisée grâce au logiciel "Statistical Package for the Social Sciences (SPSS)" qui a permis de déterminer la fréquence et la moyenne des réponses issues des deux guides concernés. SPSS est essentiellement un logiciel de traitement de données en vue d'analyses statistiques. Il lit les données, les traduit en format SPSS, les transforme (si demandé) et exécute des opérations mathématiques et statistiques.

### **1.2.6. Présentation des résultats de l'enquête**

Pour l'analyse de résultats, des fréquences ont été calculées pour l'échantillon global et ensuite pour les répondants. Ainsi 88 variables qualitatives et quantitatives ont été répertoriées au niveau du guide d'entretien pour les ménages et 23 au niveau de celui des points de distribution. Les moyennes et les écarts-types ont été calculés uniquement pour les variables quantitatives, au nombre de 11 pour chacun des deux guides.

### **1.2.7. Les limites de l'étude**

La présente étude n'a porté que sur les points de distribution qui vendent les produits des laiteries de la ville. L'avis des autres points de distribution vendant les produits laitiers importés aurait permis de mieux cerner les atouts et les problèmes de la distribution des produits locaux pour le long terme. Certains points de distribution qui auraient pu être enquêtés ne l'ont pas été à cause des problèmes de communication. Les vendeurs ne parlant pas français ou le bambara, et faute de traducteur en Wolof ou en Pular ont été laissés. Certains sachant les lacunes de langue ont fait semblant de ne pas comprendre les deux langues parlées par l'enquêteur pour ne pas donner leur avis.

L'étude a pris surtout en compte le circuit du lait local, en le comparant à ses concurrents au niveau des ménages et des points de distribution. Les analyses de fréquences et moyennes sont faites au niveau des maillons déjà cités.

## **CHAPITRE 2 : PRESENTATION DES RESULTATS**

Les résultats concernent les quatre niveaux de la filière, que sont les producteurs, les transformateurs, les points de distribution et les ménages.

### **2.1. Résultats au niveau de la production**

Le guide d'entretien a été adressé à des producteurs de Saré Maka et à trois personnes-ressources, pour avoir des informations générales sur la production. Les informations recueillies par rapport au questionnaire se rapportent à l'identification, la production, l'approvisionnement en intrants, l'exploitation du cheptel et l'environnement de la production.

#### **2.1.1. Identification des producteurs**

Les producteurs sont tous liés au Projet de Petites et Grandes Laiteries (PPGL), les villages formant une ceinture laitière périurbaine d'un rayon de 15 km. Ils sont regroupés au sein d'un GIE dénommé Jameeri Jaalo, depuis trois ans. Le GIE est composé d'environ 275 membres. Les réunions se font au besoin 3 ou 4 fois par an. Les buts et objectifs visés sont la promotion de la production laitière et du fumier à travers la stabulation.

#### **2.1.2. La production**

Le nombre de femelles recensées pour la campagne de stabulation laitière pour 2003 s'élève à 1.215. La production est rendue possible toute l'année grâce au paquet technique de la stabulation. Le niveau de production est de 1,9 à 2 litres par vache et par jour. En 2002, l'effectif du cheptel impliqué dans le PPGL à Tambacounda était de 1.869 vaches lactantes (SODEFITEX, 2002), soit une diminution de 654 sujets, près du 1/3. Le nombre d'étables était de 326.

#### **2.1.3. Approvisionnement en intrants**

Au niveau de l'alimentation, la ration de base est constituée, en saison sèche, de pailles de brousse. La complémentation se fait par les fanes d'arachide, le niébé et les résidus de récolte. De l'avis de la Coordination Régionale du Développement Rural de la SODEFITEX à Tambacounda, 242 charrettes équines et 19 asines de fourrages, 28 équines et 6 asines de niébé fourrager ont été stockées. La graine de coton est à 80 francs CFA au comptant et à 85 francs CFA à crédit rendu à la SODEFITEX.

Au niveau sanitaire, les vaccinations et traitement sont assurés par les RTPA et les soins s'élèvent en moyenne à 2.000 francs CFA pour une vache stabulée (SODEFITEX, 2002).

#### **2.1.4. Exploitation**

La traite des femelles se fait matin et soir. L'autoconsommation est estimée à au moins 50 % de la production de l'avis général. La traite du matin est en principe réservée aux laiteries. Le prix du litre de lait est à 250 francs CFA pour ces dernières et peut aller jusqu'à 300 francs CFA pour les consommateurs de la ville.

#### **2.1.5. Environnement de la production**

La seule structure partenaire d'appui de l'avis des personnes rencontrées, au niveau des producteurs est la SODEFITEX. Elle encadre les producteurs à travers un rôle d'appui conseil pour permettre à leur GIE d'atteindre ses buts et objectifs. Cette société joue un rôle de facilitation auprès de l'organe de crédit et arbitre entre elles et les laiteries. Elle fournit la graine de coton. Les RTPA sont formés et recyclés par ses soins.

#### **2.1.6. Contraintes de la production laitière**

Les contraintes majeures dégagées par les enquêtes et les réunions avec les acteurs de la filière sont la surproduction en hivernage entraînant un problème d'écoulement et le non-fonctionnement régulier de la deuxième laiterie. Cette situation a retardé le remboursement du crédit des producteurs, afin de le renouveler. Des problèmes de déplacement en hivernage dus à l'état des engins le jour de pluies occasionnent le rejet par la laiterie du lait apporté par le producteur.

### **2.2. Résultats au niveau de la transformation**

Le guide d'entretien a été donné aux promoteurs de deux laiteries, Fendirdé et Jullam. Les informations demandées se rapportent à leur identification, la structuration et le fonctionnement, l'approvisionnement, la production, la commercialisation, le bilan de leur activité et enfin l'environnement des laiteries.

#### **2.2.1. Identification**

Les promoteurs sont tous des hommes, âgés de 23 et 35 ans; l'un est wolof et l'autre toucouleur. Ils résident tous à Tambacounda. Leurs niveaux de formation sont le doctorat

vétérinaire et le BFEM. Les activités antérieures étaient les services vétérinaires et les études.

### **2.2.2. Structuration et fonctionnement**

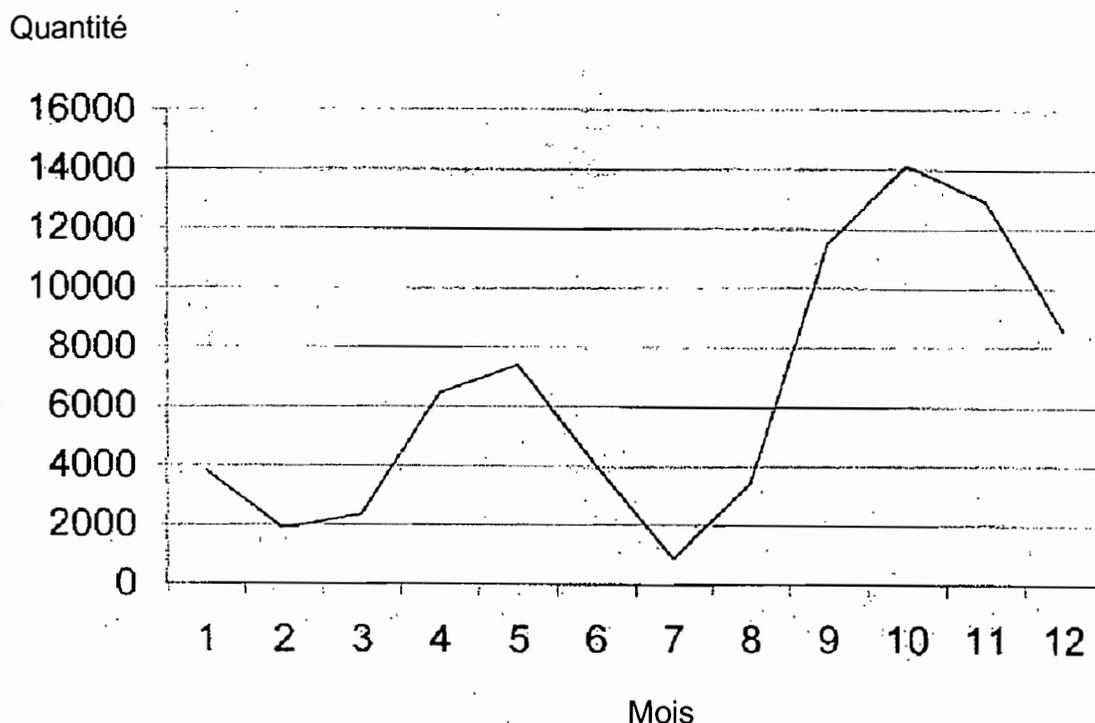
Les principales activités des promoteurs de laiteries sont les services vétérinaires et la transformation du lait. L'année de mise en place est 97/98 pour Jullam et 2000 pour Fendirdé. Le promoteur de Jullam a fait sa thèse sur la ceinture laitière périurbaine de la ville et il a reçu un appui de la SODEFITEX, du Groupe d'Action pour le Développement Economique et Communautaire (GADEC/CREDIT MUTUEL). Jullam est une entreprise individuelle. Fendirdé, est familiale et a reçu aussi des appuis.

Jullam a un personnel de 7 personnes dont 3 femmes et Fendirdé en a 6. Les employés sont divers (non alphabétisés, alphabétisés, CM2, seconde, formation). Le personnel est divisé en deux équipes de production (collecte, pasteurisation, caillage, ensachage) et de commercialisation ou livraison. Les relations avec les promoteurs sont celles de travail ou de coordination, conseil, appui et suivi. La rémunération mensuelle est de 20.000 francs CFA à Fendirdé où l'activité est permanente et de 20.000 à 60.000 francs CFA à Jullam où elle dure 9 ou 10 mois dans l'année. L'interruption se fait en février et juillet en général. Les travaux sont quotidiens et durent 4 à 5 heures en moyenne à Jullam sans la commercialisation et 12 à Fendirdé.

### **2.2.3. Approvisionnement**

La matière première est le lait fournit par les producteurs de la ceinture laitière périurbaine, au nombre de 150 à 200 pour Jullam et de 7 provenant de trois villages pour Fendirdé. La quantité collectée par jour est de 200 litres en moyenne pour Jullam. L'approvisionnement se fait à vélo. Le litre coûte 250 francs CFA. Il y a des ruptures en février et juillet pour Jullam ( Figure 4), et elle n'a pas de solution pour ce problème. La quantité collectée en 2002 s'élève à 77.320 litres, soit une moyenne mensuelle de 6.443 litres et journalière de 212 litres. La collecte selon le PPGL s'élevait à 13.366,5 litres pour les deux laiteries au premier trimestre de l'année dernière dont 7.772,5 litres pour Jullam et 5.594 litres pour Fendirdé (SODEFITEX, 2002). Les chiffres recueillis auprès du Service Elevage et Productions Animales (SEPA) de la SODEFITEX, font état de 22.174,5 litres pour la même période cette année. La part de Jullam est de 22.097 litres et celle de Fendirdé 77,5 litres. La moyenne mensuelle pour le premier trimestre 2003 est de 7365,66 litres soit une

augmentation de 14,32 % par rapport à la moyenne annuelle, mais de 184 % par rapport à la même période de l'année précédente.



Source : DIAW, 2003

Figure 4: Evolution de la collecte de lait de la laiterie Jullam en 2002

Les consommations intermédiaires sont le sucre payé dans les boutiques à 16 – 19.000 francs CFA les 50 kg, le ferment et les sachets payés à Dakar respectivement à 3.700 francs CFA et 7,5 – 10 francs CFA l'unité. Les quantités utilisées sont de 20 – 25 kg de sucre, 1 à 1,6 sachets de ferment et 900 – 950 sachets de conditionnement par jour. L'achat du sucre se fait au besoin et les ferments et sachets à la commande à Rhodiá Food et Simpa pour Jullam. Fendirdé a des relations d'entraide, d'information et amicales avec les producteurs de lait.

#### 2.2.4. Production

Le lait caillé est la principale production pour les deux laiteries, avec 99 % de la production à Jullam dont 1 % de non sucré et 1% de lait pasteurisé. Elle produit exceptionnellement du beurre. Ses coûts de production sont de 420 francs CFA le litre pour le lait frais pasteurisé, 450 francs CFA pour le caillé non sucré, et 480 à 510 francs CFA pour le caillé sucré. Fendirdé produit 50 à 100 litres par jour et stocke 30 litres. Ses coûts s'élèvent à 25.000 francs CFA par jour. Selon le PPGL, la production du premier trimestre de l'année

2002 était de 7772 litres de lait caillé pour Jullam et 5443 litres pour Fendirdé. Cette dernière avait produit 53 litres d'huile de beurre et 37,5 litres de lait frais pasteurisé.

La technique de production de Jullam est basée sur le chauffage du lait à 85°C, le refroidissement (à 40°C pour les laits caillés et 4°C pour le frais pasteurisé), l'addition de ferment pour les laits caillés et de sucre pour le lait caillé sucré.

### **2.2.5. Commercialisation**

Les produits cités sont vendus aux boutiques, épiceries, buvettes, et maisons d'abonnés (pour Fendirdé) qui sont les principaux lieux de distribution des denrées en détail et aux consommateurs directs. Les moyens logistiques pour la vente sont le véhicule (en panne), la moto, le chariot, les glacières pour Jullam et à vélo pour Fendirdé. La vente est assurée par l'équipe de commercialisation de 2 ou 3 personnes à Jullam et la gérance et le livreur à Fendirdé. Les laiteries ont des relations commerciales, amicales et d'information avec leurs clients.

Les prix en gros, TVA comprise, à Jullam sont de 440 francs CFA pour le lait frais pasteurisé, 450 francs CFA pour le caillé non sucré et 480 à 600 francs CFA pour le caillé sucré. Ces prix sont identiques depuis la création de l'entreprise en 1997 à cause du faible pouvoir d'achat des populations locales. Les prix de Fendirdé sont de 250 francs CFA le 1/2 litre, 150 francs CFA le 1/4 de litre, 100 francs CFA le 1/6 de litre et 75 francs CFA le 1/8 de litre et ont été fixés suivant le compte d'exploitation. Des méventes existent en milieu du mois, en saison des pluies où il y a du lait dans toutes les maisons et lors des fêtes de Magal et Gamou où la ville se vide de la majorité de ses habitants. Fendirdé tient une comptabilité et Jullam a un compte d'exploitation.

### **2.2.6. Bilan de l'activité**

Les investissements au niveau de Jullam sont l'équipement de pasteurisation d'un coût de 240.000 francs CFA, les 4 thermosoudeuses de 320.000 francs CFA, les équipements de froid de 980.000 francs CFA et une nouvelle chambre froide d'une capacité de 3.000 litres d'un montant de 2.100.000 francs CFA. Les durées de vie ne sont pas précisées. Les charges de fonctionnement pour un litre de lait caillé s'élèvent à 458 francs CFA (Tableau XIX). Ainsi, le compte de résultat fait état de 35.336.787 francs CFA de charges totales et 1.722.689 francs CFA de marge pour les trois produits de la laiterie en 2002 (Tableau XX).

Les variations de charges sont en corrélation avec la collecte. Les recettes journalières s'élèvent à 85.000 francs CFA. Les baisses se font en janvier – février où la collecte est faible et en hivernage avec la concurrence du marché traditionnel. Quant aux pics, ils se font en avril – mai avec la forte chaleur.

Les investissements à Fendirdé sont de 2 réfrigérateurs d'un coût de 750.000 francs CFA, 4 réchauds à gaz de 48.000 francs CFA, 3 bidons de 21.000 francs CFA, 5 marmites de 55.000 francs CFA, 5 seaux de 5.000 francs CFA, 2 thermo-soudeuses de 250.000 francs CFA et les rouleaux de sachets de 100 kg d'un coût total de 225.000 francs CFA. Elle déclare ne pas avoir de variation de charge et ses recettes journalières sont de 25.000 francs CFA.

**Tableau XIX : Charges de fonctionnement de la laiterie Jullam**

| Nature de la charge                | Coût par litre francs CFA |
|------------------------------------|---------------------------|
| Achat du lait                      | 250                       |
| Sucre                              | 39                        |
| Ferment                            | 14                        |
| Ingrédients (essences...)          | 6                         |
| Sachet imprimé                     | 42                        |
| Gaz et accessoires                 | 7                         |
| SDE                                | 1                         |
| SENELEC                            | 6                         |
| SONATEL                            | 3                         |
| Carburant moto                     | 3                         |
| Carburant véhicules                | 8                         |
| Frais de transport                 | 1                         |
| Matériels et Fournitures de bureau | 1                         |
| Matériels et produits d'entretien  | 2                         |
| Emballage                          | 1                         |
| Réparations (véhicules...)         | 18                        |
| Frais bancaires                    | 2                         |
| Salaires et charges sociales       | 45                        |
| Loyer                              | 8                         |
| Autres dépenses                    | 1                         |
| Total                              | 458                       |

**Source :** A partir des données d'enquête

### 2.2.7. Environnement

Une autre laiterie est localisée à Saré Guilel. Les relations qui existent entre les laiteries sont relais d'échanges techniques et des rencontres professionnelles. Les structures ou

organisations de contacts sont la SODEFITEX, le pôle de service et DynaEntreprises pour l'encadrement, "Action plus" pour les finances, ainsi que l'EISMV pour le contrôle microbiologique. Les relations sont d'ordre professionnel. La transformation des produits laitiers fait appel à des débouchés que sont les points de distribution.

**Tableau XX: Compte de résultat et par produit de la laiterie Jullam en 2002 (francs CFA)**

| Charges<br>(francs CFA) | Types de produits    |                          |                          | Total      |
|-------------------------|----------------------|--------------------------|--------------------------|------------|
|                         | Lait caillé<br>sucré | Lait caillé non<br>sucré | Lait frais<br>pasteurisé |            |
| Achat de lait (250)     | 18.943.400           | 193.300                  | 193.300                  | 19.330.000 |
| Sucre (39)              | 2.955.170            | -                        | -                        | 2.955.170  |
| Ferment (14)            | 1.060.830            | 10.825                   | -                        | 1.071.655  |
| Ingrédients(6)          | 454.642              | 4.639                    | -                        | 459.281    |
| Sachet imprimé (42)     | 3.182.491            | 32.474                   | 32.474                   | 3.247.440  |
| Gaz + access.(7)        | 530.415              | 5.412                    | 5.413                    | 541.240    |
| SDE(eau) 1              | 75.774               | 773                      | 773                      | 77320      |
| SENELEC(6)              | 454.642              | 4.639                    | 4.639                    | 463.920    |
| SONATEL (3)             | 227.321              | 2.320                    | 2.319                    | 231.960    |
| Carburant moto (3)      | 227.321              | 2.320                    | 2.319                    | 231.960    |
| Carburant véhicule (8)  | 606.189              | 6.186                    | 6.186                    | 618.560    |
| Frais de transport (1)  | 75.774               | 773                      | 773                      | 77320      |
| Mat. Fournit. Bur. (1)  | 75.774               | 773                      | 773                      | 77320      |
| Mat. Prod. Entr. (2)    | 151.547              | 1.546                    | 1546                     | 154.640    |
| Emballage (1)           | 75.774               | 773                      | 773                      | 77320      |
| Répar.véh. (18)         | 1.363.925            | 13.918                   | 13.917                   | 1.391.760  |
| Frais banq. (2)         | 151.547              | 1.546                    | 1546                     | 154.640    |
| Sal. Charg. Soc.(45)    | 3.409.812            | 34.794                   | 34.794                   | 3.479.400  |
| Loyer (8)               | 606.189              | 6.186                    | 6.186                    | 618.560    |
| Autres dép. (1)         | 75.774               | 773                      | 773                      | 77320      |
| Charg. Variables        | 30.536.761           | 281.445                  | 265.981                  | 31.084.167 |
| Charges fixes           | 4.167.548            | 42.526                   | 42.526                   | 4.252.620  |
| Charges totales         | 34.704.309           | 323.971                  | 308.507                  | 35.336.787 |
| Produits (valeur)       | 36.371.328           | 347.940                  | 340.208                  | 37059476   |
| Marge/produit           | 1.667.019            | 23.969                   | 31.701                   | 1.722.689  |
| Prix de revient/litre   | 458                  | 419                      | 399                      | -          |
| Prix de vente/litre     | 480                  | 450                      | 440                      | -          |
| Marge/litre             | 22                   | 31                       | 41                       | -          |

Source : A partir des données d'enquête

### 2.3. Résultats au niveau de la distribution

Quarante points de distribution ont été enquêtés à travers la ville sur les 122 points pour la laiterie Jullam. Le nombre de points de distribution de Fendirdé n'est pas connu. Les points

visités ne sont pas tous ravitaillés par les laiteries elles-mêmes. Les informations se rapportent essentiellement à leur identification et à l'activité de vente des produits laitiers.

### **2.3.1. Identification des points de distribution**

Pour des fins d'analyse, les quartiers ont été regroupés en trois secteurs. Le secteur 1 est composé de Afia, Dépôt, Liberté, Pont, Plateau et Saré Guilel. Le secteur 2 comprend l'Abattoir, Médina Coura et Quinzambougou. Le secteur 3 est composé de Camp Navétane, Gounass, Gourel Diadié, Dialobougou, et Gourel Hamat. Quinze points de distribution se trouvent dans les secteurs 1 et 2 chacun, soit 37,5 % de l'échantillon global. Les dix autres se trouvent dans le secteur 3, soit 25 % de l'effectif des points de distribution.

Les boutiques sont au nombre de 38, dont une mini-épicerie, soit 95 % des points visités. Les deux autres sont une station d'essence et un service de la DDR, soit 5 % de l'effectif.

Le point de distribution le plus éloigné d'un marché est à 3 km, le plus proche est à 0 m, soit au marché. La distance moyenne est de 820 m et l'écart-type de 677 m. Il y a 8 points de distribution au marché, soit 20 %; 12 sont à 1 km, soit 30 % de l'effectif.

Trente neuf points, soit 97,5 % ont une distance moyenne entre points de 154 m avec un écart-type de 202 m. La distance minimale entre deux points est de 15 m, la maximale de 800 m. Il y a une grande dispersion des points de distribution. La moyenne est de 4 points de distribution avec un écart-type de 2. Le minimum de points de distribution par quartier est un et le maximum de 6.

### **2.3.2. Activité de vente des produits laitiers**

#### **2.3.2.1. Année de vente des produits laitiers**

Les données ont été regroupées en trois groupes. Le groupe 1 représente ceux qui vendent les produits laitiers locaux avant l'année 2001 à la même année, le groupe 2 ceux qui ont commencé à vendre en 2002 et le groupe 3 ceux qui ont commencé à vendre cette année.

Trente neuf points de distribution vendent le lait Jullam, soit 97,5 %. Parmi eux, 20 sont du groupe 1, soit 50 %; 12 du groupe 2, soit 30 % et 7 du groupe 3, soit 17 %. Neuf points de distribution vendent le lait Fendirdé, soit 22,5 %. Un a commencé à vendre avant 2002, soit

2,5 %; 6 en 2002, soit 15 % et les 2 autres cette année soit 5 %. Les trente huit boutiques vendaient tous des produits laitiers importés avant les produits locaux de transformation.

### **2.3.2.2. Conditionnement préféré**

Deux, soit 5 % des 39 points de vente visités trouvent que le sachet de 1/2 litre se vend le mieux et 20, soit 50 % trouvent que c'est le 1/4 de litre, alors que 15, soit 37,5 % trouvent que c'est le 1/8 de litre et les deux autres disent que ce sont le 1/4 et le 1/8 de litre à la fois.

Les raisons évoquées sont le fait que le 1/4 de litre soit moyen aussi bien pour son prix que pour la quantité. Pour le 1/8 de litre, la raison qui fait qu'il marche le mieux est le prix, les clients individuels et les enfants qui l'achètent. Les deux conditionnements, à la fois, sont dus au fait que les points de distribution concernés ne vendent que ceux-ci. Il faut signaler aussi les prix abordables, les raisons économiques et personnelles des clients. Le 1/2 litre est d'une quantité qui permet à beaucoup de se le partager; ceci est la raison qui fait qu'il marche le mieux.

### **2.3.2.3. Approvisionnement**

Huit, soit 20 % des points de distribution assurent eux-mêmes leur ravitaillement. Aussi 22, soit 55 % sont ravitaillés par les laiteries, 9 sont ravitaillés par eux-mêmes et par les laiteries, soit 22,5 %. Les ravitaillements se font à vélo, moto, véhicule pour 37, soit 92,5 % et à pied pour 2, soit 5 %. Le transport coûte 500 francs CFA aux points de distribution quand ils font le déplacement pour l'aller et le retour en taxi.

La moyenne est de 3 pour les 38 points de distribution et l'écart-type de 2. Le minimum est inférieur à l'unité dans le secteur 1 et le maximum est 7 dans les secteurs 1 et 2. Le nombre d'approvisionnement total par semaine des points concernés s'élève à 122. En période normale, 27 dépositaires soit 67,5 % prennent 318 sachets de 1/2 litre par jour; ceci fait une moyenne de 12 sachets par approvisionnement avec un écart-type de 6. Tous les points prennent les sachets de 1/4 de litre, soit 100 %; le total est de 1.049, la moyenne de 26 et l'écart-type de 38. Il faut relever que 35 prennent 795 sachets de 1/8 de litre, soit une moyenne de 23 et un écart-type de 17; ils font 87,5 % de l'échantillon.

Quant à la période de grande activité, 13 points soit 32,5 % prennent 310 sachets de 1/2 litre; une moyenne de 24 et un écart-type de 12. Quinze, soit 37,5 % prennent 625 sachets

de 1/4 de litre, une moyenne de 42 et un écart-type de 23. Treize soit 32,5 % prennent 600 sachets de 1/8 de litre, une moyenne de 46 et un écart-type de 27.

Pour 31 vendeurs sur 40, soit 77,5 % il y a des ruptures d'approvisionnement. Les raisons des ruptures sont surtout dues aux pannes de véhicule, le nombre de points de distribution par rapport aux laiteries, l'arrêt des activités comme pour Fendirdé de janvier à mars. Pour ceux qui déclarent ne pas avoir de rupture, ce sont les points qui partent s'approvisionner eux-mêmes quand les laiteries ne peuvent pas le faire.

### **2.3.3. Ecoulement des produits dans l'année**

Trente quatre responsables des points de vente, soit 90 % estiment que les produits marchent le mieux pendant la chaleur en saison sèche pour l'année et lors des fêtes comme la Tabaski ou la korité. Pour le mois, les meilleures ventes vont du début jusqu'à la moitié du mois et pour la semaine le week-end, la nuit ou en début de semaine. La durée moyenne d'écoulement est de 3 jours et l'écart-type de 2,82. Le nombre minimum de jour pour l'écoulement du ravitaillement d'un jour est 1 et le maximum de 19. Les points de vente, à 65 %, comptent augmenter leur approvisionnement au regard de la demande de la clientèle. Pour des raisons de stockage dans les réfrigérateurs, 32,5 % ne comptent pas l'augmenter.

### **2.3.4. Nombre de sachets en sus prévus par approvisionnement**

Quatorze, soit 35 % des vendeurs envisagent augmenter leur approvisionnement en sachet de 1/2 litre, le nombre est de 98, soit une moyenne de 7 et un écart-type de 2,7. 20 soit 50 %, envisagent augmenter de 288 sachets de 1/4 de litre soit une moyenne de 14 et un écart-type de 12. Les opérateurs, au nombre de 19, soit 47,5 %, comptent augmenter de 261 sachets de 1/8 de litres; faisant une moyenne de 14 et un écart-type de 12. Le minimum de sachet pour les trois types de conditionnement est de 0 et le maximum de 50 pour le 1/8 de litre.

### **2.3.5. Appréciation des opérateurs des points de distribution**

Sur trente huit opérateurs 34 soit 85 % trouvent que les produits sont bons à excellents. Seulement 2 soit 5 % souhaiteraient que d'autres transformateurs s'ajoutent pour la concurrence. Un trouve que la qualité aurait baissé, car dit il que les produits étaient bons

avant; mais contiendraient présentement beaucoup d'eau. Les deux autres se sont abstenus.

### **2.3.6. Les autres produits laitiers importés**

Les autres produits laitiers se vendant au niveau des points de distribution visités sont les laits en poudre, les laits concentrés, les beurres, les fromages, les laits frais pasteurisés ou stérilisés. Les laits caillés, outre les produits des laiteries de la ville et les yaourts, sont absents.

#### **2.3.6.1. Les laits en poudre et concentrés**

Pour les laits en poudre, le Vitalait est la marque la plus présente dans les boutiques, 37 soit 92,5 % en vendent. Il est suivi du Baralait, pour 35 soit 87,5 % des points de vente. Nestlé Gloria est vendu au niveau de 18 boutiques, soit 45 %; Bestlait par 12 soit 30 % et 30 points, soit 75 % vendent d'autres marques qui sont Halib, Cowbell, Blue Star, Al Nor, Purisima et Nido. Les conditionnements sont en majorité en sachet de 7,5; 18, 22,5 à 25; 125, 200, 400 à 500 g. les autres sont en sac ou en boîte métallique. Les prix sont respectivement de 25, 50, 75 à 100, 250, 500, 900 à 1000 francs CFA. Les laits concentrés sont vendus par 23 soit 57,5 % pour la marque B&B, 3 soit 7,5 % pour Gloria, 14 soit 35 % pour les autres qui sont Albustan, Cow Milk, Blue Star, Swiss Milk, F&N, Delica, Luna et Bella Mona.

#### **2.3.6.2. Autres produits laitiers**

Les beurres sont représentés par la marque Bocage chez 23 opérateurs soit 57,5 %, Président chez 4 soit 10 % et Elle&Vire chez 1 vendeur, soit 2,5 %. Les conditionnements sont les emballages de 200 g et les prix sont compris entre 450 et 600 francs CFA. Les morceaux découpés commencent à 50 francs CFA. Pour les fromages, la "vache qui rit" est vendue au niveau de 13 points soit 32,5 %; Régál Picon par le même nombre. Les conditionnements sont des boîtes en carton circulaires avec 8, 16 ou 24 morceaux à 75 ou 100 francs CFA l'unité et 600 à 1700 francs CFA la boîte faisant 170 g ou 400g. Deux opérateurs vendent le lait caillé reconstitué à partir du lait en poudre, soit 5 %. Celui de brousse et Star lait ne sont vendus par aucun des points de distribution. Le lait frais de brousse n'est vendu par aucune boutique. Bridel est vendu par 20 points, soit 50 % des points et Jet par 16, soit par 40 % des vendeurs. Les points de distribution ne vendent pas

de yaourt. Tous les produits laitiers, sont distribués, du fait de la demande des consommateurs potentiels, qui sont les ménages.

## **2.4. Résultats au niveau de la consommation**

Deux cent soixante dix ménages ont été retenus pour l'exploitation des données qui porte sur l'identification desdits ménages, leur connaissance et leur consommation du lait et des produits laitiers.

### **2.4.1. Identification des ménages**

Les résultats ici sont présentés en tenant compte de l'effectif total et des ménages qui ont donné leur avis par rapport aux informations demandées. Les ménages ont été regroupés en trois secteurs comme au niveau des points de distribution. Ainsi, 108 sont au secteur 1, soit 40 % du total et 49,3 % des identifiés (219). 65 sont au secteur 2 soit 24,1 % du total et 29,7 % des identifiés et 46 au secteur 3, soit 17 et 21 % du total et des identifiés.

La moyenne des personnes de plus de 18 ans est de 6, le minimum d'une personne et le maximum de 20, sur 75,6 % des ménages ayant répondu. Le total de personnes desdits ménages est de 1168. L'écart type est de 3 personnes. Sur deux cent cinq ménages, soit 75,9 %, la moyenne des personnes de moins de 18 ans, est aussi de 6 et l'écart-type de 3. Le total des personnes des ménages de moins de 18 ans est de 1159.

Concernant le revenu moyen mensuel des ménages, sur 230, soit 85,9 %, 85 ont un revenu moyen mensuel inférieur à 40.000 francs CFA, soit 31,5 % et 36,6 % respectivement du total et des répondants; 35 ménages, soit 13 % et 15,1 % ont un revenu de 40.000 à 59.999 francs CFA et 112 ménages soit 41,5 % et 48,3 % ont un revenu supérieur à 60.000 francs CFA.

### **2.4.2. Connaissance du lait et des produits laitiers**

#### **2.4.2.1. Rôle du lait dans l'alimentation des enfants**

Sur 268 ménages, soit 99,3 %, 236 soit 87,4 % du total et 88,1 % des répondants trouvent que le lait est très important dans l'alimentation des enfants, 28 soit 10,4 % le trouvent important et 4 soit 1,5 % le trouvent peu important. Pour les raisons, sur 255 ménages, soit 94,4 %, 149 ménages, soit 55,2 % lient le rôle important du lait au fait qu'il soit un aliment

complet contenant tous les nutriments comme acides aminés, lipides, glucides, protides et vitamines et qu'il apporte aussi de l'énergie. Pour 97 ménages, soit 35 %, il intervient dans l'entretien, la croissance ou la santé de l'enfant. Les 9 autres trouvent que son importance est liée à diverses raisons.

#### **2.4.2.2. Rôle du lait dans l'alimentation des adultes**

Parmi les 262 ménages, soit 97 % qui ont répondu, 92 soit 34,1 % trouvent le lait très important et 134 soit 49,6 % le trouvent important et 36 soit 13,3 % le trouvent peu important dans l'alimentation des adultes. Pour les 209 répondants, soit 84,8 %, qui ont donné des raisons, 142 soit 52,6 % lient l'importance au fait qu'il soit un aliment complet, alors que 80, soit 29,6 % la lient à la santé. Les 7 autres pensent que le lait est peu important, car l'adulte a fini sa croissance. Il peut avoir d'autres aliments pour couvrir ses besoins et peut donc se passer du lait.

#### **2.4.3. Consommation du lait et des produits laitiers**

##### **2.4.3.1. Dans le passé**

Pour la consommation du lait caillé, 244 ménages ont répondu, soit 90,4 % dont 201 soit 74,4 % ont eu à consommer le lait caillé et 43 soit 15,9 % ne l'ont pas consommé, il y a plus d'un mois. Les occasions au cours desquelles, il a été consommé, sont données par 187 ménages, soit 69,3 % dont 124 soit 45,9 % l'ont fait lors de l'un des repas de la journée ou de boisson ou comme dessert. Trente sept ménages, soit 13,7 % l'ont consommé lors de fêtes (Ramadan, Korité, Tamkarit), de cérémonies familiales comme baptême, mariage, veillée, anniversaire, réception et 26 familles soit 9,6 % l'ont consommé lors d'autres occasions comme envie, visites, voyages ou quand elles avaient de l'argent.

En ce qui concerne la consommation du lait en poudre, sur 92,6 % des foyers 211 soit 78,1 % affirment l'avoir consommé et 39 soit 14,4 % ne pas l'avoir consommé. Parmi les 74,1 % des répondants pour les occasions auxquelles ils l'ont consommé, 197 soit 66,3 % l'ont fait lors de l'un des repas de la journée avec une tendance générale au petit déjeuner, 11 soit 4,1 % lors des cérémonies et 10 soit 3,7 % à diverses occasions.

Pour le yaourt, il y a 185 réponses soit 68,5 %, parmi lesquelles 103 ménages l'ont consommé et 82 ne l'ont pas fait soit respectivement 38,1 % et 30,4 %. Pour les occasions,

90 foyers soit 33,3 % se sont prononcés dont 55 foyers soit 20,4 % ont consommé lors d'un repas avec une tendance générale pour les desserts. Onze ménages, soit 4,07 % l'ont consommé lors de cérémonies et 24 ménages soit 8,88 % à diverses occasions.

Concernant le beurre du lait, il y a 200 réponses, soit 74,1 % dont 98 ménages soit 36,3 % l'ont consommé et 102 ménages soit 37,8 % n'ont pas consommé. Les occasions sont pour 71 ménages, soit 26,3 % lors des repas, 9 ménages soit 3,3 %, lors des cérémonies et fêtes et 5 répondants soit 1,9 % à diverses occasions pour les 85 ménages, soit 31,5 % qui ont répondu. Soixante trois ménages, soit 23,3 % ont consommé la crème du lait. Pour les occasions, 34 ménages, soit 12,6 % l'ont fait lors de l'un des repas, 6 ménages, soit 2,2 % lors de cérémonies et 12 ménages, soit 4,4 % l'ont fait à d'autres occasions.

Cent trente trois ménages, soit 49,3 % ont consommé le fromage dont 84 familles, soit 31,1 % l'ont fait lors des repas, 18 ménages, soit 6,7 % lors de cérémonies et 19 foyers soit 7 % lors d'autres circonstances. Cent quatre vingt seize foyers ont consommé soit 72,6 % les produits laitiers locaux (Jullam ou Fendirdé) dont 111 ménages, soit 41,1 % lors des repas, 18 répondants, soit 6,7 % lors de cérémonies et 49 répondants, soit 18,1 % lors diverses occasions ont eu à le faire.

#### **2.4.3.2. Durant la période de l'enquête**

Cent quatre vingt seize ménages, soit 72,6 %, ont consommé le lait caillé durant la période de l'enquête dont 145 répondants, soit 53,7 % l'ont consommé lors des repas, 14 ménages, soit 5,2 % lors de cérémonies et 18 répondants, soit 6,7 % lors diverses occasions. Deux cent trente sept répondants, soit 87,8 %, ont consommé le lait en poudre, parmi eux, 198 ménages l'ont fait lors des repas avec une prédominance pour le petit déjeuner, 11 ménages, soit 4,1 % lors des cérémonies et 10 répondants, soit 3,7 % lors diverses circonstances. Soixante dix huit foyers, ont consommé le yaourt, soit 28,9 % dont 45 répondants l'ont fait lors des repas avec prédominance pour les desserts, 6 ménages, soit 2,2 % lors de cérémonies et 19 foyers, soit 7 % lors diverses circonstances. Quant au beurre du lait, 82 ménages l'ont consommé, soit 30,4 % dont 62 répondants, soit 23 % lors des repas, 1 foyer, soit 0,4 % lors des cérémonies et les 8 autres, soit 3 % lors d'occasions diverses.

Quarante deux ménages, ont consommé la crème du lait, soit 15,6 %, parmi lesquels 27 foyers, soit 10 % lors des repas, 1 répondant, soit 0,4 % lors des cérémonies et 5 autres,

soit 1,9 % lors d'occasions diverses. Concernant le fromage, 101 répondants l'ont consommé, soit 37,4 % dans lesquels, 67 foyers, soit 24,8 % l'ont fait lors des repas, 5 familles, soit 1,9 % lors des cérémonies et 19 ménages, soit 7 % lors d'occasions diverses. Enfin, 166 familles ont consommé les produits laitiers locaux, soit 61,5 % et parmi elles, 103 répondantes l'ont fait lors des repas, 7 soit 2,6 % lors des cérémonies et 39 autres, soit 14,4 % lors des occasions diverses.

#### **2.4.3.3. Modalités d'achat des produits laitiers**

Les lieux ont été scindés en trois types. Le premier comprend les boutiques, les magasins, les maisons et le marché. Le deuxième concerne les épiceries, les stations, les services, les alimentations générales, les cantines, les buvettes et les kiosques. Quant au troisième, il se compose des villages et les villes, auxquels sont ajoutés les achats chez les peuls, éleveurs et bergers.

Cent quatre vingt dix ménages, soit 70,4 % payent le lait caillé dans le type 1 de lieux d'achat, 12 foyers, soit 4,4 % au niveau du type 2 et 20 foyers soit 7,4 % au niveau du type 3. La moyenne des fréquences d'achat est de 12 par mois et l'écart-type de 11. Le nombre minimum d'achat est d'une fois par mois et le maximum de 60 dépendant des quantités payées. Les prix sont aussi variés selon les lieux d'achat et les quantités. Pour le lait en poudre, 226 familles le payent en majorité dans les boutiques, soit 83,7 %, 6 familles, soit 2,2 % au niveau du type 2 et une dernière soit 0,4 % au niveau du type 3. La moyenne mensuelle des fréquences d'achat est de 14 et l'écart-type de 13. Le minimum est de 1 et le maximum de 31, selon les quantités payées. Les prix sont variables selon les types de sachet et les poids.

En ce qui concerne le yaourt, 55 ménages le payent en majorité au niveau des boutiques, soit 20,4 %, 50 ménages, soit 18,5 % au niveau du type 2 et les 2 autres, soit 0,7 % au niveau du type 3. Le yaourt n'a pas été rencontré au niveau des points de distribution visités. La moyenne des fréquences d'achat est de 8 et l'écart-type de 9 par mois, d'où une très grande dispersion de l'échantillon. Les prix varient en fonction des quantités achetées. Pour le beurre du lait, 77 foyers, soit 28,5 % l'achètent au niveau du type 1, 16 soit 5,9 % au niveau du type 2. Il n'y a pas d'achat au niveau du type 3. La moyenne des fréquences d'achat est de 12 et l'écart-type de même, mais supérieur. Le minimum est de 1 et le maximum de 37 achats par mois. Les prix varient selon qu'il s'agirait d'achat au détail ou de

l'emballage entier. L'achat de la crème du lait, se fait par 41 familles au niveau du type 1, soit 15,2 %, aussi 7 familles, soit 2,6 % au niveau du type 2 et 12 autres, soit 4,4 % au niveau du type 3. Le minimum est de 1 et le maximum des achats par mois de 30. La moyenne des fréquences d'achat est de 8 tout comme l'écart-type mais légèrement supérieur. Les prix dépendent des quantités. Le fromage est acheté par 112 répondants, soit 41,5 % au niveau du type 1, 16 répondants, soit 5,9 % au niveau du type 2 et 1 foyer soit 0,4 % au niveau du 3. La moyenne des fréquences d'achat est de 11 de même que l'écart-type, mais inférieur. Le minimum est de 1 et le maximum de 30 achats par mois. Les prix dépendent des quantités achetées.

Les produits laitiers locaux, sont payés par 173 ménages, soit 64,1 % au niveau des boutiques majoritaires dans le type 1, par 26 ménages, soit 9,6 % au niveau du type 2 et par 2 ménages, soit 0,7 % au niveau du 3. La moyenne mensuelle des fréquences d'achat est de 14 et l'écart-type de 13. Le minimum est de 1 et le maximum de 75. Les prix dépendent de la contenance du conditionnement payé.

#### **2.4.3.4. Destinataires des produits laitiers**

Dans 212 ménages, soit 78,5 %, le lait caillé est destiné à tout le monde, dans 18 ménages, soit 6,7 %, il est destiné aux enfants seulement. Dans 7 autres, soit 2,6 % il est destiné à d'autres personnes. Dans 229, soit 84,8 % des ménages, le lait en poudre est destiné à tout le monde. Pour 21 ménages, soit 7,8 %, il est destiné aux enfants seulement et dans 2 ménages, soit 0,7 %, il est destiné à d'autres. Dans 104 ménages, soit 38,5 %, le yaourt est pour tout le monde; dans 41 ménages, soit 15,2 %, il est pour les enfants seulement et dans 11 ménages, soit 4,1 %, il est destiné à d'autres personnes.

Le beurre du lait, est destiné à tout le monde, dans 109 soit 40,4 % des ménages. Il est destiné aux enfants dans 37 foyers, soit 13,7 % et dans 12 foyers, soit 4,4 % aux autres. Pour la crème du lait, elle est destinée à tout le monde dans 75 ménages, soit 27,8 %. Dans 45 ménages, soit 16,7 %, elle est destinée aux enfants et dans 10 ménages, soit 3,7 % à d'autres personnes. Le fromage, quant à lui, il est destiné à tout le monde dans 124 ménages, soit 45,9 %, dans 32 foyers, soit 11,9 % il est pour les enfants et dans 10 autres, soit 3,7 % pour les autres personnes. Enfin, les produits laitiers locaux, sont destinés à tout le monde dans 176 soit 65,2 % des ménages. Dans 26 ménages, soit 9,6 %, ils sont pour les enfants et dans 20 foyers, soit 7,4 % pour les autres individus.

#### **2.4.3.5. Usages des produits laitiers**

Les réponses multiples ont été groupées en ce qui concerne les usages des produits laitiers. Les boissons et desserts constituent une modalité, le repas du soir et autre repas, la deuxième et les deux ensemble, la troisième modalité. Ainsi, les usages faits du lait caillé ont été précisés, par 230 ménages, soit 85,2 %. Parmi eux, 81 ménages, soit 30 %, utilisent le lait caillé comme boisson ou dessert, 55 ménages, soit 20,37 %, au repas et 94 ménages, soit 34,8 %, pour les deux modalités. L'usage fait du lait en poudre est donné par 221 ménages, soit 81,9 %, au sein desquels, 69 foyers, soit 25,55 % l'utilisent comme dessert ou boisson, 106 foyers, soit 39,25 % au repas et 46 foyers, soit 17,03 % aux deux. Concernant le yaourt, 149 ménages, soit 55,2 % ont répondu dont 93 soit 34,44 % le consomment comme dessert ou boisson, 38 soit 14,07 % au repas et 18 soit 6,66 % aux deux.

Cent vingt six répondants, soit 46,7 %, ont validé la question pour le beurre du lait. Parmi eux, 17 foyers, soit 6,29 %, utilisent le beurre du lait comme boisson ou dessert et 102 foyers, soit 37,77 % au repas. Les 7 autres soit 2,59 % l'utilisent pour les deux. Pour la crème du lait, 100 ménages ont validé cette question, soit 37 %. En leur sein, 37 soit 13,7 % utilisent la crème du lait à des fins de boisson ou dessert, 57 soit 21,11 % au repas et 42 soit 15,55 % aux deux. Pour l'usage fait du fromage, 145 soit 53,7 % des ménages ont donné leur position. Ainsi, 37 soit 13,7 % déclarent l'utiliser comme boisson ou dessert et 93 soit 34,44 % au repas. Les 15 ménages restant soit 5,55 % l'utilisent aux deux. Les produits laitiers locaux sont utilisés pour les boissons ou desserts par 125 soit 46,29 % des ménages. De ce fait, 39 les utilisent au repas et 50 soit 18,51 % aux deux, soit un total de 214 réponses ou 79,3 %.

#### **2.4.3.6. Satisfaction des ménages par les produits laitiers**

Cent soixante treize ménages se disent satisfaits par le lait caillé, soit 64,1 %, 25 soit 9,3 %, disent ne pas être satisfaits et 13 soit 4,8 % déclarent être indifférents. Les raisons du non sont dues à des problèmes d'hygiène et de prix. L'indifférence est due à des raisons de conditionnement et de pénurie. Cent quatre vingt un foyers, soit 67 %, sont satisfaits par le lait en poudre, 24 soit 8,9 %, ne sont pas satisfaits et 11 soit 4,1 % disent être indifférents. Les raisons du non sont dues à la quantité qui serait petite et le prix élevé. Les indifférents déclarent l'être parce qu'ils peuvent s'en passer ou à cause de la multitude des marques qui sont en fait la même. Cent un répondants, soit 37,4 % se disent satisfaits par le yaourt.

28 soit 10,4 % non satisfaits et 17 soit 6,3 % sont indifférents. Les ménages ne sont pas satisfaits parce que le prix du yaourt est élevé, à cause de la méconnaissance du produit ou de son manque sur le marché. L'indifférence est due à peu près aux mêmes raisons.

A propos du beurre du lait, les ménages satisfaits sont au nombre de 86 soit 31,9 %. Les non-satisfaits sont 27 soit 10 % et les indifférents 24 soit 8,9 %. Le prix, la composition lipidique, le goût et l'hygiène sont la cause du non. L'indifférence est due au manque sur le marché et des raisons d'habitudes alimentaires. Quant à la crème du lait, les ménages satisfaits sont au nombre de 70, soit 25,9 %. Les non-satisfaits sont 23 soit 8,5 % et les indifférents sont 29 soit 10,7 %. Goût, rareté et hygiène sont les raisons du non. L'indifférence des répondants, est pour les mêmes raisons à peu près.

Concernant le fromage, les foyers satisfaits sont au nombre de 117, soit 43,3 %. Les non satisfaits sont 25, soit 9,3 % et les indifférents sont 15, soit 5,6 %. Des raisons de goût et de prix sont la cause du non et des raisons de goût, d'habitude alimentaire ou parce qu'ils peuvent s'en passer celle de l'indifférence. Enfin, pour les produits laitiers locaux, les satisfaits font 169, soit 62,6 % des ménages. Les non satisfaits sont 19, soit 7 % et les indifférents sont 7 soit 2,6 %. Les raisons du non sont le prix, la quantité de sucre élevée ou l'hygiène et l'indifférence pour le goût un peu amer et encore le prix qui serait cher.

#### **2.4.3.7. Présentations et prix des produits laitiers**

##### **2.4.3.7.1. Les laits**

Au niveau du conditionnement des laits en poudre, les sachets sont les plus nombreux, avec celui en vrac et en sac ou les boîtes métalliques. Les poids sont les mêmes que ceux donné au niveau des lieux d'achat, de même que les prix. Pour les marques, 201 ménages, soit 74,44 % ont eu à consommer le Vitalait, 117 ménages, soit 43,33 le Baralait, 87 ménages, soit 32,22 % le Best lait. Nestlé gloria a été utilisé par 62 ménages, soit 22,96 %, Laicran par 38 ménages, soit 14,07 % et 7 ménages, soit 2,6 %, ont utilisé d'autres marques qui sont Halib et Cowbell.

Par rapport aux laits concentrés, 113 ménages ont consommé la marque Gloria, soit 41,85 %, 17 ménages, soit 6,29 %, ont eu à consommer B&B et 5 ménages, soit 1,85 %, d'autres marques qui sont Luna et mana. Les prix sont fonctions des poids, de 200 à 1.000 francs

CFA, mais les dominants sont de 250 à 325 francs CFA. Les conditionnements sont en boîte métallique qualifiée de pot par les interrogés en majorité.

Pour les laits frais et/ou stérilisés, le lait frais de brousse est consommé par 40 ménages, soit 14,81 %, 104 foyers, soit 38,51 % des ménages, consomment le lait Bridel et 8 foyers, soit 2,96 %, un autre qui est Président ou Jet. Les conditionnements du Bridel, Président et de Jet sont en bouteille plastique de 25 cl pour le dernier. Le même volume et plus soit 50 cl et 1 l, est celui des 2 premiers. Les prix sont de 250 francs CFA pour les 25 cl et 500 francs CFA pour les 50 cl et 1.000 francs CFA pour le litre de Bridel et de Président. Jet se vend à 300 francs CFA.

#### **2.4.3.7.2. Les autres produits laitiers**

A propos des beurres, la marque Bocage est consommée au niveau de 94 ménages, soit 34, 81 %. La marque Président est consommée au niveau de 54 ménages, soit 20 % et 7 foyers ont utilisé une autre marque, Elle&Vire, soit 2,59 %. Les conditionnements sont en emballage, tablette ou en vrac. Le poids pour l'emballage entier est de 200 g qui coûte de 450 à 600 francs CFA. Les vracs constitués des achats en détail commencent à 50 francs CFA. Pour les fromages, la marque "La vache qui rit" est consommée par 74 ménages soit 27,4 %. Trois ont consommé Régal Picón, soit 1,11 % et 2 soit 0,7 % pour le gruyère. Les conditionnements sont en emballage, en boîte ou en vrac. Les poids sont de 170 et 400 g. les prix sont de 75, 100 pour la vente au détail; 450 à 600 francs CFA pour la boîte de 170 g et 1400 à 1800 pour celle de 400 g.

Concernant les laits caillés, la marque Star lait est consommée par 34 ménages, soit 12,59 %. Le lait caillé de brousse est consommé par 50 ménages, soit 18,51 % et Jullam ou Fendirdé par 156 ménages, soit 57,77 %. Un ménage, soit 0,37 %, a consommé un autre lait caillé non précisé. Les conditionnements les plus fréquents sont les sachets. Les prix pour les produits Jullam ou Fendirdé sont 100 francs CFA pour le 1/8 de l, 175 francs CFA pour le 1/4 de litre et 275 francs CFA pour le 1/2 litre. Les prix pour le lait caillé de brousse sont de 300 francs CFA pour le litre. Star lait se vend à 150 ou 200 francs CFA. La marque n'a pas été rencontrée au niveau des points de distribution. Des ménages affirment consommer du yaourt sans donner la marque. Ce sont 51 soit 18,88 % de l'échantillon. Les conditionnements sont en pot et les prix et poids sont divers.

#### **2.4.3.8. Dépenses mensuelles consacrées aux produits laitiers**

Cent cinquante et un ménages soit 55,9 % consacrent par mois la somme de 1.574.900 francs CFA au lait et produits laitiers en général. La moyenne est de 10.430 francs CFA, l'écart-type de 9.693 francs CFA. Le minimum est de 500 francs CFA et le maximum de 70.000 francs CFA. Quant aux produits laitiers Jullam ou Fendirdé, 120 ménages, soit 44,4 %, leur consacrent 359.230 francs CFA par mois. La moyenne est de 2.994 francs CFA, le minimum de 200 francs CFA, excepté un ménage qui déclare ne rien leur consacrer et le maximum de 16.500 francs CFA. L'écart-type est de 3.181 francs CFA, d'où une grande dispersion de l'échantillon.

#### **2.4.3.9. Appréciation des produits Jullam ou Fendirdé**

Pour la qualité 158 ménages soit 58,5 % se sont prononcés et 15 soit 5,6 % trouvent la qualité faible, 127 soit 47 % bonne à très bonne. Enfin, 16 soit 5,9 %, trouvent la qualité excellente. Pour le prix, 125 ménages, soit 46,3 %, se sont prononcés. Parmi eux, 54 soit 20 %, trouvent les produits locaux pas chers, le même nombre les trouvent chers et 17 soit 6,3 % très chers. Quant à la présentation, 111 foyers, soit 41,1 %, ont répondu dont 12 l'apprécient insuffisante, soit 4,4 %; 79 foyers, soit 29,3 %, la trouvent assez bonne à bonne et les 20 autres, soit 7,4 %, la trouvent très bonne à excellente.

#### **2.4.3.10. Suggestions ou propositions pour l'amélioration du service-vente**

Par rapport aux suggestions et propositions, 104 ménages, soit 38,5 %, ont donné leur opinion. Ainsi, 43 ménages, soit 15, 92 %, demandent d'améliorer la qualité, la présentation, l'arôme. Certains parmi eux souhaiteraient que le contenant soit une bouteille ou d'agir sur la quantité de sucre. De plus, 54 foyers, soit 20 %, proposent de baisser les prix. On note seulement 23 ménages, soit 8,51 %, qui demandent d'éviter les ruptures, d'augmenter les points de distribution ou que la vente clandestine soit évitée et même la vente au niveau des familles. Les 4 autres demandent qu'il y ait la publicité ou la promotion des produits.

#### **2.4.3.11. Augmentation de la part mensuelle des produits locaux**

Cent quatre vingt treize soit 71,5 % ont donné leur réponse. Parmi eux 67 comptent augmenter la part des produits locaux si des améliorations sont faites de moins du tiers au tiers soit 27 %. L'augmentation de moins du double au double est suggérée par 93 soit 34,4 %. L'augmentation de plus du double est proposée par 27 soit 10 %.

### **Chapitre 3 : Discussions et recommandations**

Ce chapitre comprend les discussions et les recommandations au niveau des différents maillons de la filière.

#### **3.1. Discussions des résultats des enquêtes**

Les discussions concernent en premier lieu la production.

##### **3.1.1. Discussions au niveau de la production**

Le GIE des producteurs composé de 275 membres montre un effectif moyen stabulé de 4 femelles par membre si tous sont concernés par la stabulation laitière de cette année. L'effectif des femelles et la production estimée donnent une production de 2.309 à 2430 litres de lait par jour, soit 415.530 litres au moins pour cette campagne et un montant de 103.882.500 francs CFA. La production de fumier estimée à une tonne par animal stabulé donne 1.215 tonnes soit une valeur de 5.011.875 francs CFA, à raison de 4.125 francs CFA l'unité. Le montant du crédit des producteurs de Tambacounda est de 37.422.000 francs CFA pour la campagne (SODEFITEX, 2003). D'où la possibilité de solder le prêt existe, si la gestion est efficace.

L'effectif de la région ou du département montre qu'il y a un grand potentiel de production laitière si la stabulation était adoptée par tous les propriétaires de vaches. Un taux de production de 20 % de l'effectif de 2000 (703.300) donnerait comme à Kolda (DIEYE, 2002) une quantité de 320.258 litres (173.820 femelles donnant chacune 1,9 litre) soit un montant de 82.564.500 francs CFA par jour au prix de la ville au niveau des laiteries (250 francs CFA). La campagne ferait un total de 14.861.610.000 francs CFA. En ajoutant le montant à valoriser au niveau de la fumure organique de 717.007.500 francs CFA, la stabulation laitière adoptée de façon systématique au niveau de la seule région de Tambacounda résorberait de près de la moitié les importations de lait du Sénégal qui s'élèvent à 30 milliards de francs CFA (MOUNKALA, 2002).

Mais, il se trouve que la stabulation n'est pas très adoptée par tous les producteurs de lait liés au PPGL, quand on se réfère aux quantités de réserves alimentaires et aux observations faites lors des visites dans les villages. Il faut noter, aussi, la part de l'autoconsommation qui est pratiquement plus importante durant toutes les périodes de l'année. Elle devrait l'être pendant l'hivernage, compte tenu des difficultés de

déplacements, du problème d'écoulement suite à la surproduction et aussi du fait qu'il n'y ait pas de charge de production à cette période. Pendant la saison sèche, où la production est forcément liée aux apports d'intrants surtout alimentaires, un taux d'autoconsommation similaire à celui du lait pouvant être considéré comme produit de cueillette est difficile à concilier dans le cadre d'une spéculation marchande.

Il est cependant heureux de constater que malgré la baisse de l'effectif impliqué dans la stabulation la quantité de lait collecté a triplé par rapport au premier trimestre de l'année 2002. Une telle situation pourrait s'expliquer par le relèvement du niveau de production au niveau des vaches.

### **3.1.2. Discussions au niveau de la transformation**

Les laiteries à Tambacounda étant de type individuel ou familial, sont en fait des entreprises individuelles. Elles ont à ce titre l'avantage de la liberté de gestion et fiscalité plus allégée. Mais leur inconvénient réside dans la confusion, la solidarité des patrimoines et la transparence fiscale.

Le nombre de fournisseurs est un atout majeur pour l'approvisionnement. La profession du promoteur et sa gestion sont aussi d'un apport considérable. Jullam a collecté 99,65 % du lait vendu au niveau des laiteries. Cette augmentation de la quantité prouve que cette laiterie a des possibilités d'étendre son champ d'action. Mais, elle ne transforme que 20 % de la production journalière sensée être destinée aux laiteries. Si tous les producteurs apportaient systématiquement leur lait, il se poserait un problème d'absorption même en saison sèche à Tambacounda. La principale production se résume au lait caillé au niveau des laiteries et explique la concurrence du lait de la filière traditionnelle en hivernage. En effet, la production de fromage peut augmenter non seulement la quantité de lait à demander, mais la durée de conservation de ce produit est plus longue.

L'analyse du compte de résultat de la laiterie Jullam montre que le bénéfice par litre est de 22 francs CFA pour le lait caillé sucré, 31 francs CFA pour le non sucré et de 41 francs CFA pour le lait frais pasteurisé. La marge pour les points de distribution s'élève en moyenne à 203 francs CFA par litre de lait vendu si l'on retient l'hypothèse que la laiterie leur fournit le produit, soit un bénéfice de près de 10 fois celui du transformateur. Les investissements paraissent considérables pour un arrêt d'activité à une période propice au

niveau de Fendirdé. La durée de vie probable n'étant pas donnée, la non prise en compte de l'amortissement pour le renouvellement peut porter préjudice au bon fonctionnement des entreprises. L'arrêt du véhicule pendant la période de l'enquête au niveau de Jullam peut conforter cette assertion.

Il faut souligner que les structures partenaires sont d'un apport majeur pour relever la qualité des produits, du service en vue d'une bonne satisfaction des consommateurs qui se ravitaillent au niveau des points de distribution.

### **3.1.3. Discussions sur la distribution**

Les points de distribution ont une répartition à peu près équitable par rapport au nombre de ménages dans les différents quartiers regroupés au sein des trois secteurs (37,5 % des points de distribution et 2,5 % des ménages de la ville dans chacun des secteurs 1 et 2, 25 % et 2,15 % au secteur 3). Le pourcentage des points de distribution interrogés par rapport à l'effectif total pouvant exister n'est pas connu, des points de distribution n'étant pas servi par les laiteries et le nombre approximatif de ceux de Fendirdé n'étant pas aussi connu. Les épiceries ont été citées au niveau des ménages comme étant les lieux d'achat et au niveau d'une laiterie comme client dépositaire. Exception faite d'une boutique, mini-épicerie, les autres opérateurs des épiceries, ont affirmé ne pas vendre les produits locaux, mais vendent les produits laitiers semblables provenant de Dakar.

Le nombre de points de distribution dans les quartiers est indéterminé et la distance entre eux est très petite (154 m). La grande majorité vendent le lait Jullam depuis longtemps (50 % au plus tard en 2001), par contre le lait Fendirdé est vendu par la majorité au plus tôt en 2002 (8 sur 9). Le conditionnement qui se vend le mieux est le 1/4 de litre, suivi du 1/8 de litre. Les raisons selon les points de distribution étant le prix et la quantité ou les enfants et les individuels, il peut être considéré que la clientèle des produits laitiers locaux, n'est pas constituée des ménages pris globalement.

Le ravitaillement des points de distribution est assuré en grande partie par les laiteries (52,4 à 73,8 %). Lorsque les points de distribution assurent eux-mêmes leur ravitaillement en utilisant le transport en commun, ceci leur coûte 500 francs CFA. Sur les 8 points de distribution qui assurent eux-mêmes le ravitaillement, 5 prennent 52 sachets de 1/2 l, soit une moyenne de 11. Le maximum pris est de 20. Pour le 1/4 de litre, les 8 prennent 200

sachets soit une moyenne de 25, le maximum est de 50 pris par deux. Le 1/8 de litre est pris par 6, un nombre de 180 sachets soit une moyenne de 30, le maximum est de 100. Ainsi en prenant la moyenne au niveau de chaque conditionnement, le coût de revient par ravitaillement est de 9.140 francs CFA pour un prix de vente de 10.400 francs CFA, soit un bénéfice de 1.260 francs CFA en ne tenant pas compte du coût de l'électricité consommée. La moyenne des ravitaillements étant de 3 par semaine, le bénéfice au niveau des points concerné sera de 3780 francs CFA par semaine et de 15.120 francs CFA le mois.

Tous les points de distribution pris globalement, en période normale d'activité font un bénéfice de 171.690 francs CFA par ravitaillement pour une quantité de 520,625 litres vendus. Ceci revient à 1.562 litres par semaine, 223 litres par jour. La demande est ainsi supérieure à l'offre d'autant plus que la laiterie Fendirdé n'a pas fonctionné une grande partie du temps pendant l'enquête et que tous les points n'ont pas été pris en compte. En période de grande activité, les quinze dépositaires qui prennent des produits auprès des laiteries font un bénéfice de 16.875 francs CFA par ravitaillement journalier, pour 396,25 litres de lait caillé sucré vendu, soit 43 francs CFA par litre. La majorité des points de distribution soutiennent qu'il y a des ruptures dans l'approvisionnement (73,8 %). Ceci conforte l'hypothèse qu'il y a un problème de distribution au niveau des laiteries. La production est supposée insuffisante en plus d'un problème de logistique pour servir les dépositaires à des rythmes optimum. Le niveau bas de production semble plus plausible eu égard aux quantités demandées par rapport à la principale laiterie.

Le nombre de jour pour l'écoulement du ravitaillement d'un jour semble long par rapport au nombre de sachets pris. Un problème se pose au niveau du pouvoir d'achat. Le nombre de jours pourrait justifier la marge par litre de lait, très élevée au niveau des points de distribution par rapport aux laiteries. Si ces dernières ont les mêmes coûts de production, une baisse du prix à leur niveau ne peut pas être recommandée. Aussi, le coût d'opportunité qui augmente pour la conservation, chez les dépositaires, ne permet pas de faire une baisse. Les points de distribution pensent augmenter leur approvisionnement dans leur majorité (61,9 %). Cette augmentation serait de 153 litres en tout par ravitaillement, soit 65 litres par jour et une augmentation de 29 %. Les points de distribution apprécient positivement les produits des laiteries, certains allant jusqu'à souhaiter la concurrence par la création de nouvelles unités de transformation laitière. Au regard des quantités que prennent les vendeurs, du nombre de jours pour l'écoulement des

ravitaillements quotidiens, l'augmentation de la quantité des produits locaux pourrait se justifier difficilement, sur le marché de Tambacounda.

#### **3.1.4. Discussions sur la consommation**

Globalement, la ville compte 9.028 ménages, selon le service régional de la statistique. Ainsi le pourcentage de ménages concernés par cette enquête est de 3 %. Les ménages paraissent avoir à peu près le même nombre de personnes en dessous et au-delà de 18 ans, soit 6 mais un total de onze par ménage. Le nombre de personnes des ménages réunis fait 2327. En tenant compte du taux d'accroissement de la population (2,4 % par an) et de l'effectif en 2000 (67.051) environ 3 % de la population est la proportion des ménages touchés. Leur revenu est majoritairement supérieur à la somme de 60.000 francs CFA par mois.

Le rôle du lait dans l'alimentation humaine est capital au regard des réponses. Ce rôle se voit au niveau de sa composition qui serait complète pour les ménages et son intervention dans la santé, la croissance et l'entretien. Pour ce faire, il est indispensable du fait des atouts nutritionnels majeurs dévolus au lait, qu'il soit plus accessible à la majorité des populations.

Les occasions de consommation des produits laitiers étant pour la grande majorité l'un des repas quotidiens, dans au moins 61,1 % des réponses validées avant l'enquête et 41,9 % au moment de l'enquête pour le yaourt le moins consommé, les produits laitiers peuvent être considérés comme des produits de première nécessité. Ils sont pris en second choix lors des cérémonies familiales ou des fêtes et rarement pendant les voyages ou les loisirs. Tous les produits laitiers, ont un taux de satisfaction élevé au niveau des ménages et le meilleur taux est pour le lait Juillam ou Fendirdé. Les laiteries peuvent avoir un atout majeur par ce motif, pour augmenter leur part de marché face aux produits importés concurrents. Il peut s'en déduire que le marketing des transformateurs et fournisseurs des produits est efficace.

Au niveau des marques de lait en poudre, Vitalait tient la vedette. Cette situation peut s'expliquer par le prix du produit qui est moins cher par rapport aux autres pour à peu près la même quantité. La marque Cowbell peut être dans ce cas un sérieux concurrent avec des doses de 7,5 g à 25 francs CFA, 18 g à 50 francs CFA. Pour les laits concentrés, Gloria est la marque qui est la plus consommée. B&B suit. Au niveau des beurres, Bocage

vient en tête, suivi de Président et Elle&Vire. Les produits Jullam ou Fendirdé viennent également en tête parmi les marques de lait caillé, suivis respectivement de celui de brousse, du Star lait et de Banic. Toujours un atout de taille pour les laiteries, mais confirme la concurrence du lait de la filière traditionnelle pendant l'hivernage. Au niveau des laits frais et ou pasteurisés, Bridel est en tête. Il concurrence fortement le lait frais de brousse (84,55 % contre 32,52 %). Les laiteries devraient réagir et renverser la tendance. Tambacounda est l'une des régions les plus pauvres du Sénégal. Le lait stérilisé est plus cher que les autres types de lait ramené en équivalent litre et la part du lait frais pasteurisé dans la production à Jullam était très insignifiante (1% en 2002). Les dépenses consacrées au lait en général par 55,9 % des ménages s'élèvent à 1.574.900 francs CFA par mois soit un maximum de 70.000 francs CFA pour un des ménages et 500 francs CFA comme minimum, d'où une grande dispersion de l'échantillon. La part consacrée aux produits des laiteries locales s'élève à 359.230 francs CFA, soit le cinquième avec 44,4 % des ménages. Les produits locaux n'ont pas une part négligeable dans le budget lait des ménages.

Les appréciations font état que les produits des laiteries locales sont bien présentés et de bonne qualité. Mais les prix paraissent chers. Une définition de la politique de prix dans le marketing s'impose. Le compte de résultat de la principale laiterie montre que la marge bénéficiaire est minime par litre. Le coût de la conservation au niveau des points de distribution n'étant pas connu, il semble difficile de leur demander de baisser leur marge brute. Les ménages, constituant 3 % des consommateurs potentiels de la ville de Tambacounda, malgré leur dispersion et le montant qu'une minorité consacre aux produits locaux permettent d'intensifier la production des produits transformés provenant du lait de vache. Cette intensification devra tenir compte d'une bonne politique de marketing. En période normale les points de distribution s'ils sont ravitaillés sans rupture prennent 6.248 litres soit 96,97 % de la production mensuelle de Jullam et ils ne sont pas la moitié des dépositaires. Des recommandations sont donc nécessaires pour un essor de la filière dans la zone. Elles commencent par l'amont jusqu'à l'aval et s'adresseront aussi aux décideurs et partenaires. Les producteurs sont au début de la chaîne, fournissant la matière première.

### **3.2. Recommandations**

Les présentes recommandations, s'adressent à certains acteurs de la filière et aux structures partenaires.

### **3.2.1. Recommandations aux producteurs**

L'enquête montre un grand potentiel de production laitière si la stabulation était adoptée par toute la région, malgré le potentiel bas des races autochtones. Ainsi les stratégies à développer pour améliorer davantage le niveau de production et aussi être à l'abri de la mévente en hivernage, devront mettre l'accent sur le renforcement de certains acquis des producteurs avec l'appui de la structure d'encadrement. Il s'agit de la formation, l'organisation et leur responsabilisation.

#### **3.2.1.1. La formation**

Les producteurs doivent valoriser au mieux l'alphabétisation dont ils bénéficient auprès de la SODEFITEX, en appliquant leur connaissance pour la tenue de la comptabilité de leur exploitation d'élevage à partir des fiches de gestion élaborées par le conseil de gestion de la DDR. Ils doivent réinvestir eux-mêmes dans la production en évitant la thésaurisation s'ils possèdent des effectifs importants au lieu de compter sur le crédit pour investir dans une activité rentable qui les concernent en premier. La baisse des coûts de production requiert de leur part de faire une campagne de fenaison et d'ensilage en vue d'une constitution de réserves alimentaires très importante. Concernant les biotechnologies, il ne semble pas très opportun de les vulgariser pour le moment. Les races autochtones posent déjà un problème au niveau de l'alimentation. Elles sont, aussi, moins exigeantes que les produits qui seraient issus de telles innovations. De plus, le marché pour l'écoulement n'est pas pour le moment très certain. Toute spéculation en production animale, doit tenir compte des aspects économiques et même financiers pour être viable.

#### **3.2.1.2. L'organisation et la responsabilisation des éleveurs**

Le GIE qui existe déjà doit œuvrer à intensifier sa spécialisation dans la production laitière. Il doit, faire en sorte que cette spéculation, soit une activité principale tout le long de l'année. La constitution, de réserves fourragères, est difficile à se réaliser. Les activités champêtres constituent le concurrent sérieux, à la période où, elle est faisable. Le GIE doit s'organiser, à travers la tenue des comptes d'exploitation, qui seront des documents montrant que l'élevage laitier est financièrement rentable. Il peut, ainsi, être un interlocuteur crédible auprès des pouvoirs publics et des organismes de financement. Il pourra, accéder aux crédits de production, destinés à faire de la filière laitière locale une filière d'envergure régionale voire nationale. L'union faisant la force, il pourra affronter les marchés. Les pannes d'engin pendant l'hivernage pourront être prises en charge et les producteurs

doivent penser à produire l'huile de beurre, faire une grande autoconsommation en cette période. Le lait étant plus rémunérateur en saison sèche, les producteurs doivent faire un sacrifice. Ce sacrifice, consiste à vendre plus, pour solder les crédits. Pendant l'hivernage, leur production qui normalement doit être supérieure, à celle de la filière traditionnelle, du fait de la stabulation, ils pourront vendre à n'importe quel prix. Ils peuvent même casser les prix et inciter les laiteries à rester attachées à leur lait.

### **3.2.2. Recommandations aux transformateurs**

Les laiteries ne consomment pas la quantité de lait qui doit pouvoir leur revenir en saison sèche et elles sont confrontées à la concurrence du lait de la filière traditionnelle en hivernage. Les recommandations à leur endroit sont la diversification des produits de transformation et une approche marketing, en espérant accroître la production, afin de faire face à la demande locale dans un premier temps et la demande extérieure dans un second temps. Il faut dire que les laiteries devraient tenir compte de la gestion que les structures d'encadrement leur conseillent. Un document du conseil de gestion, pour les laiteries permet de résoudre le problème de Fendirdé en situant les responsabilités à la lumière de la lecture des documents comptables et de débloquer rapidement la situation. Au niveau de Jullam, l'arrêt du véhicule de livraison avec l'acquisition d'une nouvelle chambre froide qui devient l'investissement le plus important nécessite une grande gestion et même un grand élan à l'endroit des producteurs pour utiliser les investissements de façon optimum. Enfin, il faut dire que si l'offre fait chuter les prix pendant l'hivernage, les laiteries devraient aussi baisser leur prix puisse que les coûts de production baissent avec la principale matière première qu'est le lait.

#### **3.2.2.1. Diversification des produits de transformation**

La diversification des produits au niveau des laiteries serait un moyen d'absorber les pics de production, comme dans de nombreux pays pendant la période des pluies où la production connaît un pic lié à une meilleure alimentation des animaux. La production d'autres produits laitiers par les laiteries pourrait être envisagée, notamment le fromage et le yaourt. La production de fromage permet d'absorber les pics de production et de différer la vente. Bien que son marché soit limité, le fromage a une forte valeur ajoutée, son prix étant lié au rendement (10 %). Il est vrai que les habitudes alimentaires peuvent limiter son marché dans les pays africains, mais il pourra en trouver auprès des expatriés et des nationaux surtout ayant vécu dans les pays qui ont une forte habitude de consommation de

fromage et dans certains cas s'il est issu de transformation traditionnelle. Le yaourt aussi peut être envisagé, car il est simple dans son procédé de fabrication et demande peu d'investissement. Les deux produits doivent être précédés d'une étude d'installation avant d'être lancés et la production devrait se faire à petit pas pour éviter les échecs.

### **3.2.2.2. Approche marketing**

Le marketing, est un état d'esprit permanent, du chef d'entreprise et de chacun de ses membres, qui doivent être avant tout à l'écoute du client. Cet état d'esprit est indispensable pour adopter avec succès les outils du marketing dans l'entreprise. Inversement, la meilleure étude de stratégie marketing, implantée dans une entreprise fonctionnant hors de cet état d'esprit, a toutes les chances d'échouer. Il faut au préalable, une bonne connaissance de son marché. Ceci suppose des recherches d'informations sur la documentation et l'observation du marché, qui doit se faire sur le volume du marché, les produits existant, les habitudes alimentaires dans la zone de distribution potentielle des produits.

#### **3.2.2.2.1. Mettre au point le produit en fonction de la clientèle visée**

La première étape, est d'étudier les différents types de clientèle auxquels on veut s'adresser, leurs habitudes alimentaires, les lieux d'achat, le pouvoir d'achat. Il s'agit ensuite de mettre au point les produits qui répondent aux attentes des consommateurs visés. Pour cela, l'entreprise réalise un compromis entre leurs attentes, ses capacités technologiques, son savoir-faire, son potentiel commercial et financier. Pour un produit alimentaire, le goût est un facteur clé. Les dégustations des diverses recettes dans le réseau proche de l'entrepreneur est une manière simple de mettre au point le produit. Pour cela, la rédaction d'une fiche technique qui précise les différents paramètres peut être très utile. Ce travail rigoureux peut être réalisé en collaboration avec un spécialiste agroalimentaire. L'entrepreneur après avoir testé le produit autour de lui doit sortir de son cercle familial pour être sûr de faire déguster ses produits à la clientèle visée et s'assurer d'une neutralité dans les avis émis sur le produit.

#### **3.2.2.2.2. L'importance de l'emballage**

L'emballage du produit contribue très largement à sa vente. Pour les produits des laiteries, il permet de distinguer le produit des produits artisanaux et d'éviter les contrefaçons. Il a

plusieurs fonctions. Avant de lancer un emballage, il est utile de vérifier certains éléments et de recueillir l'avis des consommateurs. La conservation du produit et la sécurité du consommateur sont une exigence préalable incontournable. La contenance de l'emballage doit être adaptée à l'utilisateur. L'emballage doit être résistant à la manipulation et avoir un bon impact visuel, les dessins et couleurs utilisés doivent évoquer une image positive pour le produit. La compréhension des informations figurant sur l'emballage par les utilisateurs, notamment date de péremption et la perception du message général émis sont aussi nécessaires.

#### **3.2.2.2.3. La politique de prix**

Le prix doit être supérieur au coût de revient de l'entreprise, pour que celle-ci puisse vivre de l'activité. Il faut que le prix soit compatible avec l'environnement concurrentiel. Le prix est un frein important au développement des activités des laiteries comme les consommateurs l'ont exprimés en majorité. Il doit donc faire l'objet d'une réflexion approfondie des promoteurs de Jullam et Fendirdé. Le prix de vente est souvent déterminé par le prix du marché. Il serait souhaitable que les entrepreneurs essaient de favoriser une production importante avec une faible marge plutôt qu'une production faible avec une forte marge qui limite fortement l'accès de leurs produits à une grande partie de la population. L'écémage partiel pour la fabrication de beurre dont le prix du marché est élevé, même pour le produit artisanal, permet de compenser des prix du lait caillé bas. La politique de prix de l'entreprise doit également préciser, à partir d'un tarif de base, les réductions possibles qui favorisent la vente ou qui sont intéressantes pour l'entreprise. Un exemple, est, la remise pour la vente de grandes quantités ou pour un paiement immédiat. Le service et la remise sont accordés avec parcimonie et uniquement aux clients «rentables».

#### **3.2.2.2.4. Les circuits de distribution et la force de vente**

En fonction du produit, des quantités vendues, de la clientèle visée, l'entrepreneur choisit les circuits de distribution adaptés. Le porte à porte et l'utilisation des pousse-pousse sont souvent des moyens efficaces, car ils vont à la rencontre du consommateur. Cependant pour certains produits de luxe, la vente dans des supermarchés ou dans l'entreprise peuvent être intéressantes. Il est important en tous les cas de s'assurer que les moyens de livraison et les circuits de distribution respectent la chaîne de froid pour des produits comme le yaourt ou le fromage blanc. La vente dans les bars laitiers, peut également

donner de bons résultats. Quant à la force de vente, le directeur est la première dans une entreprise. Souvent, le livreur la seconde. Il est recommandé de rémunérer les représentants ou «commerciaux» en fonction du résultat par une commission sur les ventes, avec éventuellement un petit fixe mensuel. Ils doivent être sélectionnés en fonction de leurs aptitudes commerciales, leurs performances et leurs pratiques doivent être contrôlées.

#### **3.2.2.2.5. La communication**

La première forme de communication, efficace, est le bouche-à-oreille sur un bon produit, comme sur un mauvais. Un client satisfait d'un produit le communique en moyenne à deux autres personnes, mais un client mécontent le dit en moyenne à dix autres. La publicité ne pourra pas relancer la vente d'un produit dont la mise au point est imparfaite, mais elle sera efficace pour augmenter les ventes d'un produit dont les clients sont satisfaits. La publicité commence par l'étiquette du produit et son emballage. La participation à des foires et manifestations est également un moyen de faire la promotion des produits ; de même que les plaquettes publicitaires, les gadgets tels que bols aux marques de l'entreprise. Il est nécessaire de constituer un budget pour la promotion. On peut par exemple retenir un petit prélèvement sur chaque produit vendu que l'entrepreneur met de côté pour constituer son budget «publicité». Les possibilités de publicité générique, peuvent également pallier les aspects négatifs de l'utilisation des médias (coûts élevés, promotion indirecte des concurrents, difficulté de répondre à un accroissement brusque de la demande). Les entrepreneurs, peuvent se regrouper, en adoptant un label ou un logo qui permettrait d'identifier leurs produits dont la publicité fait la promotion. Cette publicité doit être prise en charge, au moins partiellement par l'Etat (coût de diffusion gratuit dans les médias d'Etat) avec l'appui éventuel des bailleurs de fonds. Enfin, il y a la possibilité d'organiser tous les ans une journée du lait local.

#### **3.2.3. Recommandations à la SODEFITEX**

La principale structure, au niveau des producteurs, doit renforcer la sensibilisation de ces derniers et leur suivi, pour que ces actions d'encadrement ne soient vouées à l'échec. La quantité de lait, collectée par la laiterie Jullam, dépasse largement celle de l'année 2002. Mais, l'effectif impliqué, a baissé. Il est vrai, que les objectifs de la troisième année sont de 2.600 animaux pour toutes les ceintures laitières du PPGL. La société doit réfléchir à trouver des partenaires, pour des débouchés au lait local. Avec la stabulation croissante, le

marché peut être saturé même en saison sèche. La SODEFITEX, en attendant que les producteurs puissent constituer des réserves fourragères suffisantes pour la campagne de stabulation laitière, doit livrer la graine de coton à temps en tant que parrain de l'activité. Le crédit tardant à venir, la société a subventionné la graine, mais qui n'a été distribuée qu'en mars soit deux mois de retard par rapport au début de la campagne.

#### **3.1.4. Recommandations pour le crédit**

Les acteurs de la filière se plaignent des conditions d'octroi du crédit qui sont unilatérales. En effet, les taux appliqués lors du financement ne sont pas ceux convenus au moment de la signature du contrat. Le délai de remboursement est réduit. Le crédit, n'est pas mis à la disposition des acteurs, au moment propice de la production. Voici que, le projet est à sa troisième année et malgré les recommandations déjà faites. La structure chargée du crédit est donc interpellée pour faire des efforts. Elle doit, sauver la filière laitière à Tambacounda, en respectant les clauses de départ et en mettant à temps les financements à la disposition des acteurs.

#### **3.2.5. Recommandations à l'Etat**

La filière laitière au Sénégal connaît des problèmes. Chaque zone a ses spécificités. Il est opportun que l'Etat intervienne par son rôle de régulation, afin de trouver des solutions idoines dans le cadre d'une politique laitière qui fasse une hiérarchisation des zones de production. Cette politique, dans le cadre spécifique, de la zone agropastorale ou cotonnière dont fait partie Tambacounda, doit privilégier les problèmes d'écoulement et le relèvement du niveau de consommation de la production locale. La production laitière dans la zone agropastorale semble excédentaire ou le sera avec l'adoption des paquets techniques pour l'intensification de la spéculation au niveau des exploitations en hivernage et saison sèche. Il se trouve, que le niveau de consommation du lait est bas, dans l'ensemble du pays et même dans les zones de production excédentaires. Le pouvoir d'achat du consommateur y est bas. L'Etat est interpellé pour faire en sorte que toute la production excédentaire soit écoulée vers les zones déficitaires, mais ayant un pouvoir d'achat élevé. Il doit, subventionner la production locale, afin que le prix du lait puisse être à la portée du consommateur immédiat. La subvention pourrait provenir des taxes à l'importation des produits laitiers importés réinvestis au niveau de la production locale afin de la propulser.

### **3.2.6. Recommandations à la recherche**

Les structures de recherche comme le CRZ, l'EISMV, l'ENSA, l'ISRA et l'ITA sont interpellées. La recherche dans le cadre spécifique de la filière laitière dans les zones agropastorales du sud du pays doit s'occuper des aspects technologiques comme la conservation et la transformation du lait. Des études doivent être menées pour la diversification des produits laitiers comme le fromage, le yaourt ou l'huile de beurre. La recherche doit faire des études de filières spécifiques à chaque maillon afin de déterminer les goulots d'étranglement et de proposer les solutions pour un essor du lait local, confronté à des problèmes de distribution.

## CONCLUSIONS

Le lait, est produit essentiellement, par les pays développés dans le monde qui détiennent à eux seuls plus des 3/4 de la production mondiale et la consommation des produits laitiers est aussi forte à leur niveau. Cette production est due à un rendement laitier par vache qui fait dix fois sinon plus celles des vaches africaines. Les pays asiatiques comme le Japon et la Chine ont une bonne production et constituent le troisième pôle de production après l'UE et l'Amérique du Nord. La nouvelle Zélande et l'Australie émergent et pourraient détrôner d'autres grands producteurs dans les années à venir. Les faibles sont l'Amérique du Sud et l'Afrique qui malgré des effectifs importants sont freinées par le rendement laitier par vache. La consommation des produits laitiers suit la même donne que celle de la production et leurs échanges internationaux ne portent que sur une part minime de la production mondiale dans les différents pays concernés.

Pour augmenter sa production et son niveau de consommation, le Sénégal à l'instar des autres pays en développement se doit d'adopter une politique laitière tenant compte de ses spécificités. La présente étude porte sur la distribution des produits laitiers à Tambacounda, avec un accent sur ceux des laiteries de la ville qui découlent des nouvelles initiatives de développement laitier. Sur la base d'enquêtes des informations ont été collectées auprès des producteurs de la ceinture laitière périurbaine, des personnes-ressources, des promoteurs des laiteries et ceux des points de distribution des produits laitiers transformés et enfin des ménages. Les enquêtes ont été faites courant mars et avril 2003. Les sites étaient les différents quartiers de la ville de Tambacounda et le village de Saré Maka. Dix producteurs, 40 points de distribution des produits laitiers Jullam ou Fendirdé ont été visités. Par ailleurs, 270 ménages ont été interrogés.

Seulement le cinquième de la production laitière potentielle en saison sèche est consommé par les laiteries. Ainsi la stabulation adoptée de façon efficiente suppose une augmentation des capacités de transformation des laiteries. Les problèmes majeurs à la production sont le retard du financement de la campagne de stabulation qui est devenu récurrent et le problème d'écoulement du lait en hivernage consécutif à la surproduction. Au niveau de la transformation, le coût de production par litre de lait caillé sucré s'élève à 458 francs CFA pour la laiterie Jullam en 2002. La quantité de lait collecté et transformé a été de 77.320 litres. Le compte de résultat pour tous les produits donne un bénéfice estimé à 1.722.689

francs CFA par an. Les problèmes au niveau de la distribution sont aussi la concurrence du lait de la filière traditionnelle en hivernage.

Les exploitants des points de distribution ont une appréciation positive des produits des laiteries de la ville. Certains mêmes souhaiteraient voir une nouvelle unité de transformation laitière pour pallier les ruptures d'approvisionnement. Le nombre moyen de jours pour l'écoulement des ravitaillements d'un jour est de 3 et les approvisionnements sont de 3 en moyenne par semaine. Les produits s'achètent le mieux pendant les périodes de chaleur surtout en avril et mai et le conditionnement qui se vend le mieux est le sachet d'un quart de litre. Le prix de vente du litre ramenée au coût de production de la principale laiterie fait état d'un bénéfice de 225 francs CFA, soit dix fois plus, abstraction faite du coût de l'électricité. La quantité de lait que les points de distribution peuvent prendre par jour est de 223 litres et l'augmentation potentielle de la demande est estimée à 65 litres soit environ 30 %. Les ménages sont très satisfaits par les produits des laiteries locales par rapport à tous les autres produits laitiers qu'ils consomment. Cependant par rapport à l'amélioration du service vente, la majorité des répondants suggère une baisse de prix, sans oublier les autres aspects du marketing-mix.

Dans la filière laitière à Tambacounda, le potentiel de production locale est non négligeable face à un marché potentiel. Des actions doivent être menées dans le cadre d'une véritable politique laitière. Des recommandations en ce sens ont été faites aux acteurs. Pour les producteurs, encadrés par la SODEFITEX, le conseil de gestion, doit être appliqué et rendu facile par l'alphabétisation. Ils doivent valoriser la stabulation et constituer une force dans leur GIE, interlocuteur des pouvoirs publics et des organismes de crédit. Les laiteries doivent diversifier les produits laitiers en produisant du beurre, du fromage et du yaourt qui sont moins consommés dans les ménages. Ces produits, ont une durée de conservation plus longue, afin d'absorber une grande quantité de lait en période de surproduction. Cette diversification ne peut se faire qu'avec une étude de marché dont le pilier sera un marketing-mix adapté. La principale structure d'encadrement au niveau des producteurs et dans une moindre mesure des laiteries, la SODEFITEX est encouragée à faire un suivi et un accompagnement de ses actions avec d'autres partenaires, s'il le faut, pour régler les problèmes d'écoulement en hivernage. Le crédit, doit être disponible, dans des délais favorables à la stabulation avec des taux d'intérêts et délais de remboursement adaptés à la stabulation.

L'Etat, est interpellé, pour jouer son rôle de régulation. Il doit soutenir la production en favorisant l'écoulement des excédents vers d'autres régions plus nanties dont le pouvoir d'achat est élevé. Aussi, l'Etat doit permettre l'installation d'une unité de transformation pouvant absorber les quantités produites et pouvant évacuer l'excédent vers les régions sus-citées. Les établissements de recherche sont interpellés pour développer des stratégies vers la diversification des produits et aider dans les études de filière et sur les problèmes de commercialisation qui se posent en période de surproduction.

## BIBLIOGRAPHIE

1. **ANTENEH A.**; Tendances du secteur de l'élevage en Afrique au sud du Sahara; CIPEA : 1984. – p 8-17.
2. **AIRLAULT P.**; Economie de la filière lait en Afrique : La production doit décoller pour satisfaire les besoins de la population et réduire le déficit commercial, Afrique agriculture n° 286; 2000. – p 30-72.
3. **BAHUS J.**; Dossier lait : défis et enjeux d'une filière stratégique. La maîtrise des marchés, Afrique Agriculture (210); 1993. – p 3.
4. **BATES R. H.**; Patterns of market intervention in agrarian Africa. Food Policy n° 84; 1983. - p 297-304.
5. **BDPA**; Etude sur la compétitivité des filières de productions animales en Afrique subsaharienne et à Madagascar. Rapport de synthèse. CIRAD-IEMVT, BDPA-SCETAGRI ; 1997. – p 141.
6. **BOUTRAIS M.**; Le lait de brousse. Dakar : ORSTOM; 1998. – 16 p.
7. **BROUTIN C.; DIOKHANE O.**; La filière "lait et produits laitiers" au Sénégal; Dakar : GRET/TPA; 2000. – 38 p.
8. **CIDIL**; Le lait et les produits laitiers; Paris : 2003.
9. **CNIEL**; L'économie laitière en chiffres; Paris : Edition 2002; - 199 p.
10. **COMMISSION EUROPEENNE/Direction Générale de l'Agriculture**; Situation et perspectives du secteur laitier; Bruxelles : UE : 1997. – 66 p.
11. **DEBRAH S. et BERHANU A.**; Commercialisation du lait et des produits laitiers en Ethiopie: premiers débouchés et circuits de commercialisation utilisés par les producteurs ; Addis-Abeba : CIPEA (Rapport de recherche : 19) ; 1992. – 24 p.
12. **DIAO M. B.**; Tentatives d'amélioration de la production laitière au Sénégal : Situation et Problèmes (174-186) in : Compte rendu du séminaire régional sur les systèmes de production lait et viande au Sahel, 22 mai 1989. Dakar : FAPIS (EISMV); 1989. – 407 p.
13. **DIAW A.**; Evolution collecte 2002 (fiche technique); Tambacounda: 2003
14. **DIEYE P. N.**; Stratégies des acteurs et mécanismes de coordination de la filière lait périurbain de Kolda (Sénégal ) Mémoire DEA : Economie du Développement Agricole, Agroalimentaire et Rural : Montpellier : 2002.
15. **DIOP P. E. H.**; Comment réussir une filière laitière en Afrique, In : Actes du Séminaire sur l'étude des contraintes au développement des productions animales en Afrique subsaharienne, Abidjan : 1997. Les cahiers de l'EISMV, N°3. 1998. – p.131-140.

- 16. DUTEURTRE G.;** Quand les éleveurs pastoraux approvisionnent la ville, Afrique Agriculture (286). Moundou : 2000. – p : 71, 72.
- 17. EL KETROUCHI A.;** L'approvisionnement de la ville de Dakar en produits laitiers. DESS (Productions animales) : Paris : 1994.
- 18. FAO;** Le lait et les produits laitiers dans l'alimentation humaine. Collection «Alimentation et Nutrition» n° 28; Rome : 1998.
- 19. FAO;** Bases de données statistiques de la FAO : Rome : 2000.
- 20. GASSAMA M. L.;** La production laitière au Sénégal : le cas de la petite côte; Thèse : Méd. Vét.; Dakar : 1996; 14.
- 21. Kraut S. F.;** La composition des aliments – Tableaux des valeurs nutritionnelles 1981/82 Randoïn/Institut Technique du Gruyère/Syndifrais/Favier – Ministère Agriculture).
- 22. KUEN A.; ROMEROWSKI S.; BUCHHOLD J. et al.;** Bible d'étude, semeur 2000; Editions Excelsis ; France : 2001. – p 2046.
- 23. LEDENT A.;** Intégration verticale et horizontale en agriculture; Gembloux: unité d'économie rurale, Faculté des sciences agronomiques de l'Etat ; 1986. – 23 p.
- 24. LY C. ;** Intégration et aspects économiques dans les recherches du programme RCS-NIGER et les systèmes de production laitière. Rapport de mission de recherche RCS-Sahel consultation. UNESCO, 1991. – 30 p.
- 25. LY C.;** L'étable fumièrre, voie d'intensification de l'élevage; Projet Régional FAO RAF/88/100,1993. -Page 6
- 26. MBAYE M.;** Marché du lait au Sénégal; Dakar : ISRA/LNERV; 1989.
- 27. MOUNKALA O. M.;** Economie du lait au Sénégal: Offre à Dakar et projections de la demande. Thèse : Méd. Vét. : 2002 ; 31.
- 28. METZGER R.; CENTRES J.M.;THOMAS L.; LAMBERT J.C.;** L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers, ROME : FAO, 1995. -102 p.
- 29. SANDFORD S.;** Better livestock policies for Africa. African Livestock Policies Analysis Network Paper n° 1. Addis-Abeba: CIPEA; 1985. – 22 p.
- 30. SEDES;** Stratégies de développement des productions animales dans les pays en développement; 1986.
- 31. SENEGAL. Ministère de L'Agriculture et de L'Elevage. Direction de l'Elevage;** Production nationale et consommation de lait; DIREL; Dakar : 2000. – 6 p.

- 32. SENEGAL. Ministère de L'Agriculture et de L'Elevage. SODEFITEX;** Rapport d'exécution du Projet Petites et Grandes Laiteries (PPGL), période : Janvier-mars 2002; Tambacounda : 2002.
- 33. SENEGAL. Ministère de L'Agriculture et de L'Elevage. SODEFITEX;** Rapport technique d'exécution du Projet Petites et Grandes Laiteries (PPGL), janvier 2003; Tambacounda : 2003.
- 34. SENEGAL. Ministère du Développement Rural et de l'Hydraulique;** Etude sur la formulation d'une stratégie de développement de l'élevage ; Dakar : 1994. – 133p.
- 35. SENEGAL. Ministère de l'Economie des Finances. Direction de la Prévision et de la Statistique. Service Régional de la Statistique ;** Situation économique régionale de Tambacounda; Tambacounda : 2000. – p: 4,5,42-48.
- 36. SENEGAL. Ministère de l'Economie des Finances et du Plan;** Projet de convention entre l'état et la SODEFITEX pour la conduite des missions de service public; Dakar : 2000. – P: 8.
- 37. SENEGAL. Ministère de l'Economie des Finances et du Plan. Service régional de la planification ;** Plan d'investissement de la commune de Tambacounda; Tambacounda : 1988. - p : 3.
- 38. UPE;** Etude sur le rôle de l'importance du sous-secteur de l'élevage dans l'économie nationale : formulation d'une stratégie de développement. SONED-Afrique/MEFP; 1999.
- 39. VON MASSOW V.H.;** Les importations laitières en Afrique subsaharienne: problèmes, politiques et perspectives; Addis-Abeba : CIPEA (rapport de recherche); 1990. – 52 p.
- 40. WILLIAMS T. O.;** Impact des politiques du prix du bétail sur la production de viande et de lait dans certains pays d'Afrique subsaharienne; Addis-Abeba : CIPEA; 1993. –83 p.

## **ANNEXES**





## VI. Exploitation

### Autoconsommation

Faites vous de l'autoconsommation ? Oui

Non

Pourquoi ?

Quand ?

Qui la consomme dans la famille ?

Que consommez-vous ?

Quelle est la proportion par rapport à la vente selon la saison ?

### Commercialisation

Quels sont les produits laitiers vendus ?

Existe t-il des tabous par rapport à la commercialisation du lait ?

Si oui lesquels ?

Périodes de vente :

Qui assure la vente ?

A quelle heure s'effectue la livraison ?

A qui vendez-vous ?

Lieu(x) de vente :

Prix de vente unitaire :      saison sèche :                      saison pluvieuse :

Comment évoluent les prix au cours de l'année ?

Comment s'effectue la livraison du lait ?

Quelles sont les difficultés liées au transport du lait ?

Quelles solutions préconisez-vous ?

Avez vous des employés ? Oui

NON

Nombre :

Coût

## **VII. Environnement de la production**

Quelle (s) est (sont) la (les) structure(s) d'appui partenaire(s) ?

Quels sont vos rapports avec cette (ces) structure(s) ?

Quels sont leurs domaines d'intervention ?

De quels autres appuis non fournis par cette (ces) structure(s), avez-vous besoins ?

Pouvez vous citer deux problèmes en perspectives :

**MERCI POUR VOTRE AIMABLE CONTRIBUTION A NOTRE ETUDE**



9.1-Pour chaque matière première, précisez les informations du tableau suivant :

| Types de matières premières | Origine (lieux et nombre de fournisseurs) | Quantités ( par jour et durée d'utilisation) | Comment se fait l'approvisionnement ? | Prix d'achat |
|-----------------------------|---|--|---------------------------------------|--------------|
|                             |   |  |                                       |              |
|                             |   |  |                                       |              |
|                             |   |  |                                       |              |
|                             |   |  |                                       |              |
|                             |   |  |                                       |              |

10-Y a-t-il des ruptures dans l'approvisionnement ?      oui :                  non :

Si oui, à quelles périodes de l'année ?

**Quelles solutions utilisez-vous ?**

11-Quelles sont les autres consommations intermédiaires ?

Pour chaque consommation intermédiaire, précisez les informations du tableau suivant :

| Types de consommations intermédiaires | Origine | Quantités (par jour et durée d'utilisation) | Comment se fait l'approvisionnement | Prix d'achat |
|---------------------------------------|---------|---|-------------------------------------|--------------|
|                                       |         |   |                                     |              |
|                                       |         |   |                                     |              |
|                                       |         |   |                                     |              |

12-Qui sont vos fournisseurs ?

13-Quelles relations entretenez-vous avec vos différents fournisseurs ?

### III-Production

14-Quels types de laits et produits laitiers produisez-vous ?

Pour chaque produit, précisez les informations du tableau suivant :

| Types de produits | Quantités journalières produites | Quantités journalières stockées | Coûts de production |
|-------------------|----------------------------------|---------------------------------|---------------------|
|                   |                                  |                                 |                     |
|                   |                                  |                                 |                     |
|                   |                                  |                                 |                     |
|                   |                                  |                                 |                     |

15-Quelles techniques de production utilisez-vous pour les différents produits ?

#### IV- Commercialisation

16-Quels sont les produits vendus ?

17-Où vendez-vous vos produits ?

Pourquoi ?

18-Avec quels moyens (logistique) ?

19-A qui vendez-vous ?

20-Quelles sont vos relations avec les clients ?

21-Qui s'occupe de la vente ?

22-Quelles sont les différentes quantités vendues ?

Pourquoi ?

23-Quels sont les différents prix de vente par produit ?

Pourquoi ?

24-Y a-t-il des méventes ?      oui :              non :

Si oui, à quels moments ?

Pourquoi ?

Quelles solutions préconisez-vous ?

25-Tenez vous une comptabilité de votre activité ?      oui :              non :

Si oui, vérifiez et collectez les informations dont vous disposez :

#### V-Bilan de l'activité

26-Quels types d'investissements avez-vous mis en place ?

Pour chaque investissement, précisez les informations du tableau suivant :

| Nature de l'investissement | Nombre | Coût unitaire | Coût total | Durée de vie |
|----------------------------|--------|---------------|------------|--------------|
|                            |        |               |            |              |
|                            |        |               |            |              |
|                            |        |               |            |              |



---

**LA DISTRIBUTION DU LAIT ET DES PRODUITS LAITIERS  
A TAMBACOUNDA**

---

**ENQUETE AUPRES DES POINTS DE DISTRIBUTION**

---

N° :

Date :

Quartier :

**Identification du point de distribution**

Quartier de :

Boutique :      Épicerie :      Kiosque :      Station :      Autre (à préciser) :

A quelle distance est le marché le plus proche ?

A quelle distance est le point de distribution le plus proche ?

Combien de points de distribution sont dans votre quartier ?

**Vente des produits laitiers**

1 – Vendez-vous du lait

|                 |     |     |                        |
|-----------------|-----|-----|------------------------|
| Jullam ?        | Oui | Non |                        |
| Fendirdé ?      | Oui | Non |                        |
| Un autre lait ? | Oui | Non | Si oui, lequel ? ..... |

2 – En quelle année avez-vous commencé à vendre du lait et préciser lequel ?

Vente permanente

Vente occasionnelle      Quand ?      Pourquoi ?

3 – Parmi les conditionnements lequel se vend le mieux ?

1/2 l      1/4 l      1/8 l

Pourquoi ?

4 – Qui assure votre ravitaillement ?

5 – Avec quel moyen le fait-il ? Combien cela vous coûte ?

6 – Quel est le rythme d'approvisionnement ?

par jour (combien de fois)      par semaine (combien de fois)      par mois (combien de fois) ?

7 – Combien de sachets prenez-vous par approvisionnement ?

|                            |       |       |       |
|----------------------------|-------|-------|-------|
| période normale            | 1/2 l | 1/4 l | 1/8 l |
| période de grande activité | 1/2 l | 1/4 l | 1/8 l |

8 – Y a-t-il souvent des ruptures d'approvisionnement ?      Non      Oui

9 – Si oui à quelles périodes et pourquoi ?

10 – Les produits s'achètent le mieux à quelles périodes ?

de l'année :      du mois :      de la semaine :

11 – Au bout de combien de jours parvenez-vous à écouler votre ravitaillement d'un jour ?

12 – Pensez-vous pouvoir augmenter la quantité de votre approvisionnement au regard de la demande de la clientèle ?

Oui : Non : Pourquoi ?

13 – Si oui de combien comptez-vous augmenter votre approvisionnement en sachets de :

1/2 l 1/4 l 1/8 l

14 – Quelle est votre appréciation de ces produits ?

15 – Veuillez nous donner des informations sur les produits suivants si vous les vendez :

| Produits                                       | Marque                | Conditionnement<br>(en vrac, sachet, ou<br>nature, bouteille plastique) | Poids ou<br>Volume | Fournisseur<br>ou lieu<br>d'achat | Prix<br>d'achat | Prix de<br>vente |
|--|-----------------------|---|--------------------|-----------------------------------|-----------------|------------------|
| Lait en<br>poudre                              | Vitalait              |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Baralait              |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Best lait             |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Nestlé                |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Laitcran              |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Autre : .....         |   |                    |                                   |                 |                  |
| Lait<br>concentré                              | Gloria                |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | B&B                   |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Autre : .....         |   |                    |                                   |                 |                  |
| Beurre   | Bocage                |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Président             |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Autre : .....         |   |                    |                                   |                 |                  |
| Fromage  | La vache qui rit      |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Autre : .....         |   |                    |                                   |                 |                  |
| Lait caillé                                    | Star lait             |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | de brousse            |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Jullam ou<br>Fendirdé |   |                    |                                   |                 |                  |
|  |                       |   |                    |                                   |                 |                  |
| Laits frais<br>ou<br>pasteurisés/<br>Stérilisé | de brousse            |   |                    |                                   |                 |                  |
|  | Bridel                |   |                    |                                   |                 |                  |
| Yaourt   |                       |   |                    |                                   |                 |                  |

MERCI POUR VOTRE AIMABLE CONTRIBUTION A NOTRE ÉTUDE.



5 – Où les achetez-vous, à combien, quand ?

| Produits laitiers          | Lieu(x) d'achat | Prix<br>(préciser la<br>quantité) | Fréquence<br>Combien de fois dans le mois ? |
|----------------------------|-----------------|-----------------------------------|---|
| Le lait caillé             |                 |                                   |   |
| Le lait en poudre          |                 |                                   |   |
| Le yaourt                  |                 |                                   |   |
| Le beurre du lait          |                 |                                   |   |
| La crème du lait           |                 |                                   |   |
| Le fromage                 |                 |                                   |   |
| Le lait Jullam ou Fendirdé |                 |                                   |   |

6 – A qui sont destinés généralement les produits à la maison ? (tout le monde, les enfants, etc.).

| Produits laitiers          | Tout le monde | Enfants seulement | Autre |
|----------------------------|---------------|-------------------|-------|
| Le lait caillé             |               |                   |       |
| Le lait en poudre          |               |                   |       |
| Le yaourt                  |               |                   |       |
| Le beurre du lait          |               |                   |       |
| La crème du lait           |               |                   |       |
| Le fromage                 |               |                   |       |
| Le lait Jullam ou Fendirdé |               |                   |       |

7 – Quels sont les usages des produits laitiers ? Boisson, dessert, repas du soir, autre repas, etc.

| Produits laitiers          | Boisson | Dessert | Repas du soir | Autre repas |
|----------------------------|---------|---------|---------------|-------------|
| Le lait caillé             |         |         |               |             |
| Le lait en poudre          |         |         |               |             |
| Le yaourt                  |         |         |               |             |
| Le beurre du lait          |         |         |               |             |
| La crème du lait           |         |         |               |             |
| Le fromage                 |         |         |               |             |
| Le lait Jullam ou Fendirdé |         |         |               |             |

8 – Etes-vous **satisfaits** par les produits laitiers en général ?

| Produits laitiers          | Oui | Non | Indifférent | Pourquoi? |
|----------------------------|-----|-----|-------------|-----------|
| Le lait caillé             |     |     |             |           |
| Le lait en poudre          |     |     |             |           |
| Le yaourt                  |     |     |             |           |
| Le beurre du lait          |     |     |             |           |
| La crème                   |     |     |             |           |
| Le fromage                 |     |     |             |           |
| Le lait Jullam ou Fendirdé |     |     |             |           |

9 – Veuillez-nous fournir **des informations** sur les produits suivants consommés dans votre ménage

| Produits                                   | Marque             | Conditionnement<br>(en vrac, sachet, ou<br>nature, bouteille plastique) | Poids ou<br>Volume | Prix d'achat |
|--|--------------------|---|--------------------|--------------|
| Lait en poudre                             | Vitalait           |   |                    |              |
|  | Baralait           |   |                    |              |
|  | Best lait          |   |                    |              |
|  | Nestlé             |   |                    |              |
|  | Laitcran           |   |                    |              |
|  | Autre : .....      |   |                    |              |
| Lait concentré                             | Gloria             |   |                    |              |
|  | B&B                |   |                    |              |
|  | Autre : .....      |   |                    |              |
| Beurre                                     | Bocage             |   |                    |              |
|  | Président          |   |                    |              |
|  | Autre : .....      |   |                    |              |
| Fromage                                    | La vache qui rit   |   |                    |              |
|  | Autre : .....      |   |                    |              |
| Lait caillé                                | Star lait          |   |                    |              |
|  | de brousse         |   |                    |              |
|  | Jullam ou Fendirdé |   |                    |              |
|  |                    |   |                    |              |
| Laits frais ou<br>pasteurisé/<br>Stérilisé | de brousse         |   |                    |              |
|  | Bridel             |   |                    |              |
|  |                    |   |                    |              |
| Yaourt                                     |                    |   |                    |              |

10 – **Quelle dépense** consacrez-vous au lait et aux produits laitiers en général dans le mois ?

11 – **Quelle est la part des** produits Jullam ou Fendirdé dans le mois ?

12 – **Quelle est votre** appréciation des produits Jullam ou Fendirdé ?

- Qualité :
- Prix :
- Présentation :

13 – Avez-vous des **suggestions ou propositions** quant à l'amélioration du service de la vente de ces produits ? Si oui, lesquelles ?

15 – De combien alors **augmenteriez vous leur part** dans le mois ? (*encerclez votre réponse*)

moins du tiers            le tiers            moins du double            le double            plus du double

**MERCI POUR VOTRE AIMABLE CONTRIBUTION A NOTRE ETUDE**

CE QUESTIONNAIRE FERA L'OBJET D'UNE UTILISATION STRICTEMENT CONFIDENTIELLE

IL N'EST PAS NECESSAIRE D'Y PORTER VOTRE NOM

## **SERMENT DES VETERINAIRES DIPLOMES DE DAKAR**

« Fidèlement attaché aux directives de **Claude Bourgelat**, Fondateur de l'enseignement vétérinaire dans le monde, je promets et je jure devant mes maîtres et aînés :

- d'avoir en tous temps et en tous lieux le souci de la dignité et de l'honneur de la profession vétérinaire,
- d'observer en toutes circonstances les principes de correction et de droiture fixés par le code déontologique de mon pays,
- de prouver par ma conduite, ma conviction, que la fortune consiste moins dans le bien que l'on a, que dans celui que l'on peut faire,
- de ne point mettre à trop haut prix le savoir que je dois à la générosité de ma patrie et à la sollicitude de tous ceux qui m'ont permis de réaliser ma vocation. »

**"que toute confiance me soit retirée**

**s'il advienne que je me parjure"**

**LE (LA) CANDIDAT (E)**

**VU  
LE DIRECTEUR  
DE L'ECOLE INTER-ETATS  
DES SCIENCES ET MEDECINE  
VETERINAIRES DE DAKAR**

**VU  
LE PROFESSEUR RESPONSABLE  
DE L'ECOLE INTER-ETATS DES  
SCIENCES ET MEDECINE  
VETERINAIRES DE DAKAR**

**VU  
LE DOYEN  
DE LA FACULTE DE MEDECINE  
ET DE PHARMACIE  
DE L'UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP  
DE DAKAR**

**LE PRESIDENT  
DU JURY**

**VU ET PERMIS D'IMPRIMER \_\_\_\_\_  
DAKAR, LE \_\_\_\_\_**

**LE RECTEUR, PRESIDENT DE L'ASSEMBLEE  
DE L'UNIVERSITE CHEIKH ANTA DIOP  
DE DAKAR**

**KONATE S.**

**LES PRODUITS LAITIERS LOCAUX A TAMBACOUNDA  
DISTRIBUTION ET CONSOMMATION**

**RESUME**

Le Sénégal, à l'instar des autres pays en développement, a une production laitière faible malgré des effectifs importants. Les nouvelles initiatives de développement, si elles sont bien menées en s'appuyant sur des études de filières pourraient être une stratégie de sortie de crise.

La présente étude, a porté sur la distribution et la consommation, des produits des laiteries locales de la ville de Tambacounda au Sénégal. Elle a été menée auprès de producteurs de lait, de personnes-ressources, des laiteries, de 40 points de distribution et de 270 ménages. L'étude montre, qu'il existe un potentiel laitier, dans la zone ; aussi bien, en saison sèche, rendu possible par la stabulation, qu'en saison des pluies, grâce aux conditions climatiques favorables. Les laiteries ne transforment qu'environ le cinquième de la production des femelles laitières stabulées pour la ceinture périurbaine. Elles sont confrontées à la mévente en hivernage. L'effectif stabulé est de 1215 vaches. La production estimée, pour la campagne 2003 est d'au moins 415.530 litres. Elle correspond à une valeur économique de 103.882.500 FCFA. Une diversification des produits de la transformation du lait est recommandée avec une politique de marketing-mix. Une volonté politique forte est d'un apport considérable pour une politique laitière nationale dans laquelle la filière locale pourra bénéficier de levier afin d'augmenter le niveau de production et de relever le niveau de consommation de la production laitière locale.

Mots clefs : Produits laitiers locaux – Distribution – Consommation – Tambacounda – Sénégal

**Soukalo KONATE**

BP. 2087 Bamako – Mali

Tél. (223) 220 04 76 – (223) 220 27 01

e-mail : konatesoukalo@hotmail.com ou konateskl@yahoo.fr