



**UNIVERSITÉ
PARIS-SUD 11**

Collège d'Études Internationales
de l'Université de Paris-Sud Fa-
culté Jean Monnet



Droit • Économie • Gestion

MASTER FILIERE DROIT : Etudes internationales

Spécialité Gestion de projets de développement en Afrique

MEMOIRE

« L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers : état des lieux et perspectives »

Dans le cadre du stage au Groupement de recherche et d'échanges technologiques au Sénégal
(Gret Sénégal)

Présenté et soutenu le 4 octobre 2006

par Xavier Desmoulin

Directeur de stage : **Cécile Broutin**, chargée de programme au Gret Sénégal

Gérard Azoulay, Professeur à l'Université Jean Monnet Paris XI

2005 – 2006

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier Madame Cécile Broutin de m'avoir accepté au sein du Gret Sénégal et de l'attention et les conseils qu'elle m'a prodigués tout au long de la réalisation de ce stage et de ce mémoire.

Je voudrais également exprimer ma reconnaissance envers Monsieur Gérard Azoulay pour avoir bien voulu accepter de me suivre au cours de la rédaction de ce mémoire.

Je remercie une nouvelle fois Amélie pour les fameux et précieux conseils dont elle a le secret ainsi que pour le temps et la patience qu'elle a accordé à la relecture de la plus longue partie de ce mémoire. Merci également à Antoine de bien vouloir me donner un peu de son temps et d'être là pour finaliser ce travail.

Enfin, je remercie très fortement mes parents et ma sœur de m'avoir soutenu tout au long de mes études et plus particulièrement lors de la réalisation de ce stage qui fut parfois difficile mais qui m'ont toujours pousser à agir de mon mieux.

SOMMAIRE

INTRODUCTION	3
I. PRESENTATION GENERALE, CONCEPTS ET METHODES.....	9
II. L'OFFRE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR	24
III. LA DEMANDE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR.....	70
IV. LA COMPETITIVITE PRIX ET HORS-PRIX DES PRODUITS LAITIERS A DAKAR.....	85
V. DISCUSSION DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS	101
CONCLUSION	110
ANNEXES.....	112
BIBLIOGRAPHIE	173
TABLE DES MATIERES	180

INTRODUCTION

L'agriculture est un secteur économique majeur au niveau mondial. Elle permet à de nombreuses populations issues du milieu rural et vivant dans les pays en développement d'obtenir un revenu et de consommer. La moitié de la population active mondiale est agricole et se concentre essentiellement dans les pays en développement au contraire des pays développés où elle ne représente que 5% (CRID, 2004). En plus de contribuer à la réduction de la pauvreté, le rôle de l'agriculture est double : il est d'une part, une garantie de la sécurité alimentaire d'un pays, autrement dit, elle permet à un individu « d'avoir accès en tout lieu et en tout temps, à une alimentation saine et suffisante, qui lui est nécessaire pour couvrir ses besoins, en tenant compte de ses habitudes alimentaires » (FAO, 1996). D'autre part, l'agriculture, via l'alimentation, véhicule une identité culturelle propre à chaque peuple. Si le riz est de loin la première céréale cultivée pour la consommation humaine, suivi du blé et du maïs, de très nombreuses céréales servent de base à l'alimentation comme le mil ou le sorgho. Le lait fait également partie de cette catégorie de produits représentatifs des attributs identitaires d'une population.

Le lait est une matière première universelle utilisée par toutes les civilisations et à toutes les époques. Les historiens recensent en effet les premières présences de bovins en Asie puis en Europe, d'ovins et de caprins au Moyen-Orient vers 10 000 avant J.C. et la première laiterie à Sumer, en Mésopotamie, en 2500 avant J.C. Les fromages sont, pour la première fois, apparus en 1500 avant JC alors que le beurre est survenu en Inde en 1000 avant JC. Les romains ont inventé les fromages à pâte pressée en l'an 0. La race bovine normande est apparue en 700 et à sa suite ont été produits de nombreux fromages comme le Brie en 800, le Munster en 900, le Gruyère en 1200 et le Gouda en 1600. En 1791, Marie Harel invente le Camembert. Louis Pasteur et Emile Duclaux découvrent respectivement les micro-organismes et la pasteurisation en 1865 et 1880. Les laits infantiles sont inventés en 1920 tandis que le lait à Ultra Haute Température (UHT) a été mis au point en 1970.

Le lait a ainsi une longue histoire mais sa première définition légale n'est apparue qu'au début du 20^e siècle en France et a évolué au fil du temps. En 1909, le Congrès international de la Répression des Fraudes de Paris définissait le lait comme « le produit intégral de

la traite totale et ininterrompue d'une femelle laitière bien portante, bien nourrie, et non surmenée. Il doit être recueilli proprement et ne pas contenir de colostrum ». Le décret du 25 mars 1924, dans son article premier précise : « la dénomination « LAIT » sans indication de l'espèce animale de provenance est réservée au lait de vache. Tout lait provenant d'une femelle laitière autre que la vache doit être désigné par la dénomination « LAIT » suivie de l'indication de l'espèce animale dont il provient : « lait de chèvre », « Lait de brebis » etc. Aujourd'hui la réglementation européenne a aussi définie la dénomination « LAIT ». Le règlement (C.E.E.) n°1898/87 du Conseil du 2 juillet 1987 précise que ce terme « est réservé exclusivement au produit de la sécrétion mammaire normale obtenue par une ou plusieurs traites sans aucune addition ou soustraction ». L'origine du lait doit être spécifiée s'il ne provient pas de l'espèce bovine¹.

Les différents composants du lait sont tous utiles à la fabrication des produits laitiers. Un kilogramme de lait contient 875g d'eau, 50g de glucides sous forme de lactose, 36g de lipides, 32g de protéines et 9g de minéraux. La fabrication du fromage repose sur la capacité de certaines protéines du lait, les caséines, à coaguler. Cette coagulation peut se faire naturellement, grâce aux ferments lactiques contenus dans le lait ou par adjonction de ferments ou d'enzymes telle que la présure. On obtient alors une masse semi-solide appelée caillé ou coagulum et le petit lait ou lactosérum. Le caillé est ensuite égoutté, moulé puis affiné pour donner naissance au fromage. Le yaourt est obtenu par l'ensemencement de bactéries spécifiques qui décomposent le lactose, le transformant partiellement en acide lactique, ce qui modifie la structure des protéines qui forment alors un gel. Le beurre et la crème sont issus de la matière grasse du lait. Les lipides ont naturellement tendance à remonter à la surface du lait, formant une couche de crème qu'il est possible de recueillir. La crème est une émulsion de matière grasse dans l'eau : les particules de matière grasse sont dispersées en gouttelettes dans la phase aqueuse. A l'inverse, le beurre est une émulsion d'eau dans la matière grasse : les gouttelettes d'eau sont réparties dans la matière grasse. Au fil du temps, il est ainsi devenu possible d'exploiter, l'ensemble des composants du lait et de ne rien laisser à part. Par exemple, le lac-

¹ http://www.cidilait.com/produits_laitiers.0.html?&i=0&j=0

tosérum, à base de lactose, et le babeurre, à base de caséines, sont des co-produits des beurres et fromages.

Tous les produits mis au point grâce aux différents composants du lait sont exploités de manière différente selon les continents. Par exemple, en Amérique Latine, la confiture de lait, issue de l'immigration italienne, est un dessert très consommé. Au Sahara, chez les Touaregs, le beurre a des vertus thérapeutiques : mélangé à du soufre et du lait caillé, il soigne la gale des chameaux. Mélangé à du tabac, c'est un onguent efficace dont on s'enduit la tête pour lutter contre les poux. Au Tibet, le beurre de yack est le cadeau par excellence, le symbole de bon augure. Ainsi, pour les fêtes du Nouvel An, la maîtresse de maison dépose une lichette de beurre sur la tête des membres de la famille et en enduit les parties importantes de sa maison. Le lait est par conséquent partout consommé mais il est aussi partout produit².

La production de lait dans le monde s'élève en 2004 à 622 millions de tonnes dont 84 % provient de la vache, le reste étant issu de la bufflonne, de la chèvre ou de la brebis, pour un effectif de bovins dénombré à 238 739 têtes. Le plus grand producteur de lait de vache est l'Union Européenne des 25 avec une production de 141,4 millions de tonnes en 2004 devant l'Amérique du Nord et du centre avec 101 millions de tonnes, l'Asie avec 80,3 millions et l'Amérique du Sud avec 47,4 millions. L'U.E. à 25 a collecté en 2004 129,8 millions de tonnes de lait dont respectivement 22 et 27 millions pour la France et l'Allemagne, la Russie et les Etats-Unis ont rassemblé respectivement plus de 14 et 77 millions de tonnes alors que la Nouvelle-Zélande et l'Argentine ont réuni plus de 13 et 8 millions de tonnes. Aucun pays africain, hormis l'Afrique du Sud, n'apparaît dans ces statistiques malgré un effectif bovin, dont la taille est estimée en 2004 à plus de 46 000 têtes, supérieur à celui de l'Union Européenne des 25, de l'Amérique du sud et du nord et de l'Océanie. Cela serait lié à un rendement laitier trop faible qui place l'Afrique en dernier producteur de lait en termes de productivité. Ce rendement laitier est estimé à 461kg par vache et par an alors qu'il est en moyenne dans le monde égal à 2192 en 2004. L'UE à 25 se place en tête avec 5874kg par vache et par an devant l'Amérique du nord, l'Océanie et l'Amérique du sud (CNIEL, 2006). Au sein de l'ensemble

² http://www.cidilait.com/produits_laitiers0.0.html?&i=0&j=0

des pays africains, la production totale de lait local du Sénégal est la 17^{ème} du continent en 2004, loin derrière l’Egypte, le Kenya, le Soudan ou l’Afrique du sud³.

L’effectif des bovins au Sénégal est estimé à 3,039 millions en 2004 (DIREL, 2004). L’élevage bovin est caractérisé par la diversité des systèmes : le système pastoral traditionnel du nord correspond aux régions administratives de Saint-Louis, Matam et Louga et regroupe la zones du Ferlo et la région du Fleuve. Il s’agit d’un élevage de type extensif qui utilise des parcours très vastes et qui représente environ 30 % du cheptel bovin du pays. Le système agropastoral ou pastoral semi-intensif se trouve davantage dans les zones à vocation mixte où l’agriculture extensive a évincé l’élevage extensif, notamment le centre du Bassin arachidier (régions administratives de Diourbel, Louga, Kaolack, Fatick et Thiès) avec une tendance à l’extension vers le Nord et le Sud du pays. Près de 25 % du cheptel bovin se situerait dans cette zone. Le système intensif est principalement situé dans la région dakaroise. Les fermes de production laitière de ce système ont été créées le plus souvent par des opérateurs privés (industriels, hommes politiques, cadres,...) avec l’appui d’institutions publiques (recherche) (Broutin, 2000 ; infoconseil, 2006).

La production locale de lait est estimée à 114,2 millions de litres en 2004 dont 95,6 millions pour le lait de vache (84%) et 18,3 millions pour le lait de petit ruminant (16%). Il convient de noter qu’elle n’atteint pas encore, en considérant la période des cinq dernières années, le maximum enregistré en 2001 qui était de 122 millions de litres. La production avait par ailleurs chuté de quelques 20 millions de litres l’année suivante, du fait des mauvaises conditions d’élevage créées par les pluies hors saison et un hivernage déficitaire. Le disponible en lait atteint au total un volume de 364.2 millions de litres, dont 31% fournis par la production locale et 69% par les importations (DIREL, 2004). Ces dernières sont essentiellement composées de produits laitiers haut de gamme et de poudre de lait qui alimentent les industries de transformation et de reconditionnement du pays. Leur particularité est de représenter 95% du marché des produits laitiers de Dakar. La production locale est essentiellement développée en région grâce au dynamisme de la création de mini-laiteries autour des villes secondaires qui collectent le lait local pour le transformer en produits finis majoritairement vendus dans ces

³ <http://faostat.fao.org>

mêmes villes. Leur nombre a été multiplié par quatre entre 2000 et 2005 (environ 40 micro et petites entreprises). Elles sont toutefois caractérisées par un volume de production modeste dû à une capacité de collecte de la matière première restreinte (moins de 30 km du lieu de l'unité), à des variations saisonnières de l'offre de lait (difficulté d'approvisionnement lors de la saison sèche), un niveau d'équipement relativement faible et l'absence de véritables stratégies commerciales (Broutin, 2006-a).

Cette double évolution, à savoir d'un côté la croissance des importations et la transformation industrielle du lait en poudre et d'autre part, le développement des mini-laiteries, a pour conséquence la segmentation géographique du marché du lait entre celui de Dakar et celui des villes secondaires. Le marché du lait de Dakar se caractérise par une offre de produits à base de lait en poudre vendu en vrac pour la consommation domestique ou artisanale, reconditionné par les industries sénégalaises ou transformé par les industries et PMI. Par ailleurs, une diversification de l'offre de produits est constatée à travers la production de nouveaux produits à base de lait en poudre tels que les yaourts afin de concurrencer l'importation de produits de haut de gamme. Il est toutefois constaté la pénétration de ce marché par un petit réseau de distribution de lait local frais ou caillé provenant des quelques grosses et petites fermes proches de Dakar ainsi que des élevages traditionnels des Niayes et de la petite côte (Broutin, 2006-a).

Toutefois, plusieurs éléments nous font penser qu'une modification de l'approvisionnement de Dakar en produits laitiers est en train de se produire. La rencontre avec les dirigeants des fermes intensives de la région de Dakar a mis en évidence la possibilité d'une augmentation de l'offre de lait cru et de produits laitiers à base de lait cru. Elle serait liée à l'accroissement récent du nombre de petits producteurs de la région et de la taille de leur cheptel. L'offre pourrait également se développer en raison de la récente mise en place d'une activité de transformation de lait cru en yaourt et de lait caillé en grande quantité de la ferme Pastagri et par les projets de production de lait caillé et de fromage relatés par le dirigeant de la ferme Niacoulrab. D'autre part, plusieurs mini-laiteries souhaitent accroître leurs capacités dont la coopérative laitière Cippam à Dahra dans le Ferlo, l'entreprise Jullam à Tambacounda ainsi que la sodefitec à travers la création d'une unité à Kolda et envisagent de pénétrer le marché de Dakar. Tous ces éléments pourraient indiquer une modification de l'approvisionnement de la ville de Dakar en produits laitiers. Il semble que l'offre de produits à base de lait cru est en augmentation et de nouvelles perspectives pour la production de lait cru soient en train de se dessiner.

Le Gret a mené depuis plusieurs années des travaux de recherche sur la filière lait au Sénégal et conçoit actuellement avec Enda graf un projet intitulé « Appui au développement de la filière lait au Sénégal » qui a pour but d'aider les petites entreprises à améliorer quantitativement et qualitativement leur offre de produits laitiers sur les marchés. Il est également acteur d'un projet de recherche « Politiques laitières » au sein duquel il est chargé d'encadrer des analyses de marchés au Sénégal, les réflexions sur la gestion de la qualité des produits et réglementations et les interprofessions. D'autre part, suite aux conséquences néfastes de la libéralisation des politiques commerciales sur la production de viande de poulets de chair au Sénégal⁴, plusieurs études ont été menées afin de connaître l'impact réel des importations de produits laitiers sur la production locale. Dans le même temps, le collectif Alimenterre, le CFSI (Comité français pour la solidarité internationale), SOS Faim Belgique et SOS Faim Luxembourg ont lancé au mois de mai 2006 une pétition, sous le nom « L'Europe est vache avec l'Afrique ». Celle-ci dénonce les aides directes et indirectes de l'Union Européenne aux producteurs européens qui facilitent les exportations de produits laitiers de l'Europe vers l'Afrique et qui sont, selon eux, à l'origine de la faiblesse et des difficultés rencontrées par l'offre de lait local, et demande la reconnaissance du principe de souveraineté alimentaire dans les pays en développement.

Dans ce cadre, il apparaît pertinent de réaliser une analyse du marché et de la consommation des produits laitiers à Dakar afin de connaître réellement l'état de l'offre de produits laitiers et les liens entre les importations de produits laitiers et l'offre de lait local, et les possibilités d'accroître la part de marché de celui-ci dans une perspective de croissance des revenus pour les petites producteurs, transformateurs et autres acteurs de la filière locale. Plus précisément, cette étude devra fournir une revue et une réactualisation des filières d'approvisionnement et de distribution des produits laitiers à Dakar puis une analyse de l'état de la demande et enfin devra confronter les résultats obtenus afin de déterminer la compétitivité prix et hors-prix des différents produits. En conclusion, des recommandations spécifiques pour améliorer l'approvisionnement de Dakar en produits à base de lait cru seront formulées.

⁴ la réduction des barrières douanières en 2000 a engendré une explosion des importations avicoles de 900 à 16600 tonnes entre 2000 et 2003 et dans le même temps, la réduction de la production locale de 30% (Duteurtre et al., 2006)

I. PRESENTATION GENERALE, CONCEPTS ET METHODES

Le premier chapitre de cette étude sera subdivisé en trois sections. La première sera consacrée à la présentation générale de la zone d'étude, à savoir la région de Dakar et la zone des Niayes. La seconde devra exposer les concepts qui ont permis de d'analyser la filière d'approvisionnement en produits laitiers de Dakar. Deux points seront analysés : d'abord la notion de filière puis celles de compétitivité prix et hors-prix. Enfin, la troisième section aura pour objectif de présenter la méthodologie de l'étude : d'abord la méthode d'analyse de filière puis la récupération des informations qui ont permis de réaliser cette étude et enfin la justification de la présentation de la filière.

1. Présentation de la zone d'étude

Cette première section sera consacrée, dans un premier temps, à la présentation de la zone d'étude, à savoir la région de Dakar et la zone des Niayes pour terminer sur une rapide analyse de l'élevage dans cette région.

1.1 La région de Dakar⁵

La commune de Dakar, fondée en 1857 et devenue capitale administrative du Sénégal en 1960 à la suite de Saint-Louis⁶. Elle est située sur la presqu'île du Cap Vert et sa région s'étend sur une superficie de 550 km², soit 0,28% du territoire national. Elle est comprise entre les 17° 10 et 17° 32 longitude Ouest et les 14°53 et 14°35 latitude Nord. Elle est limitée à l'Est par la région de Thiès et par l'Océan Atlantique dans ses parties Nord, Ouest et Sud.

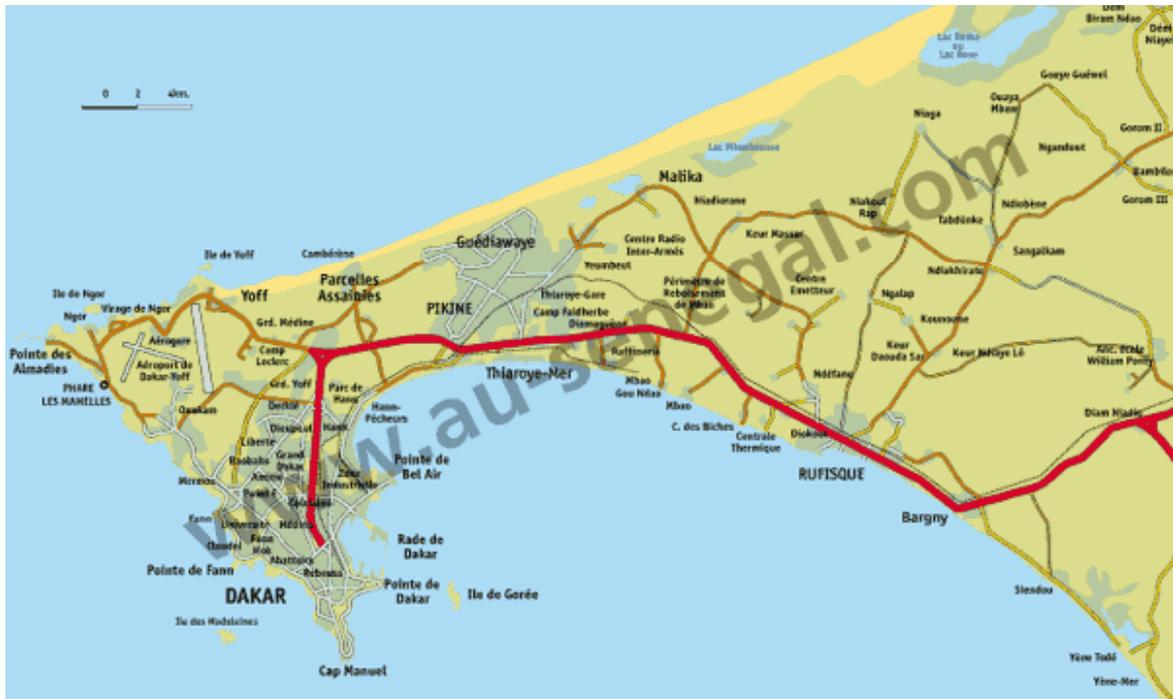
Sur le plan administratif, la région est subdivisée en quatre départements qui sont aussi des villes : Dakar, Pikine, Guédiawaye et Rufisque, trois communes : Bargny, Diamniadio et Sébikhotane, quarante-trois communes d'arrondissement et deux communautés rurales : Sangalkam et Yenne avec une cinquantaine de villages⁷.

⁵ Présentation tirée de SRPS, 2005

⁶ http://www.rts.sn/Senegal_Sites_Dakar2.htm

⁷ Voir annexe 1 sur le découpage administratif de la région de Dakar

Figure 1: La presqu'île du Cap Vert



La région de Dakar se caractérise par un profil démographique pouvant se résumer ainsi :

- L'effectif total de la population s'élève à 2 381 427 dont 60% a moins de 25 ans en 2004 pour un taux de croissance de 2.96%/an entre 1988 et 2004. Près d'un quart de la population (25.7% ou 489 400 individus) est d'origine migratoire en 2004.
- 97% de la population est urbaine avec une forte concentration dans les agglomérations de Dakar, Guédiawaye et Pikine, dont les densités sont respectivement de 12 774, 21 248 et 9335 habitants au km² en 2004.
- Les Wolof (41,1 %) et les Lébou (9,1 %) ethnies assez apparentées par la langue et la culture, constituent plus de la moitié de la population de l'agglomération urbaine de Dakar. Suivent par ordre d'importance numérique les Pulaar (18,4 %) et les Serer (12,7 %). Les ethnies restantes (Manding / Socé, Soninké / Sarakolé, Manjaq / Bal-lante, etc.) représentent moins de 19 % et aucune d'entre elles n'atteint 5 %. La part des Dakarais d'origine étrangère est estimée à moins de 2 % de la population totale.

Du point de vue économique, la région de Dakar compte 87% du nombre des entreprises industrielles recensées au Sénégal (442 sur 507), 75% de leur chiffre d'affaire et 71% des effectifs (17653 individus). En revanche, elle compte 281 600 unités de production informelles (UPI), employant 434 200 personnes dans les branches marchandes non agricoles. Ce chiffre montre l'importance économique des activités informelles pour la population de la capitale puisqu'il y a autant d'UPI que de ménages dans Dakar. En moyenne, chaque ménage de Dakar tire l'ensemble ou une partie de ses revenus en dirigeant une unité de production informelle. Si les UPI se concentrent dans les secteurs de circulation, notamment commerciaux, les activités de type industriel jouent un rôle non négligeable, tout particulièrement « l'agroalimentaire ». Plus de 15 % des UPI opèrent dans ce secteur.

1.2 La zone des Niayes

La région des Niayes est située dans la partie nord-ouest du Sénégal, comprenant la frange côtière et son arrière-pays immédiat qui s'étend de Dakar à Saint Louis. Les Niayes offrent un paysage particulier comprenant des dépressions et des dunes reposant sur une nappe peu profonde, avec une hydrographie jadis riche en lacs et points d'eau, qui a permis le développement d'une végétation luxuriante sous ces latitudes sahéliennes. Les précipitations sont peu abondantes et dépassent rarement 500 mm dans la région de Dakar. Mais la zone bénéficie d'un microclimat particulier car, si le Sénégal dans sa majeure partie, bénéficie d'un climat tropical sec à subsaharien, celui de la zone des Niayes est de type subcanarien caractérisé par l'alizé boréal maritime. Lorsque ce vent soufflant du secteur Nord (NNW-NNE) est dominant, soit de décembre à mai, les températures sont relativement fraîches et de faibles amplitudes (19-22°C en moyenne), l'humidité est élevée et constante, et ce, au moment où les régions intérieures sont soumises au vent chaud et sec de l'harmattan (30-40°C). La non dépendance à la variabilité climatique pour la satisfaction des besoins en eau des cultures, quelle que soit la saison, est due aux potentialités hydriques. La bonne réserve en eaux souterraines permet d'irriguer au moins 13 000 de ses 36 000 ha de terres arables (Ba Diao, 1991).

Le relief est caractérisé par une série de bandes dunaires et de cuvettes interdunaires qui recèlent des groupements végétaux particuliers. Vers le continent, le cordon littoral se termine par un front élevé où s'accumule le sable. Cette zone surplombe la "Niaye" propre-

ment dite qui est constituée d'un peuplement de palmiers à huile situé dans un bas-fond inondé par l'émergence de la nappe phréatique en saison des pluies. Cette "Niaye" est prolongée par une grande cuvette dans laquelle sont pratiquées des cultures maraîchères et fruitières. Au-delà de cette zone humide, apparaît une végétation de zone plus sèche avec un tapis graminéen composé de différentes espèces et de buissons (Ba Diao, 1991).

1.3 L'élevage

Le cheptel de la région de Dakar est composé de 15.000 bovins, 114.000 ovins-caprins, 800 porcins, 2.200.000 volailles et 6.000 équins (SRPS, 2005). Là encore, nous pouvons distinguer l'élevage urbain du péri-urbain.

Les élevages urbains : l'aviculture dans la ville de Dakar est une activité temporaire de production de poulets de chair. Les propriétaires sont en majorité des jeunes sans emploi qui gèrent de petits élevages urbains de poulets destinés aux fêtes religieuses (Korité, Tamkharit, Noël etc.). Les propriétaires s'occupent eux-mêmes de leur élevage qui est leur seule activité professionnelle. Les effectifs de volaille sont très réduits (de 100 à 200 unités par bande), en fonction de l'espace disponible dans la maison, des moyens financiers et des possibilités d'écoulement des produits. L'élevage de mouton à Dakar est un véritable phénomène social. Près d'une maison sur deux (47%) possèdent un élevage de mouton. Les principaux éleveurs sont les chômeurs, les retraités, les femmes au foyer, les commerçants et les salariés. Tous les membres de la famille (hommes, femmes, enfants) participent à l'entretien des animaux. Cet élevage tire son existence de croyances culturelles ou religieuses. La principale motivation est l'autoconsommation lors des fêtes religieuses (63,1%) et la Tabaski est le moment privilégié de déstockage (42% des abattages). Le mode d'élevage est plus intensif qu'en milieu rural avec la construction de bergerie, l'achat d'aliment de bétail et de produits vétérinaires et l'amélioration génétique par introduction de races plus performantes que le peul-peul sénégalais (Ba Diao, 1991)

Le système péri-urbain de production avicole intensive : l'aviculture est une activité professionnelle secondaire pour la majorité des producteurs . Les propriétaires résident à Dakar et sont très peu présents dans les exploitations qui sont de taille réduite (200 m²). L'aviculture est associée à d'autres productions agricoles, notamment, l'arboriculture fruitière qui bénéficie ainsi de la matière organique (fiente de volaille). L'aviculture spécialisée est

pratiquée par 250 producteurs d'origine citadine. Parmi ces producteurs, on dénombre une grande entreprise exportatrice, qui présente une filière intégrée des reproducteurs à l'abattage et au conditionnement de viande et d'œufs (Ba Diao, 1991).

Les élevages de chevaux de race sont enregistrés dans la zone des Niayes avec des races améliorés, importées et de haute valeur génétique. La traction hippomobile est importante dans les départements de Rufisque, Pikine, Guédiawaye et dans une moindre mesure dans le département de Dakar. Force est de constater qu'elle est inadaptée en milieu urbain. Cependant elle sert aussi pour le transport de marchandises et d'ordures ménagères. Seul 5 % des chevaux sont considérés comme des chevaux de course (SRPS, 2005).

Le système de production laitière est dominé par l'exploitation d'espèces bovines et caprines de races locales et est caractérisé par la coexistence d'élevages extensif à très faible rendement et intensif à rendements très diversifiés. Nous ne détaillerons pas plus ce paragraphe : l'analyse des systèmes de production laitière en zone périurbaine de Dakar sera l'objet d'étude de la seconde moitié de la deuxième partie de ce rapport.

Après avoir présenté succinctement la zone d'étude de notre analyse, il s'agit maintenant de présenter la justification théorique de celle-ci. Nous présenterons dans un second temps une revue de la littérature relative à l'analyse en terme de filière puis une synthèse de travaux présentant les divers aspects de la compétitivité prix et hors-prix d'une filière.

2. Concepts de l'analyse

Les concepts ici définis seront ceux de filière agricole et compétitivité prix et hors-prix.

2.1 Le concept de filière agricole

La littérature regorge de définitions essayant les unes et les autres de décrire au mieux la filière agricole. Nous retiendrons celle de Malassis (1986) pour qui une filière « *se rapporte à l'itinéraire suivi par un produit (ou un groupe de produits) au sein de l'appareil agro-alimentaire. Elle concerne l'ensemble des agents (entreprises et administrations) et des opérations (de production, de répartition, de financement) qui concourent à la formation et au transfert du produit jusqu'à son stade final d'utilisation, ainsi que les mécanismes d'ajustement des flux des facteurs et des produits le long de la filière et à son stade final* ».

La littérature économique considère que le concept de filière prend sa source dans deux types de théorie économique, l'économie industrielle et l'économie institutionnelle (Fontan, 2006) et relève d'une approche en terme de méso-économie. « *L'analyse filière constitue la chaînon manquant entre le niveau micro et le niveau macro. La qualification de méso-économie donnée à l'approche, traduit sans doute l'intuition qu'en révélant les défaillances de marché, les asymétries d'information, les coûts de transaction, en mettant en évidence les stratégies spécifiques des acteurs, on pallie l'impossibilité méthodologique permettant de passer du micro au macro* » (Faivre Dupaigne, 2006). La méso-économie ou méso-analyse définie par Lauret et Pérez (1992, in Duteurtre, 1998) part des hypothèses fondatrices suivantes : « *conception procédurale de la rationalité, variété des comportements, ni holisme, ni individualisme purs, pluralité des modes de régulation et de développement, et diversité des trajectoires technologiques. Mais surtout, elle est une démarche interrogative qui repose sur l'hypothèse que chaque acteur est en relation plus étroite avec les autres acteurs de la filière qu'avec les acteurs du reste de l'économie* ».

2.2 Les concepts de compétitivité prix et hors-prix

2.2.1 La compétitivité prix

Lorsque nous parlerons de compétitivité prix, nous ferons référence à la conception néoclassique de la concurrence pure et parfaite qui postule que « *les firmes en concurrence poursuivent une politique paisible en s'ajustant de façon mécanique, et sans tenir compte de l'interdépendance de leurs décisions, à un prix de vente qui leur est communiqué de façon uniforme par un marché anonyme* » (Gabszewicz, 1994, in Duteurtre, 1998). Selon cette idée, les individus prennent leurs décisions en ne se guidant que par la seule information donnée par les prix des biens qui sont énoncés par un commissaire-priseur qui a pour objectif d'ajuster les offres et demandes des agents. Dans ce cadre, Bourgeois (1995, in Duteurtre, 1998) définit la compétitivité comme « *la capacité de présenter une offre sur un marché à un prix unitaire qui soit inférieur au prix d'équilibre* ». Selon cette conception, une firme sera compétitive sur un marché si elle est capable d'offrir un produit dont le coût de production est inférieur à celui de ses concurrents. Duteurtre (1998) parle « d'approche standard » de la compétitivité.

2.2.2 La compétitivité hors-prix

« *La compétitivité hors-prix est la capacité pour un secteur de faire face à la concurrence grâce à un mode d'organisation particulier ou grâce à la différenciation des produits* » (Duteurtre,1998). Cette définition met donc en évidence deux aspects de la compétitivité hors-prix : l'organisation et la différenciation des produits.

En terme d'organisation, nous ne reviendrons pas sur la théorie des conventions ou des contrats mais nous évoquerons très brièvement quelques éléments relatifs aux théories de la concurrence imparfaite. En l'absence d'atomicité des agents, on parle de concentration des acheteurs ou des vendeurs qui implique des situations de différenciation verticale, horizontale ou conglomérale. L'existence de barrières à l'entrée peut empêcher la parfaite mobilité des facteurs travail et capital d'entrée et de sortir d'un marché. Les barrières à l'entrée peuvent résulter d'un monopole naturel ou lié à des économies d'échelle ou à la maîtrise de techniques particulières. L'accès à l'information n'est pas parfait, ce qui conduit les agents à mettre en œuvre certaines recherches qui ont un coût qui, s'il est trop élevé, peut les conduire à rester ignorants ou à réaliser des anticipations sur les prix ou l'offre de produits.

Lorsque les produits ne sont pas parfaitement substituables, on parle de différenciation du produit. Lancaster (1971) en a réalisé une analyse approfondie. Selon Gabszewicz (1994, in Duteurtre,1998), « *des produits de même nature sont différenciés lorsque les consommateurs ne fondent pas leurs décisions d'achat seulement sur les différences de prix, mais aussi sur certaines caractéristiques qui leur sont propres et que ne possèdent pas, du moins dans les mêmes proportions, les produits concurrents* ». Ces caractéristiques sont la résultante de différentes situations d'usage qui se réfèrent à un mode d'utilisation d'un produit particulier. La situation d'usage est dépendante du style alimentaire d'un individu et implique la détermination d'une classe de produits. Duteurtre (1998) définit alors une classe de produit comme « *l'ensemble des produits ou variantes de produits consommés dans la même situation d'usage* ». Par ailleurs, selon Sylvander (1992), il existe un décalage entre les caractéristiques du produit (attributs mesurables) et la qualité perçue par les agents. Dans la réalité, l'agent ne perçoit la qualité que de trois manières : en se référant au produit lui-même ; en se référant au vendeur qui le renseigne sur les conditions dans lesquelles le bien a été produit et commercialisé ; ou en se référant à l'identification du produit sur son lieu de vente (emballage, étiquette.

marque, signe de qualité) de manière à se renseigner aussi sur les mêmes conditions de production et de commercialisation (Duteurtre, 1998).

3. Méthodologie de l'étude

Nous présenterons successivement au sein de cette section la méthode d'analyse de la filière, la démarche qui nous a permis d'accéder à toutes les informations présentées dans cette étude et enfin la justification de notre démarche d'analyse.

3.1 Méthode d'analyse de la filière

Nous expliquerons ici la démarche générale de l'analyse puis la justification du découpage de la filière lait en trois sous-filières.

3.1.1 Méthode d'analyse en général

Suite à la définition de la filière agricole énoncée en partie 2.1 et à la mise en évidence des différentes approches de l'analyse des filières, il nous appartient maintenant d'expliquer le type d'approche que nous avons adopté pour comprendre au mieux l'ensemble de la filière d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers. Nous n'aurons pas ici la prétention de fournir une approche théorique innovante de l'analyse de filière. Il existe en effet plusieurs articles dans la littérature qui expriment au mieux plusieurs méthodes d'analyse des filières⁸ très proches les unes des autres. Dans le cadre de notre étude, nous avons choisi de reprendre la méthode décrite par Fontan (2006).

Fontan (2006) met en évidence quatre étapes de la méthode d'analyse des filières. Elle délimite dans un premier temps la filière en identifiant les opérateurs, les différentes activités et les flux. Lors de cette étape, l'auteur n'explique pas clairement un élément à prendre en compte : l'identification du produit de base. Nous nous permettrons de l'intégrer pour donner plus de clarté à cette description méthodologique. Dans un second temps, elle étudie la filière selon trois niveaux : au niveau technique, il s'agit de réaliser une analyse qualitative et quantitative des techniques privilégiées et utilisées à chaque étape et de mettre en évidence les contraintes relatives à l'utilisation de ces techniques. Au niveau institutionnel, il s'agit de ré-

⁸ Pour différentes approches de la méthode d'analyse des filières, voir Duteurtre et al. (), Malassis et Ghersi (1992), Aragrande (1997).

aliser une typologie des acteurs et de comprendre les interactions et les règles qui régissent leurs comportements les uns vis à vis des autres. Enfin, au niveau économique, il est intéressant d'analyser les performances de chaque acteur dans le cheminement qui conduit le produit en question de l'état de matière première à celui de produit fini. Ces quatre éléments peuvent être résumés dans le tableau suivant.

Tableau 1: Méthode d'analyse des filières

1. Délimitation de la filière	<ul style="list-style-type: none"> • Identification du produit, des différentes activités et des flux existant entre elles (flux physiques mais aussi géographiques) • Prise en compte des opérateurs • Construction possible du graphe de la filière qui met en évidence la chaîne d'intermédiaires et les lieux de transaction entre production et consommation.
2. Niveau technique	<ul style="list-style-type: none"> • Repérer les choix techniques utilisés à chaque étape (Production irriguée ou pluviale, transformation manuelle ou industrielle...) • Analyse qualitative et quantitative des techniques privilégiées • Analyse des contraintes et des goulots d'étranglement
3. Niveau institutionnel	<ul style="list-style-type: none"> • Typologie des acteurs : Identification des opérateurs directs et indirects de la filière, description de leurs activités, de leurs stratégies • Compréhension des relations entre opérateurs et des règles qui régissent ces relations par des enquêtes effectuées auprès d'un échantillon d'acteurs
4. Niveau économique	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse des performances de la filière à chaque étape (en considérant le prix de cession à chaque stade, la répartition de la valeur ajoutée au cours des différentes opérations...) et au niveau global (valeur ajoutée de la filière, impacts macro-économiques).

Source : Fontan (2006)

3.1.2 Découpage de la filière laitière d'approvisionnement de Dakar en sous-filières

Dans le cadre de notre étude, nous verrons que l'approvisionnement de Dakar en produits laitiers est de trois sortes suivant que ces derniers sont importés, produits à base de lait en poudre ou d'origine locale. Il nous faut donc définir l'origine du produit de base de façon à subdiviser notre filière lait en sous filières. « *En pratique, le découpage en sous-filières, tout comme les éléments faisant partie de la filière étudiée, dépendent non seulement des circuits existants mais également des objectifs de l'analyste : selon les questions que l'on se pose, il peut être opportun d'adopter un découpage reposant sur les modes techniques de transforma-*

tion qui prévalent ou bien le découpage reposant sur la nature des acteurs institutionnels, leur localisation géographique, le type de marché final sur lequel ils débouchent etc.» (Fabre, 1993).

Nous avons ici dissocié la filière laitière d'approvisionnement de Dakar en trois sous-filières. La première sous-filière constituera celle des importations de produits laitiers et de poudre de lait autrement dit, cette sous-filière devra intégrer tous les produits importés par les importateurs locaux et disponibles chez les détaillants et ne prendra pas en compte l'approvisionnement des transformateurs et entreprises de reconditionnement de poudre de lait. Ces derniers seront intégrés au sein de la seconde sous-filière. Enfin, la troisième sous-filière sera constituée des producteurs, transformateurs et distributeurs de produits fabriqués à base de lait local.

Afin d'analyser ces sous-filières, nous avons entrepris une démarche qu'il nous appartient maintenant de décrire.

3.2 L'accès à l'information

Afin d'analyser au mieux l'approvisionnement de Dakar en produits laitiers, nous avons entrepris une démarche bibliographique, d'enquête et un ensemble de tests marketing. L'ensemble de la démarche a pu être réalisée grâce aux financements fournis par le projet CORAF (Conseil ouest et centre africain pour la recherche et le développement agricole).

3.2.1 Revue bibliographique

Une revue biobibliographie de la littérature théorique relative à l'analyse de filière a été réalisée et a été suivie d'un bref tour d'horizon de celle relative à la compétitivité prix et hors-prix grâce à la thèse de G. Duteurtre (1998).

Cette revue a été suivie d'un inventaire de la littérature relative à la production de lait local et aux produits disponibles sur le marché du lait sénégalais à partir des articles fournis par le Gret (Groupement de recherche et d'échanges technologiques), le BAME (Bureau d'analyse macroéconomique de l'ISRA), l'ISRA (l'Institut sénégalais de recherche en agromomie) et par la bibliothèque de l'Université Cheikh Anta Diop. Enfin, d'autres articles ont été recherchés par nos soins.

3.2.2 Enquêtes de terrain

Plusieurs séries d'enquêtes ont été réalisées auprès des responsables des entreprises de transformation et de reconditionnement de lait en poudre de Dakar⁹, des fermes intensives de la région de Dakar et des transformatrices de lait local. Nous nous sommes également entretenus par téléphone avec deux importateurs de produits laitiers et avons rapidement rencontré quelques distributeurs de la région de Dakar dans le cadre des enquêtes de prix des produits disponibles chez les détaillants.

3.2.2.1 Méthode d'enquête auprès des entreprises de transformation et de reconditionnement

La méthode d'enquête auprès des entreprises de transformation et de reconditionnement a été réalisée en trois temps. Dans un premier temps, nous avons réalisé un questionnaire¹⁰ devant décrire quatre éléments :

1. La caractérisation de l'entreprise : l'identification, les différentes activités, le nombre d'employés et leur niveau de salaire, le propriétaire.
2. L'approvisionnement de l'entreprise en consommations intermédiaires : matière première, rajouts, emballages.
3. La commercialisation des produits et les circuits de distribution
4. Les coûts de l'entreprise

Dans un second temps nous avons rencontré tout au long des mois de juillet, août et septembre¹¹ divers responsables des entreprises de transformation et de reconditionnement de poudre de lait. Enfin, nous avons retranscrits les propos des individus concernés.

3.2.2.2 Méthode d'enquête auprès des fermes intensives de la région de Dakar

L'analyse des élevages intensifs et semi-intensifs de la zone péri-urbaine de Dakar s'est déroulée en trois temps. En premier lieu, un questionnaire¹² comprenant quatre éléments a été rédigé :

⁹ Seuls les responsables de l'entreprise Sapro lait ont refusé de s'entretenir avec nous.

¹⁰ questionnaire disponible en annexe

¹¹ Un tableau récapitulatif des entreprises rencontrées classées par date de rencontre est disponible en annexe.

¹² disponible en annexe

1. L'étude des caractéristiques de la ferme relatives à l'identification, la superficie, les activités, les bâtiments, les employés, le propriétaire.
2. L'analyse du cheptel de la ferme : sa composition, la reproduction, l'alimentation et la santé
3. L'analyse de la production et de la transformation du lait : les quantités produites et le type de traite, le type de produit transformé.
4. La commercialisation des produits : le circuit de distribution du produit, les prix de vente et les quantités vendues.

En second lieu, deux journées, jeudi 27 juillet et mardi 1^{er} août, ont été consacrées à la visite des fermes et à la rencontre avec les responsables de chacune¹³. A chaque fois, une équipe composée de Maty Ba Diao, chercheur à l'ISRA, Ibrahima Ndiaye, technicien à l'ISRA, Hamidou Bâ, traducteur, et de l'auteur a été mobilisée afin de réaliser au mieux ces enquêtes. Enfin, les résultats obtenus ont été analysés à partir des logiciels SPSS (Statistical Program for Social Sciences) et Excel.

3.2.2.3 Méthode d'enquête auprès des transformatrices de lait local

La récolte des données et leur analyse a été réalisée en trois temps : d'abord la construction d'un questionnaire devant prendre en compte un ensemble de facteurs socio-économiques explicatifs du comportement des revendeuses¹⁴ puis une série d'entretien avec ces dernières à l'aide d'un traducteur, Hamidou Bâ. Les questions posées étaient de deux types :

1. L'identification des revendeuses interrogées : après avoir questionné la personne sur son nom, prénom, âge, adresse, type de famille, ethnie, niveau d'éducation et profession du mari, nous l'avons interrogé sur le nombre d'année de vente de lait et le type de vente réalisé, à savoir lait cru, caillé et d'autres produits.
2. L'approvisionnement et l'écoulement du produit : nous avons ensuite interrogé la personne sur son lieu de vente habituel, sa source d'approvisionnement, la quantité achetée et son prix, la quantité vendue et le prix de vente, le temps de trajet du domicile à son lieu de vente, le coût transport et enfin la saisonnalité de la vente.

¹³ Tableau récapitulatif également disponible en annexe.

¹⁴ questionnaire disponible en annexe

Enfin, une analyse en statistiques descriptives a été réalisée à partir du logiciel SPSS (Statistical Program for Social Sciences). Elle nous a permis de fournir des moyennes, écart-types, minimum et maximum ainsi que des fréquences sur l'ensemble de l'échantillon.

3.2.2.4 Méthode d'enquête auprès des distributeurs de produits laitiers

Le relevé des prix des produits laitiers disponibles a été réalisé auprès de six distributeurs de la région de Dakar¹⁵. Nous aurions souhaité en rencontrer dix afin d'avoir un échantillon suffisamment large pour rendre compte au mieux des prix des produits et de respecter les résultats d'une précédente enquête déjà réalisée en novembre 2005 dans le cadre du rapport infoconseil. Malheureusement, quatre d'entre eux n'ont pas souhaité nous accorder la possibilité de relever leurs prix et de nous entretenir avec eux.

3.2.3 Réalisation de tests marketing sur les produits laitiers

Une séance de tests sensoriels a été réalisée le mercredi 21 juin par le groupement Gret/Enda-graf au siège de ce dernier afin de comparer les produits transformés issus de la production de deux fermes intensives de la région de Dakar à ceux produits à base de poudre de lait et disponibles sur le marché Dakar à partir d'un échantillon de dix consommateurs. La séance s'est déroulée en deux temps. D'abord, un focus groupe avec l'ensemble des consommateurs interrogés nous a permis de comprendre les attentes des consommateurs en matière de produits laitiers. Ensuite, un questionnaire a été délivré et, à partir de tests triangulaires¹⁶ et de dégustation¹⁷, nous avons recueilli les avis des consommateurs présents quant à la qualité gustative des produits.

Une séance de tests sur les emballages de produits laitiers à base de lait cru et en poudre, disponibles aussi bien à Dakar qu'en région, a été réalisée au siège d'Enda-graf par le grou-

¹⁵ Score Bourguiba, Hoballah à Fann, Le Caddie à Hann Maristes, Au Bon Accueil au Plateau, la station Mobil à Thiaroye, une boutique du quartier Castor.

¹⁶ Un test triangulaire consiste à présenter deux produits identiques et un produit différent dans des récipients anonymes (test à l'aveugle). Après dégustation, le consommateur indique celui qu'il pense être différent des deux autres puis celui qu'il préfère en indiquant dans les deux cas les raisons de son choix.

¹⁷ Un test de dégustation consiste à donner un avis général sur le produit puis à donner une appréciation sur l'aspect, l'odeur, la consistance, le taux de sucre et l'acidité.

pement Gret/Enda-graf à partir d'un échantillon de onze consommateurs. Là aussi, nous avons recueilli, à partir d'un focus groupe, les attentes des consommateurs de produits laitiers en matière d'emballage. Puis, à partir d'un questionnaire, nous avons recueilli les avis des personnes présentes sur les emballages d'une trentaine de produits.

3.2.4 L'analyse des données de la DPS et de l'enquête ESAM II

Les résultats relatifs aux importations de produits laitiers ont été obtenus à partir des données fournies par la Division de la prévision et de la statistique au Sénégal.

L'analyse de la demande a été réalisée à partir des données fournies par la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II) accomplie en 2001/2002 et mises à disposition par le Gret. Elles ont été triées et analysées à partir du logiciel Excel et leur étude a été accompagnée d'un document de synthèse rédigé par le Ministère de l'économie et des finances en 2004.

3.3 Justification de la méthode de présentation des sous-filières

L'analyse de la filière d'approvisionnement en produits laitiers de Dakar se déroulera en quatre parties suivant le même type de plan déjà employé par Broutin et al (2000) et info-conseil (2006). Il nous semble en effet qu'il s'agit du mode d'étude le plus adapté afin de rendre compte au mieux des différents éléments présentés dans le tableau 1.

Ainsi, nous réaliserons dans un premier temps une analyse des trois sous-filières d'approvisionnement, à savoir la sous-filière de produits importés, celle de produits transformés et reconditionnés à base de poudre de lait et enfin la sous-filière de produits laitiers à base de lait cru. Les deux premières sous-filières ont été associées car les produits finis sont distribués dans les mêmes points de vente. Cette analyse nous permettra de comprendre la diversité des produits présents sur le marché. Dans un second temps, il s'agira de présenter l'état de la consommation de produits laitiers à Dakar d'un point de vue quantitatif et qualitatif afin de percevoir les besoins et attentes de la population dakaroise. Nous poursuivrons cette étude par la confrontation de l'offre et de la demande à travers une analyse de la compétitivité prix et hors-prix des différents produits présents sur le marché. Nous terminerons par une discussion relative aux résultats obtenus et par quelques recommandations qui se situeront dans la lignée du stage effectué

Il est à noter que de nombreuses références aux annexes seront faites afin d'écourter la lecture de ce document.

II. L'OFFRE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR

1. L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers importés et à base de lait en poudre

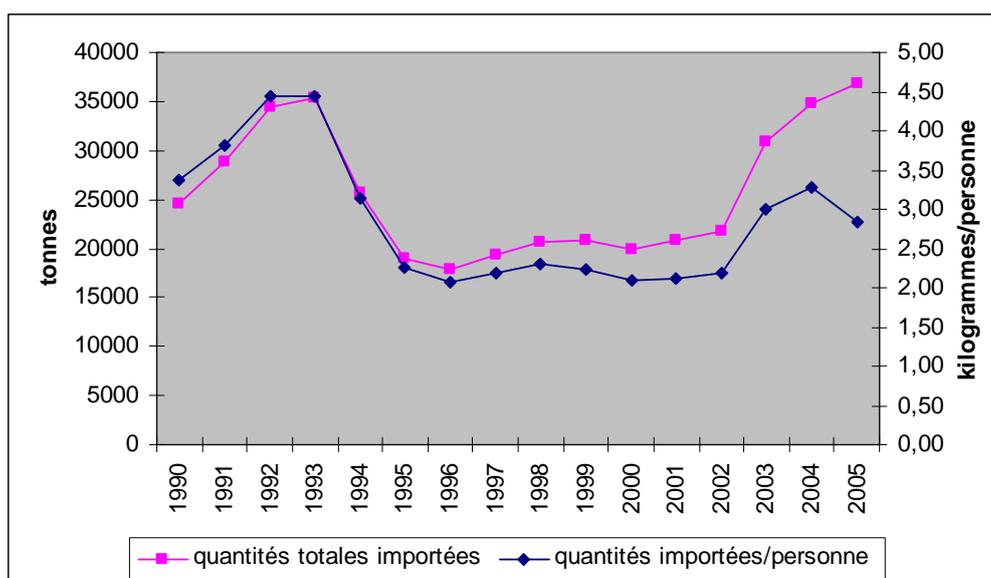
L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers est constitué par la complémentarité entre les sous-filières d'importation, de transformation et de reconditionnement et de produits laitiers à base de lait cru.

1.1 Les importations de produits laitiers et de poudre de lait

Les importations de produits laitiers au Sénégal ne sont pas un phénomène récent. Le pays est en effet devenu un grand importateur dans les années 1970 avant d'atteindre un haut niveau dans les années 1980 (Duteurtre et al., 2004). La Mission économique (2004) estime par ailleurs que 95% des importations de produits laitiers au Sénégal approvisionnent la région de Dakar. Dans ce cadre, il nous semble indispensable de comprendre les différents aspects de l'importation de produits laitiers au Sénégal.

1.1.1 Les faits : des importations de produits laitiers en forte croissance malgré la dévaluation

Graphique 1: Importations totales et par tête de produits laitiers entre 1990 et 2005 (en volume)

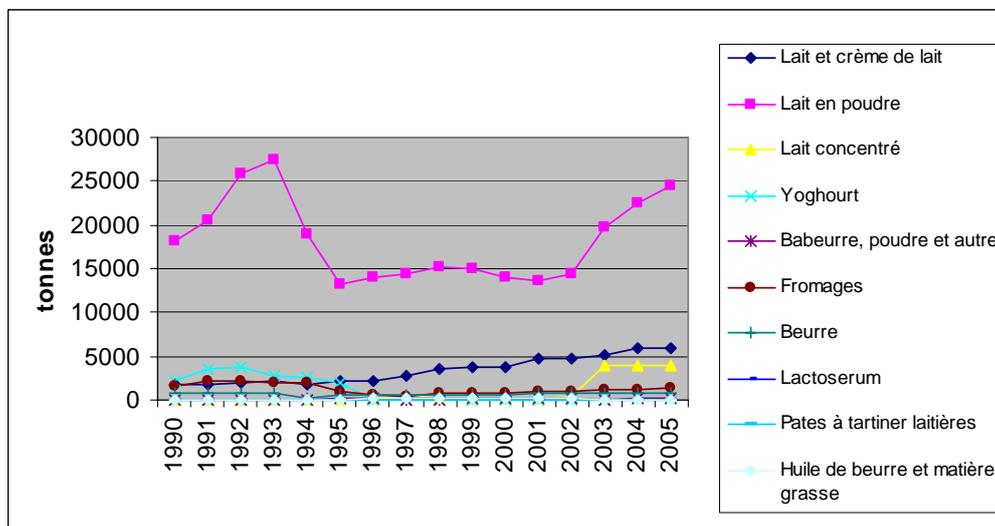


Source : nos travaux d'après les données de la DPS

Les importations de produits laitiers, en tonnes et par habitant, au Sénégal ont connu une forte croissance entre 1990 et 1993 passant de 25 000 à 35 000 tonnes. Suite au changement de parité de 1994, la quantité de produits importée a chuté à 25 000 tonnes, soit son niveau de 1990. Par la suite, la quantité de produits laitiers importée s'est stabilisée autour de 20 000 tonnes jusqu'en 2002. Après 2002, les quantités importées ont explosé atteignant en 2005 leur niveau de 1993, soit 35 000 tonnes. Il a donc fallu plus de dix ans pour qu'elles retrouvent leur niveau d'avant dévaluation.

Les importations de lait en poudre ont connu une évolution en trois étapes : d'abord une forte croissance jusqu'en 1993 pour atteindre 25000 tonnes, avant de chuter en 1994 et de se stabiliser autour de 15000 tonnes entre 1995 et 2002, pour enfin exploser à partir de 2003 et atteindre en 2005 un volume de 24500 tonnes autrement dit leur niveau de 1993. Les importations de lait et crème de lait ont enregistré une croissance progressive passant de 1800 tonnes en 1990 à environ 6000 en 2005. Cette multiplication par deux semble être essentiellement due à l'accroissement de la part du lait UHT dans les importations de lait et crème de lait. L'augmentation de la consommation de ce type de produit semble être un facteur explicatif de l'arrivée sur le marché du lait en bouteille transformé à base de poudre de Kirène et de Daral. Les importations de lait concentré étaient faibles jusqu'en 2003, date à laquelle le volume d'importation a été multiplié par 10 passant de 309 tonnes en 2002 à 3900 en 2003. Cette explosion correspond à l'accroissement du volume des importations de lait concentré de Nestlé qui, après avoir produit du lait concentré sucré et non sucré à Dakar entre 1961 et 2002, a délocalisé ses activités au Ghana en 2003 (Mission Economique, 2004). Enfin, les autres postes ont connu des évolutions stables entre 1990 et 2005 même si on constate une chute des importations de yaourts à partir de 1995, date à laquelle sont arrivés sur le marché les entreprises Sim et les Mamelles Jaboot.

Graphique 2: Evolution des importations des différents produits laitiers entre 1990 et 2005(en volume)



Source : nos travaux d'après les données de la DPS

Au final, les importations de produits laitiers sont caractérisées par la prédominance de trois postes : la poudre de lait, le lait liquide et le lait concentré. Ils représentent environ 94 % du volume total des importations en tonnes de produits laitiers en 2005. Le lait en poudre est le poste dont la part dans le volume total est majoritaire puisqu'il représente 67 % en 2005. La part du poste lait et crème de lait dans le volume total des importations représente 16,5% en 2005. Enfin, le lait concentré représente 11 % du volume total des importations de produits laitiers en 2005.

1.1.2 Origine des importations de produits laitiers au Sénégal

L'Union Européenne est le premier fournisseur du Sénégal en lait et crème de lait, lait en poudre, fromage et beurre en 2005, confirmant la tendance des années précédentes (Duteurtre et al,2004). Au sein de cette sous-région, la France est premier fournisseur des produits précités : elle fournit 89% du volume de lait et crème de lait et 52 % du volume de lait en poudre alors que l'Irlande se place en seconde position avec 19.5 %.

L'Amérique Latine est le second fournisseur de poudre de lait du Sénégal avec 30% du volume total : l'Argentine, le Brésil et l'Uruguay se partagent respectivement 49 %, 32 % et 19 % du volume de poudre de lait importé au Sénégal en provenance d'Amérique Latine.

L'Afrique, par l'intermédiaire du Ghana qui a bénéficié de la délocalisation de l'usine de production de Nestlé, est premier fournisseur de lait concentré. Il est également intéressant de noter que le Maroc se place en seconde position en tant que pays exportateur de fromages vers le Sénégal derrière la France avec 31,9 % du total de fromages importés contre 59,17%.

1.1.3 Les importateurs de produits laitiers au Sénégal

Nous avons recensé quatre importateurs de produits laitiers au Sénégal. Nous nous sommes rapidement entretenus par téléphone avec deux d'entre eux.

La société Patisen, située boulevard de la libération, a été créée il y a environ 20 ans et est dirigée par Youssef Omaïs. Elle importe de la poudre de lait et des produits laitiers distribués à Dakar par l'intermédiaire d'un circuit long, grossistes, semi-grossistes et détaillants. Les marques des produits importés sont variables et dépendent des opportunités commerciales de l'entreprise. En revanche, la poudre de lait semble être devenue un produit non rentable pour Patisen à cause de la forte concurrence entretenue avec les entreprises de transformation et de reconditionnement et elle envisage de stopper l'importation de ce type de produit.

L'entreprise Sofiex, propriété de Mohamed Choubassi, est une société familiale créée en 1989. Sa seule activité est l'importation de produits agroalimentaires. Elle importe en exclusivité tous les produits laitiers des marques de la société Bridel et Président mais pas de poudre de lait. Elle distribue ces produits par l'intermédiaire du circuit long des grossistes, semi-grossistes et détaillants mais également auprès des chaînes de supérettes, supermarchés et hôtels restaurants qui possèdent des centrales d'achat.

Les deux autres importateurs, Damag et Saprolait, importent respectivement les produits de Lactel et Bel. La première importe également certains produits de la marque Président car, avant d'en perdre l'exclusivité au profit de Sofiex, elle possédait un contrat avec Lactalis qui lui donne la possibilité d'importer les produits de cette marque pour quelques années encore. L'entreprise Saprolait est également une entreprise de transformation de poudre de lait. Nous reviendrons plus en détail sur son sujet en partie III.2.4.1.

Nous ne savons pas si ces importateurs approvisionnent également le marché des détaillants en poudre de lait. A notre connaissance, UCODIS importe au Sénégal la marque

Laicran. Mais les doutes émis par la société Patisen quant à l'éventuel arrêt des importations de poudre de lait à cause de la forte concurrence avec les entreprises de transformation nous laissent supposer que ces dernières fournissent le marché avec la poudre importée taxée au taux de 5 % alors qu'il doit être approvisionné avec de la poudre taxée à 20% dont la composition est différente.

1.1.4 Les tarifs appliqués aux importations de produits laitiers

Les tarifs appliqués aux importations laitières au Sénégal sont de deux ordres suivant que le produit importé est du lait en poudre ou un autre. Le TEC (Tarif Extérieur commun) entré en vigueur le 1^{er} janvier 2000 dans le cadre de l'UEMOA (Union économique et monétaire ouest africaine) comprend trois droits et taxes à caractère permanent et deux taxes à caractères temporaires. Le droit de douane, la redevance statistique de 1 % et le prélèvement communautaire de solidarité (PCS) de 1% constituent les droits permanents. Le droit de douane comprend quatre taux applicables en fonction de la nature des produits et classés en catégories (Hermelin, 2003). Le lait en poudre, pour une quantité minimum de 25kg et 1,5 % de matière grasse minimum, classé dans la catégorie 1 (biens de première nécessité, matières premières de base, biens d'équipement, intrants spécifiques) subit un droit de douane de 5 % tandis que les autres produits laitiers, classés dans la catégorie 3 (biens de consommation finales et autres biens) subissent une taxe de 20%.

1.2 Les unités de transformation et de reconditionnement de lait en poudre

Elles sont constituées des micro et petites entreprises artisanales et des entreprises de transformation et de reconditionnement de poudre de lait.

1.2.1 Les micro entreprises artisanales¹⁸

Il s'agit d'activités individuelles de production de lait caillé, généralement exercées par des hommes. Ces transformateurs possèdent des places au niveau des marchés (boutiques en bois ou en dur) ou vendent leur produit, généralement le soir, dans la rue au niveau des quartiers. Ils produisent également sur commande pour les cérémonies familiales et religieuses. La majorité des transformateurs s'approvisionnent en lait en poudre auprès des importateurs et des grossistes. On note cependant que certains transformateurs sont des adhérents des coopératives laitières qui importent du lait en poudre.

Il est très difficile d'estimer la quantité de lait en poudre qui transite par ce système informel, surtout développé à Dakar. Le nombre de micro-entreprises transformant le lait en poudre a été estimé à 6000 en 2005.

Un problème majeur de ce système concerne la qualité des produits liée aux conditions d'hygiène, de transformation et de vente (vente au soleil ou dans des kiosques en zinc, produits peu ou mal protégés, ...) et l'information aux consommateurs. Il est notamment très difficile de savoir quel type de lait est utilisé. Certains pensent notamment que les produits lactés, composés de lait en poudre écrémé et de graisses végétales, sont utilisés par ces entrepreneurs pour leurs bas prix, sans que les consommateurs en soient informés. Cette activité semble rentable. Les bénéfices seraient relativement importants mais les risques d'inventus aussi.

1.2.2 Les petites unités artisanales¹⁹

On voit apparaître à Dakar depuis 1998 des unités de transformation de lait reconstitué en lait caillé. La transformation demeure artisanale et est proche de celle des artisans individuels. Cependant, ces unités disposent d'un local de transformation et de vente et emballent

¹⁸ Tiré de Broutin et al (2000) in Infoconseil (2006)

les produits, mais les conditions d'hygiène de la transformation ne permettent pas d'assurer une meilleure qualité des produits. On peut citer dans cette catégorie le *GIE Saloum Sow* 2000 créé en 2000 dans un quartier périphérique de la ville de Dakar (Parcelles assainies), l'entreprise *Khadim Gueye* et le GIE *Multiproduits* installé dans une cité d'un quartier un peu plus périphérique de Dakar (Dalifor).

1.2.3 Les entreprises de transformation de lait en poudre

Nous pouvons décompter sept entreprises de transformation dont la présentation succincte est fournie en tableau 2. Une analyse plus complète est disponible en annexe 2.2 (p.116). On dénombre ici sept entreprises de transformation de poudre de lait, La laiterie dakaroise, les Mamelles Jaboot, Sim, Le Taïf, Milkoo, Saprolait et Siagro. Les six premières produisent essentiellement du lait caillé en pot et en sachet alors que Siagro fournit du lait UHT sur le marché.

¹⁹ Tiré de Broutin et al (2000) in Infoconseil (2006)

Tableau 2: Caractéristiques des entreprises de transformation de poudre de lait

Nom de l'entreprise	Statut / Date de production de produits laitiers	Nombre de salariés	Marque(s)	Produits	Chiffre d'affaires/ quantités produites
La laiterie dakaroise	SA/2004	40	Daral	Lait pasteurisé (1/2 et 1 litre) ; yaourts nature, sucré, aromatisé en pot 12,5 cl ; lait caillé en pots 0,5 et 5 litres et en sachets 125,200,500 ml ; lait concentré sucré en pot 397g et non sucré en pot 305g, thicary en pot 300 et 600 ml.	Non divulgué
Les Mamelles Jaboot	SARL/1995		Jaboot	Lait en poudre en sachets 22,5 et 500g ; yaourt aromatisé sucré et nature non sucré en sachets de 100, 250,750g et en pots de 500, 900, 1200g et 2 litres ; thiacy en pots de 280 et 550g	Non divulgué
Sim	SARL/1994	66	Sim	Yaourts nature, sucré, aromatisé, aux fruits en pot 12,5cl ; lait caillé en sachets de 1/8, 1/4, 1/2, 1 litre et en pot de 500g et 1 litre ; pots de glace de 150, 500g, 1, 2, 5 litres	Non divulgué
Le Taïf	Informel/1999	70	Le Taïf	Thiacy en pots de 300, 500, 650g ; lait caillé en sachets 1/8,1/4,1/2,1litre et en pots de 600, 900g.	450 millions FCFA
Milkoa	SARL/1999	20	Sarbi	Yaourts sucré, non sucré, aromatisé en pots 12,5 cl ; lait caillé en sachets 1/8,1/4,1/2,1 litre et en pots de 500, 750g et 5 litres.	720 000 litres
Siagro	SARL/2005	300	Candia	Lait UHT en emballages Tetrapack d'1 litre	Non divulgué
Saprolait	SA/1938	100	Saprolait, Vigor, Crémor, Niw, Banic	Yaourts nature, sucré, bulgare, aromatisé en pots 12,5cl ; lait caillé en sachets 1/4,1/2 et 1 litre et en pots 500g ; crème fraîche en pot 10 et 20 cl ; fromage blanc en pot	2,5 milliards FCFA

Source : nos enquêtes

1.2.4 Les entreprises de reconditionnement de poudre de lait

Nous avons dénombré quatre entreprises dont l'activité principale est le reconditionnement de la poudre de lait en sachets, la Satrec, Senico, Meroueh et Cie et la SBMA. Il faut également ajouter à cette liste les Mamelles Jaboot, présentée parmi les entreprises de transformation mais qui reconditionne également du lait en poudre. Une analyse plus complète est disponible en annexe 2.3 (p.123).

Tableau 3: Caractéristiques des entreprises de reconditionnement de poudre de lait

Nom de l'entreprise	Statut / Date de production de produits laitiers	Nombre de salariés	Marque(s)	Produits	Chiffre d'affaires/quantités produites
Senico	SARL /1999	50	Halib, Bonlait	Sachets de 22,5, 500g et 1 kg	Non divulgué
Meroueh	SARL/1990	20	Laicran	Sachets 22,5, 500g	3 milliard FCFA
SBMA	Filiale CCBM/1997	20	Baralait	Sachets de 22,5, 200,400,500g	2,45 milliards FCFA
Satrec	SA/1992	500	Vitalait, Bestlait, Roilait, Vitacafé, Vitafruit, Vitabanane, Vitamenthe, Chocolait, Vitajet, Vita-jetcafé	Sachets de 22,5, 40, 500g	29 milliards/ 17 000 tonnes

Source : nos enquêtes

1.3 Produits, prix et circuits de distribution

Les produits importés et à base de poudre de lait recensés ainsi que leur circuit de distribution à Dakar seront évalués dans cette sous-section, leurs réseaux de commercialisation étant très proches. D'autre part, une rapide étude des prix sera faite car nous reviendrons sur ce sujet lors de l'analyse de la compétitivité prix des produits disponibles sur le marché du lait à Dakar.

1.3.1 Des circuits longs pour la distribution du lait en poudre et des produits importés

Le lait en poudre ainsi que les produits importés empruntent le circuit long des importateurs, grossistes, semi-grossistes, détaillants (Broutin et al., 2000). Les moyennes et grandes entreprises que nous avons étudiées plus haut importent directement le lait en poudre pour le transformer ou le reconditionner. Les entreprises de transformation distribuent les produits frais par l'intermédiaire d'un circuit court, autrement dit directement auprès des détaillants. Les entreprises de reconditionnement ainsi que les produits transformés non périssables empruntent un circuit long. Enfin, le lait en poudre importé est également réexporté vers les pays de la sous-région comme le Mali, la Guinée-Bissau ou la Mauritanie.

Les importateurs de produits laitiers tels Patisen, Sofiex, Damag et Saprolait approvisionnent les grossistes, semi-grossistes, grandes surfaces, supérettes et détaillants mais aussi les hôtels et restaurants de la région de Dakar.

Les grossistes sont des entreprises qui se situent en général au centre de Dakar, telle l'entreprise Tarraf que nous avons rencontrée afin de mieux cerner la distribution des produits de marque Laicran. Les semi-grossistes sont en général sur les marchés, ils sont approvisionnés par les grossistes mais aussi directement par certaines entreprises de reconditionnement (Meroueh et Cie) ou selon leur propre volonté pour les sacs de poudre de lait de 25 Kg.

Les grandes surfaces sont essentiellement matérialisées par l'enseigne Score qui possède plusieurs lieux de distribution sur Dakar ; les supérettes sont des petits distributeurs qui proposent une petite gamme de produits laitiers : on trouve les enseignes Pridoux ou Marocana ou d'autres qui appartiennent à des particuliers. Depuis quelques temps, les stations services (Shell, Total, Mobil, Elton) jouent le rôle de distributeurs de produits, elles sont directement approvisionnées par les producteurs. Les détaillants s'alimentent auprès des semi-grossistes pour l'achat de produits importés. Ils se ravitaillent également en poudre de lait qu'ils reconditionnent en micro-doses.

1.3.2 Les produits laitiers de consommation finale importés

La présentation des produits ci-dessous est illustrée par les tableaux descriptifs situés en annexe 5.1 (p.154).

La poudre de lait en pot métallique

Parmi les points de vente que vous avons visités, deux importateurs de poudre de lait en pots métalliques ont été recensés. L'entreprise Célia exporte de la poudre de lait de marque Laicran, de France au Sénégal, en pots de 400, 900g et 2,5 kg tandis que Nestlé, dont l'usine de production se situe au Ghana importe des pots de taille 400, 900g et 2,5 kg sous la marque Nido et des pots Sveltesse de poids 400g et 1 kg.

Le lait Ultra Haute Température

Le lait UHT importé l'est principalement par les entreprises françaises Bridel et Président qui approvisionnent le marché en bouteilles et en Brick de 50 cl et 1 litre sous forme de lait entier, écrémé et demi-écrémé. On trouve également d'autres marques telles que Rose d'Allemagne et Countre Dairy.

Les yaourts

La principale marque de yaourt importée provient d'Abidjan en Côte d'Ivoire et de la production d'Eurolait qui exporte vers le Sénégal une gamme très large de yaourts en pots Yoplait. On trouve également des crèmes dessert Elle et Vire de France ou Pascual d'Espagne.

La crème fraîche

La crème fraîche entière importée par Elle et Vire est conditionnée en briquette de 20 cl tout comme la crème extra light et la crème UHT dans des briques de 1 l. Président exporte de la crème liquide UHT en briques de 1l et 50 ml et 4% de matière grasse en briquette de 20 cl alors que Bridel approvisionne le marché en pot de 20 cl, en brique de 1 l et en briquette de marque Bridélice de 20 cl.

Les emmentals et fromage de chèvre

Les principales marques d'emmental disponibles importées en sachet ou en morceau sont Bridel et Président. Il est possible de trouver d'autres marques telles que Entremont et Bayernland pour l'emmental en morceau et Rapesan pour le râpé. Enfin, le fromage de chèvre est importé de France par Soignon en bûches de 150 et 110g.

Les fromages fondus

L'entreprise française Bel exporte une gamme très large de fromages fondus sous la marque Vache qui rit et Kiri. Les emballages sont généralement des boîtes de 8, 10, 16 et 24 portions mais on peut également trouver de dérivés comme la vache qui rit light. Elle est depuis peu concurrencée par la marque La hollandaise qui importe ce type de fromages en emballages composés de 8 ou 16 portions Enfin, on retrouve encore les marques Bridel et Président qui se placent sur la marché du fromage fondu en proposant des produits de 8 ou 24 portions.

Les autres fromages importés

Une gamme très large d'autres types de fromages est disponible dans les lieux de vente étudiés. On retrouve la encore des fromages importés de France sous la marque Cantorel, Société, Paysan Breton, Bridel mais aussi une variété de fromages en tranches de marque Frico ou Welcome.

Il est intéressant ici de constater la grande diversité des fromages importés disponibles chez les détaillants de Dakar. Les fromages sont consommés par une minorité de sénégalais, nous verrons en effet que la part des fromages dans la consommation totale est très faible, et sont consommés par les plus riches ou par une clientèle d'expatriés, notamment français. Les produits fromagers essentiellement consommés par les sénégalais sont la Vache qui rit qui est souvent associée au pain le matin au petit déjeuner.

Le lait concentré

Le lait concentré non sucré est importé du Ghana par Nestlé en boîte de 170 et 410g mais aussi par Friesland sous la marque Bonnet rouge et Bonnet bleu pour le sucré.

Les beurres et matières grasses végétales

Les marques de beurre et de matière grasses végétales (MGV), fréquemment assimilés à du beurre par les consommateurs dakarois, importées sont majoritairement Président, Elle et Vire, Bridel et Fruit d'or en plaquette ou en barquette plastique de 200, 250g et 500g. Des marques telles que Paysan Breton, La fermière, Rama ou La motte distribuent du beurre en plaquette de 200g. Il est intéressant de constater une forte diversification de l'offre de beurre à

Dakar par les marques Bridel et Président qui, en plus de proposer des beurres, offrent aussi des matières grasses végétales telles que Ambassador ou Bocage et qui sont souvent confondues par les consommateurs sénégalais avec du beurre à cause d'une présentation similaire et de publicités trompeuses.

1.3.3 Les produits laitiers à base de poudre de lait

L'illustration de la description des produits laitiers distribués à Dakar est disponible en annexe 5.2 (p.158).

Le lait en poudre reconditionné

Parmi tous les points de vente que nous avons visités, nous avons recensés l'ensemble des produits issus des entreprises de reconditionnement sénégalaises. Les marques rencontrées sont Vitalait sucré et aromatisé, Vitadiet mais aussi Bestlait et Roilait de l'entreprise Satrec, en emballages de 22,5, 27,5, 40, 400 et 500g. Senico fournit ces lieux de distribution par les marques Halib et Bonlait en emballages de 500g, les Mamelles Jaboot par des emballages de 22,5 500 g, la SBMA par l'intermédiaire de Baralait en 400g et l'entreprise Meroueh propose des emballages de 22,5, 500g et 5kg.

Il est également intéressant de noter que les boutiquiers s'approvisionnent en sacs de poudre de lait de 10 kg ou 25 kg qu'ils reconditionnent en différents types de sachets plastiques mais le plus communément vendu en sachets de 8g à 25 FCFA.

Le lait reconstitué stérilisé et pasteurisé

Malgré la diversité des types de lait UHT de Bridel et Président disponibles, deux entreprises sénégalaises en produisent à partir de lait en poudre : le groupe Siagro, par l'intermédiaire de la licence Candia propose des brick de 1 litre de lait stérilisé UHT tandis que la laiterie dakaroise offre du lait entier et demi-écrémé pasteurisé en emballages d'1 litre et 50 cl.

Les yaourts

La gamme des yaourts produits à base de poudre de lait est très diversifiée. L'entreprise Saprolait offre une gamme très large de yaourts en pot 12,5cl : nature, sucré, « bioligne »(0% MG) , bulgare et aromatisé. Les marques Crémor et Vigor sont toutes les

deux disponibles en aromatisé tandis que seule la première est offerte en nature et sucré. La laiterie dakaroise propose du yaourt nature, sucré et aromatisé sous la marque Daral. L'entreprise Milkoea, sous la marque Sarbi, fournit également le marché en yaourts nature, sucré et aromatisé. Enfin, l'entreprise Sim propose des yaourts nature, sucré, aromatisé et aux fruits.

La crème fraîche

L'entreprise Saprolait est la seule à transformer le lait en poudre en crème fraîche et en pots de 20 cl et 10 cl.

Le lait concentré

La laiterie dakaroise est également la seule à proposer du lait concentré à base de poudre de lait sous la marque Laicran en pots de 397, 395g et 1kg. Elle proposera bientôt ce produit sous la marque Daral.

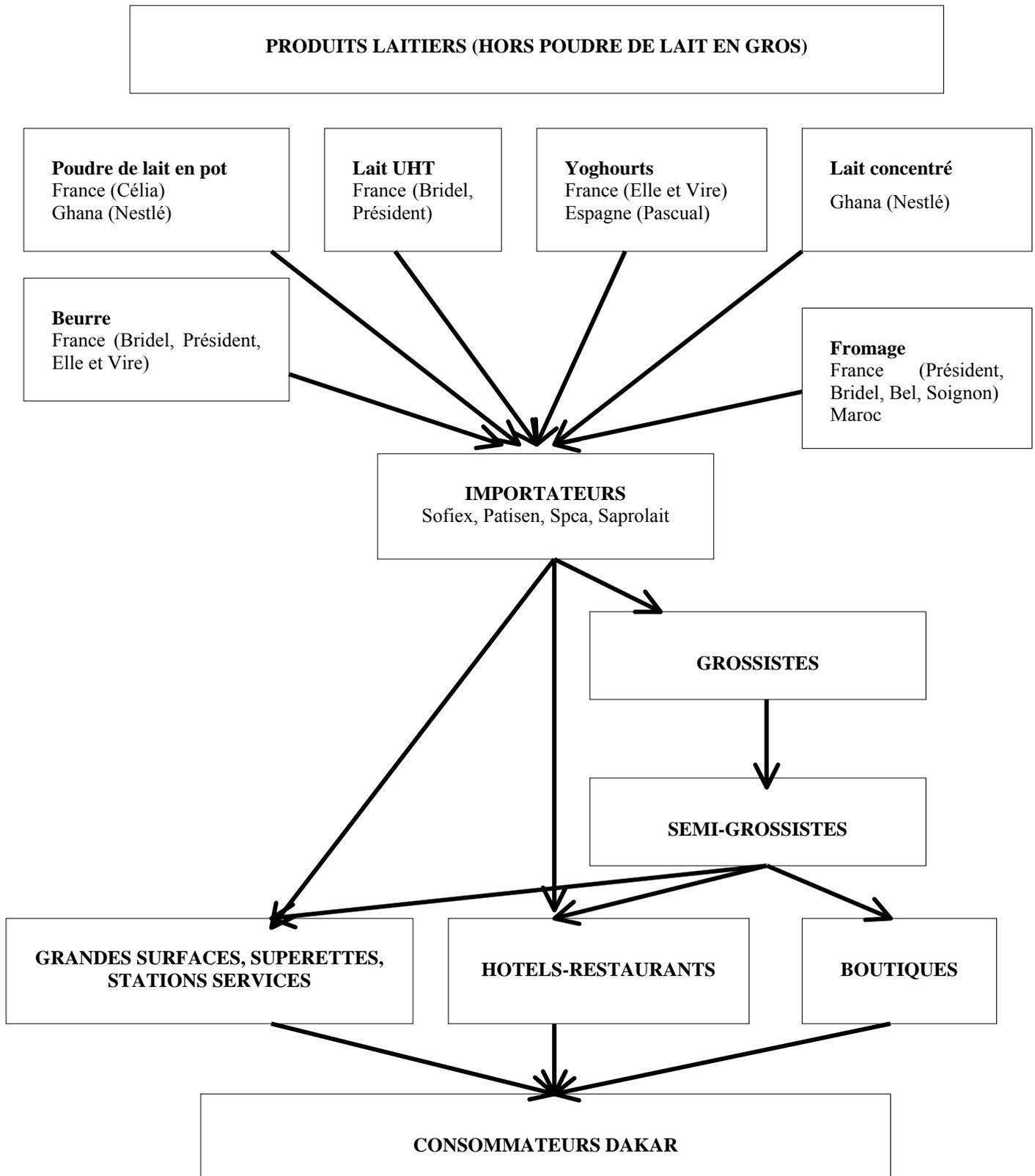
Le lait caillé

Le lait caillé, produit très apprécié des consommateurs sénégalais, est fabriqué par toutes les entreprises transformatrices de poudre de lait. Il est proposé dans de multiples conditionnements : sachets de 1/8, 1/4, 1/2 et 1 litre, pots d'1/2 et 1 litre mais aussi en 750 g pour la marque Sarbi, 550 et 900g g pour Jaboot et en 5 litres pour la Laiterie dakaroise. L'entreprise les Mamelles Jaboot offre du lait caillé aromatisé et sucré tandis que Saprolait met à disposition deux marques ; Banic et Niw. Le thiacry, mélange de lait caillé et de céréales est mis à disposition par les Mamelles Jaboot, Milkoea et depuis peu par la Laiterie dakaroise.

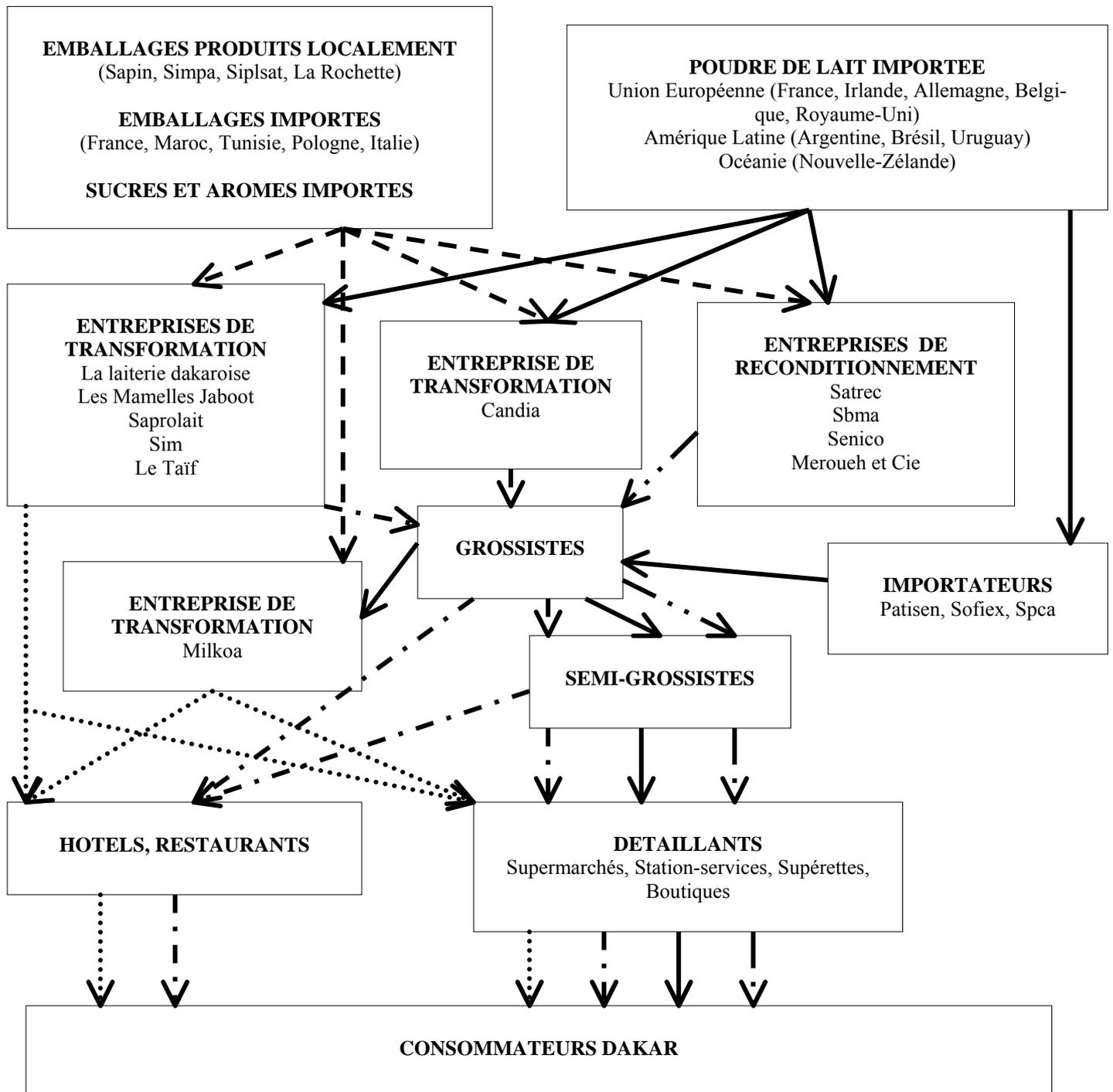
Il faut toutefois noter que lait caillé n'est pas disponible qu'emballé en pots ou sachets mais aussi, comme nous l'avons souligné plus haut, auprès des micro-entreprises artisanales telles que des kiosques qui transforment la poudre de lait en lait caillé et le revendent en différente contenance mais au prix de 400 FCFA le litre ou 50 FCFA le pot d'1/8 litre.

1.4 Graphes des sous-filières

1.4.1 Le graphe de la sous-filière d'importations de produits laitiers(hors poudre de lait)



1.4.2 Le graphe de la sous-filière de la poudre de lait et des produits laitiers à base de poudre de lait au Sénégal



2. L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers locaux

L'analyse de l'approvisionnement de la ville de Dakar en produits laitiers à base de lait local a été réalisée d'après la démarche suivante : nous avons décidé de rencontrer les revendeuses de lait cru et caillé afin de connaître leurs lieux d'approvisionnement et ainsi de remonter la sous-filière jusqu'aux producteurs. Les revendeuses ont cité trois types de lieu d'approvisionnement : soit quelques fermes situées dans la région des Niayes dans la zone péri-urbaine de Dakar, soit les bergers et éleveurs possédant des troupeaux sur des élevages de type extensif toujours dans la région des Niayes, soit des bergers et éleveurs situés dans la région Mbour.

2.1 La production de lait et de produits locaux dans la région de Dakar

La production de lait et de produits laitiers locaux dans la région de Dakar est de quatre types : les élevages extensifs produisent du lait cru ; les fermes intensives produisent du lait cru, certaines du lait caillé et quelques-unes des produits emballés ; les transformatrices-revendeuses s'approvisionnent en lait cru auprès des sources précédentes et le transforment en lait caillé ; enfin, la mini-laiterie DIRFEL s'approvisionne en lait cru des élevages extensifs et le transforme en lait caillé.

2.1.1 Présentation de la situation de l'élevage dans la zone péri-urbaine de Dakar

2.1.1.1 L'expérience des projets et initiatives privées

Depuis les indépendances et jusqu'au début des années 1990, la filière lait au Sénégal n'a que très peu bénéficié de l'appui des services de l'Etat mais surtout de la recherche zootechnique. Le projet de développement de la production laitière intensive avait pour objectif d'implanter un bassin laitier en zone périurbaine de Dakar grâce à l'introduction et l'élevage de races exotiques notamment la Montbéliarde (Ba Diao, 2003). Deux structures ont alors été mises en place : d'une part la CETRA qui devait assurer la formation et l'information des éleveurs, le suivi zootechnique des élevages et la mise au point de technologies adaptées à ces races étrangères. D'autre part, le GIE Coplait était un groupement de producteurs de lait devant collecter, traiter et distribuer le lait de ses membres sur Dakar. On est ainsi passé de six producteurs en 1982 à une pic de cinquante-six producteurs en 1987-88. Malheureusement, les difficultés liées à l'approvisionnement en alimentation et à la collecte du lait ont freiné le bon

déroulement de ces projets qui petit à petit se sont éteints. Ainsi, Coplait a stoppé ses activités en 1993.

Une entreprise privée, la SOCA(Société alimentaire), installée à Sébikotane (40 km de Dakar) a été créée en 1988 avec des capitaux sénégalais et hollandais. Elle possédait en 1997 un troupeau d'environ 500 vaches laitières dont 150 productrices de lait, essentiellement des Holstein, Montbéliardes et génisses Jersiaises importées du Danemark qui produisaient 1 200 000 L de lait par an, soit en moyenne plus de 3 000l/jour. La société a cessé ses activités en 1998. La SOCAS avait opté pour un équipement moderne importé (traite automatique, chaîne de traitement et conditionnement des produits laitiers en pack). Elle commercialisait du lait pasteurisé, du lait caillé, de la crème fraîche, des jus (utilisation de l'équipement de pasteurisation à partir de concentré). Elle avait pour objectif de montrer que la production laitière puis la transformation en produits commercialisables était possible à partir de la valorisation des sous-produits agro-industriels pour l'alimentation animale. On peut considérer qu'elle avait réussi à créer un marché pour des produits mieux présentés et un certain dynamisme de l'élevage dans la zone grâce à la diffusion notamment de 50 reproducteurs jersiais dans 6 petites fermes) (Broutin et al., 2000).

Il n'existe aujourd'hui que très peu d'élevages anciens dans la région des Niayes. D'après nos enquêtes, seules trois fermes encore en activité ont été créées avant 1990. Avant d'analyser cet ensemble de producteurs, il nous appartient de présenter succinctement le type d'élevage et de cheptel bovin de la région.

2.1.1.2 De l'élevage extensif à l'élevage intensif

Les enquêtes réalisées auprès des producteurs locaux et la lecture de la thèse de Diallo (2005) ont mis en évidence trois systèmes d'élevages qui approvisionnent la région de Dakar : extensif, semi-intensif et intensif.

Dans le système extensif, la disponibilité en pâture commande les mouvements des troupeaux qui définissent des modes de production nomades ou transhumants. La consommation d'intrants est occasionnelle et le recours aux techniques d'élevage moderne est faible. Dans le cadre de notre étude, ce système d'élevage se situe à Nguékokh (Diallo,2005) mais on trouve également quelques élevages de ce type dans la région des Niayes.

Le système amélioré semi-intensif est un système de production encadré qui vise l'amélioration du système traditionnel par le biais de l'alimentation, la santé et la génétique. Ce mode de production est proposé par les projets ou les sociétés de développement financées par l'Etat et les partenaires extérieurs. On retrouve ce type d'élevage dans la région des Niayes au sein de quelques petites fermes de niveau intermédiaire.

Le système intensif se développe essentiellement dans la zone péri-urbaine de Dakar. Il est dit intensif car il repose sur l'importation de races bovines ou l'insémination, l'utilisation d'intrants en grande quantité, d'un matériel (bâtiments, traite) de qualité. On ne le trouve que dans cette zone car le climat doux de la région permet aux animaux importés, en grande partie d'Europe, de survivre dans une situation éloignée de celle de leur pays d'origine.

2.1.1.3 Le cheptel de la région

Les races locales

Le zébu Gobra encore appelé zébu peulh, est un animal de grande taille, à robe blanche ou crème, avec 1,25 à 1,45 m de hauteur au garrot et une bosse plus proéminente chez le mâle que la femelle. Il est originaire des Indes et a été introduit au Sénégal dans la deuxième moitié du 8e siècle. Ses performances laitières sont médiocres variant entre 1,5 et 2 litres par jour en moyenne sur 6 mois de lactation.

Le taurin Ndama est une race de petit format de 0,95 à 1,1 m de hauteur au garrot, à robe froment à froment rouge et extrémité charbonnée. Il est originaire du massif montagneux du Fouta Djallon et sa production laitière ne dépasse pas 3 litres par jours.

La métisse Djakoré est issue du croisement entre le zébu Gobra dont elle a hérité sa taille et de la Ndama de qui elle tient sa rusticité. Peu d'études ont été effectuées sur cette métisse (Diallo, 2005).

Les races exotiques

Le Guzérat ou Kankrej est importé à partir du Brésil et fait parti des races indiennes les plus lourdes avec 1,3 à 1,5 m de hauteur au garrot. Sa robe varie du gris argent au gris fer ou noir acier et ses cornes sont en forme de lyre. D'après les données recueillies au CRZ de

Dahra, la lactation minimale est de 201 litres en 139 jours, la maximale de 1875 litres en 348 jours ; l'âge au premier vêlage de $1\ 618 \pm 264.9$ jours et l'intervalle vêlage - vêlage de 480.6 ± 147.4 jours (Diallo, 2005).

Le zébu Azawak est un animal de taille moyenne, la robe uniformément brune serait caractéristique de cet animal. La réputation première de la femelle Azawak est d'être productrice de lait parmi les zébus de la zone sahélienne et lui a valu l'appellation de la « jersiaise de l'Afrique de l'ouest ». Importée au Mali, au Nigéria et au Burkina-Faso, la femelle Azawak s'est révélée bonne productrice de lait avec des quantités pouvant avoisiner les 12 litres par jour (Sery, 2003).

Les taurins laitiers tempérés

La Montbéliarde est une vache française, réputée laitière, de grande taille (600 kg à 1 tonne de poids vif) avec une hauteur au garrot de 1,38 à 1,44 m, de robe pie rouge munie de taches blanches à la tête et aux extrémités. En 1982, des études rapportent une production moyenne de 3 258 kg en 268 jours pour les femelles nées au Sénégal. Le taux butyreux est de 3,2 %. Les paramètres de reproduction sont pour l'âge au premier vêlage de 30,4 mois et l'intervalle entre vêlages de 12,74 mois.

La Jersiaise est une race originaire de l'île de Jersey dans la manche, principalement utilisée par les fermes laitières pour son lait riche en matières grasses (6,7 à 7 %). Elle est de petit format (400 kg), de robe froment clair à brun foncé. Elle présente des paramètres de reproduction intéressants : taux de gestation de 84,4 %, âge au premier vêlage des génisses nées au Sénégal à 24 mois ; intervalle entre vêlage de 360 jours en moyenne avec des extrémités de 305 et 458 jours. Des études ont montré des performances laitières de 3 217 kg pour une durée de lactation de 306 jours.

La Holstein est une race originaire des Pays Bas. Elle est de grand format et robe pie noire. Elle est caractérisée par une bonne faculté d'adaptation et une longévité pouvant aller jusqu'à 17 ans. Cette race a un grand succès dans les régions tropicales à cause de ses excellentes performances. En Afrique, elle est exploitée en race pure avec des productions de 3 412 litres de lait en 305 jours.

Il existe d'autres types génétiques au Sénégal mais d'importance moindre. Il s'agit de la Gir et la Girolando en élevage en race pure dans les Niayes et dont l'introduction date de la fin des années 1990 (Diallo, 2005).

2.1.2 L'élevage extensif de la région des Niayes

La taille de l'échantillon interrogé pour la réalisation de cette analyse est très faible : sept éleveurs ont été questionnés. Cela s'explique par le fait que ces individus ont été rencontrés au hasard et qu'il a été difficile de nous déplacer sur les lieux de pâturage des troupeaux. Malgré cette limite, il nous semble nécessaire de discuter de ce type de production, les transformatrices rencontrées, nous le verrons plus bas, s'approvisionnant en grande partie auprès de ces éleveurs. Il est à noter que l'analyse des modes de gestion des élevages extensifs révèle une grande complexité dans les relations entre différents intervenants : propriétaires, gestionnaires, bergers etc. Cette complexité est liée au caractère collectif des troupeaux et à la dispersion des centres de décisions. En outre, entre 1990 et 2004, 20 % des troupeaux bovins ont été délocalisés vers les régions d'origine des propriétaires en raison de la disparition progressive des zones de pâturage au profit de l'agriculture ou de l'habitat (Ba Diao et al, 2005).

2.1.2.1 Caractéristiques sociales des éleveurs rencontrés

Les sept éleveurs ont été rencontrés au village de Keur Mbaye Fall. La moyenne d'âge s'élève à environ 68 ans pour un âge minimum de 27 ans et maximum de 98 ans. Tous sont sans instruction. Parmi ces sept individus, cinq sont d'ethnie peulh et deux sont wolofs. La taille de la famille de chacun est de type élargie, c'est à dire composée de plusieurs générations. Le nombre moyen d'années de vente de lait est de 42 ans avec un minimum de 15 années et un maximum de 60 ans.

2.1.2.2 Type de troupeau des éleveurs rencontrés et quantités produites

La taille moyenne du troupeau est de 38 bovins avec un minimum de 20 et un maximum de 50 têtes. Le cheptel est composé de zébus gobra ou de taurins ndama. Un seul éleveur possède les deux races.

Les quantités produites en hivernage oscillent entre 10 et 20 litres par jour pour une moyenne de 14 litres. En revanche, il sera plus difficile de discuter de la quantité produite en saison sèche, tous les éleveurs n'ayant pas répondu. Toutefois, d'après les quelques réponses obtenues, la quantité semble osciller entre 3 et 10 litres, pour une moyenne de 4 litres par jour.

2.1.2.3 Vente et prix

Tous les éleveurs interrogés vendent du lait cru et trois individus vendent également du lait caillé. A chaque fois, la vente s'effectue à domicile. Aucun ne vend d'autres produits. Les clients de ces éleveurs sont principalement des revendeuses.

La quantité vendue est en moyenne de 10 litres par jour pour une part auto consommée journalière de 4 litres et oscille entre 5 et 20 litres. Le prix de vente moyen au litre est de 529 FCFA. Il oscille entre 400 et 700 FCFA.

2.1.2.4 Discussion

Il apparaît évident que l'échantillon étudié est de trop petite taille pour pouvoir tirer des conclusions valables quant à la production issue de l'élevage extensif de la zone des Niayes. Toutefois, il apparaît nécessaire de mettre en évidence deux éléments :

1. Les troupeaux sont composés de races de bovins, les Gobra et les Ndama, qui sont de médiocres producteurs de lait. Ainsi, les quantités produites journalièrement sont faibles. Toutefois, deux autres explications peuvent être évoquées pour juger de ce faible niveau de production : la première est que les éleveurs restreignent volontairement le niveau de production pour ne pas avoir à jeter une trop grande quantité non vendue. La seconde est que l'alimentation fournie à ces animaux n'est pas de bonne qualité et par conséquent nous pouvons qualifier le niveau de production de ces cheptels de sous-optimal.
2. Les discussions que nous avons eu avec les éleveurs ont mis en évidence à chaque fois la difficulté d'écouler la production journalière. Les revendeuses constituant principalement leur clientèle, ils ne connaissent pas d'autres moyens de vendre le reste de leur production. Il apparaît donc nécessaire qu'un effort de collecte soit fait ou que ces producteurs se rassemblent à l'instar de ceux de Nguékokh afin de renforcer leur offre de lait local.

2.1.3 La production, la transformation et la commercialisation des produits des fermes intensives de la région de Dakar

Deux travaux relatifs aux élevages intensifs et semi-intensifs établis aux alentours de Dakar ont été précédemment réalisés (Sery, 2003 et Ba Diao et al, 2005). Le premier identifiait 25 fermes situées dans la région de Dakar et dans celle de Thiès tandis que le second n'en comptabilisait que 16 dans la région de Dakar. L'étude que nous avons réalisée prend en compte 15 fermes de la région. Nous présenterons une analyse en statistique descriptive et une typologie des producteurs rencontrés.

2.1.3.1 Analyse en statistiques descriptives des résultats des enquêtes

L'analyse des fermes semi-intensives et intensives de la région de Dakar est réalisée en suivant le déroulement du questionnaire, à savoir quatre parties relatant les caractéristiques de la ferme, l'analyse du cheptel, l'étude de la production et de la transformation et enfin l'examen de la commercialisation des produits. Par simplification, nous avons reporté la majeure partie de l'analyse en statistiques descriptives en annexe 3.3 (p142). Nous avons par la suite réalisé une typologie des fermes intensives selon leur niveau de production et le type de commercialisation qu'elles emploient afin de diffuser leur produit. Cette classification est justifiée dans la mesure où les écarts-type de la moyenne des niveaux de production calculée sont très élevés et par le fait que les circuits de distribution des produits sont très variés.

Le niveau de production moyen en hivernage est 438 litres par ferme pour un écart-type de ± 680 alors qu'il est de 712 litres en saison sèche pour un écart type de ± 1600 . D'autre part, les circuits de commercialisation sont aussi bien les supérettes et supermarchés que la livraison à domicile ou le système des transformatrices revendeuses.

Tableau 4: Quantités produites par le cheptel des quinze fermes étudiées

	Hivernage	Saison sèche
Quantité moyenne de lait produit de lait en litres	438	712
Ecart-type	±680	±1600
Quantité maximum de lait produit en litres	2000	6000
Quantité minimum de lait produit en litres	10	5

Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

2.1.3.2 Typologie des fermes intensives et semi-intensives

Nous avons précédemment vu que les fermes intensives et semi-intensives de la zone péri-urbaine de Dakar présentent des capacités de commercialisation de leurs produits laitiers très diverses. Ainsi, nous mettrons ici en évidence une typologie basée sur le potentiel de commercialisation du lait local. Nous savons que trois fermes fabriquent d'autres produits que du lait cru et caillé et sont capables de distribuer leurs produits par l'intermédiaire d'un circuit autre que celui des transformatrices. Elles possèdent des capacités de production, de transformation et de commercialisation qui leur permettent d'approvisionner le marché dakarois. Elles seront insérées au sein de la classe des **fermes de type 1**. Les autres fermes produisent du lait cru et caillé distribué par l'intermédiaire des transformatrices. Il nous faut distinguer au sein de ce sous-groupe les fermes ayant un potentiel de production suffisant pour approvisionner individuellement le marché en produits laitiers transformés. Nous intégrerons au sein de la classe des **fermes de type 2** celles qui possèdent un cheptel bovin dont la taille est supérieure à cent bêtes et d'une capacité financière certaine mais qui ne possèdent pas les aptitudes nécessaires à la transformation et à la commercialisation des produits laitiers. Enfin, il existe neuf fermes de petites tailles, à faibles capacités financières et qui revendent leur production par l'intermédiaire des transformatrices ou du propriétaire. Nous les intégrerons dans la classe des **fermes de type 3**. Une analyse succincte sera réalisée ici mais une présentation détaillée est disponible en annexe 3.3.

a- Les fermes de type 1

La classe des fermes de type 1 intègre deux fermes aux capacités de production et de transformation très différentes mais qui commercialisent leurs produits et une troisième ferme ayant entamé une activité de transformation mais en attente de commercialisation.

Tableau 5: Description des fermes de type 1

	Taille du cheptel	Vaches en lactation	Quantité journalière produite	Types de produits	Circuit de distribution
Wayembam	550	310	2000 litres en hivernage 6000 litres en saison sèche	Lait cru, Lait caillé en sachet et en pots, lait pasteurisé et aromatisé, crème fraîche	Revendeuses Supérettes, station services
Keur Normand	17	7	50 litres en hivernage 100 litres en saison sèche	Lait pasteurisé, yaourts, fromage blanc, fromage à pâte pressée.	Livraison à domicile
Ferme de Pastagri	183	94	1700 litres	Lait cru, yaourts, lait caillé, huile de beurre	Revendeuses En attente d'une autorisation de commercialiser les yaourts et le lait caillé par le circuit officiel

Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

Les trois fermes présentées ci-dessus ont des caractéristiques très différentes voire opposées : un cheptel de faible taille pour l'une et de grande taille pour les deux autres, une production journalière de petite quantité pour l'une et de grande quantité pour les deux autres et un circuit de distribution qui ne vise pas la même clientèle. La ferme de Pastagri présente des caractéristiques communes à la ferme de Wayembam. Ce sont en effet deux fermes intensives dont la taille du cheptel bovin est élevée. Elle est en attente d'une autorisation de commercialiser ses produits. Leur seul point commun à ces trois fermes est la commercialisation de produits laitiers transformés autre que le lait caillé à la différence des autres fermes de la zone péri-urbaine de Dakar. Ceci traduit un objectif économique clair des propriétaires qui souhaitent se positionner sur le marché dakarois avec d'un côté une stratégie de faible production avec des produits vendus à des prix très élevés, à forte valeur ajoutée, sur un marché haut de

gamme, une clientèle de ménages sénégalais aisés et surtout d'étrangers (Keur Normand) et de l'autre une stratégie plutôt de quantité, de prix plus bas, pour un public plus large, avec des produits diversifiés, lait caillé, yaourts, lait pasteurisé, même si la stratégie commerciale et les circuits de commercialisation ne sont pas encore bien maîtrisés.

b- Les fermes de type 2

Les fermes de type 2 sont au nombre de trois. Elles se distinguent des fermes de type 3 par le fait qu'elles possèdent un cheptel bovin dont la taille est supérieure à cent têtes et présentent ainsi un potentiel de transformation et de commercialisation de produits laitiers évident. Elles se distinguent des fermes de type 1 par le fait qu'elles n'ont pas réalisé d'investissement nécessaire à la transformation et n'ont pas d'objectif commercial très affiché. Il semblerait qu'elles soient hésitantes quant à la mise en œuvre d'une éventuelle activité de transformation.

Tableau 6: Description des fermes de type 2

	Taille du cheptel	Vaches en lactation	Quantité journalière produite	Types de produits	Circuit de distribution
Ferme de Niacoulrab	497	50	1100 litres	Lait cru et caillé	Transformatrices
Ferme de EMAP	975	80	650-700 litres	Lait cru et caillé	Transformatrices
Ferme de Mbouss	132	26	250-300 litres	Lait cru et caillé	Transformatrices

Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

Les fermes de type 2 présentent le point commun de posséder un cheptel de bovins dont la taille est supérieure à 100 et dont la capacité de production est comprise entre 250 et 1100 litres par jour. Elles présentent une réelle capacité d'évolution dans la mesure où leur potentiel de production est élevé et où elles possèdent une grande surface d'exploitation qui pourrait leur permettre de débiter une activité de transformation. Toutefois, un problème majeur semble se poser dans l'exploitation de ces ressources : il apparaît, après plusieurs discussions avec les responsables de ces fermes, une très nette absence de volonté des propriétaires d'offrir les moyens financiers et matériels nécessaires à la mise en œuvre d'une activité de transformation malgré leurs capacités monétaires. La possession de troupeau semble plus être

la conséquence d'un accroissement de la richesse des propriétaires qui semblent se satisfaire de leurs exploitations. Malgré tout, l'idée de réunir ces trois fermes au sein d'une coopérative semble mûrir et pourrait permettre d'exploiter au mieux ces productions et approvisionner ainsi Dakar en plus grande quantité.

c- Les fermes de type 3

La classe des fermes de type 3 regroupent neuf exploitations de tailles petite et moyenne. La taille du cheptel est en général peu élevée et les moyens financiers semblent en général limités. Le propriétaire a d'autres activités et semble à chaque fois satisfait de la possession de telles fermes. Il vend souvent le lait produit par la ferme à son domicile à Dakar. Ce sont des fermes qui ont des activités de plus grande importance ou qui n'ont tout simplement pas les moyens d'agrandir leur dispositif de production. Ces éléments ne permettent pas d'envisager le développement d'une stratégie commerciale individuelle, notamment des investissements dans la transformation, le conditionnement, le développement d'une marque et d'actions de promotion. Leur impact sur l'approvisionnement de Dakar apparaît limité mais leur production pourrait venir en complément des fermes de type 2

Tableau 7: Description des fermes de type 3

	Taille du cheptel	Vaches en lactation	Quantité journalière produite	Types de produits	Circuit de distribution
GIE Dior	60	10	60 litres	Lait cru et caillé	Ferme Transformatrices
Ferme de Daouda Diagne	28	12	40-50 litres	Lait cru et caillé	Domicile propriétaire
Ferme El Hadji Touré	32	13	50 litres	Lait cru	Ferme
GIE Bocko	33	8	50 litres	Lait cru	Ferme Ferme de Mbouss
Ferme Abdoulaye Thiam	21	7	35-40 litres	Lait cru	Ferme Transformatrices
Ferme de Babacar Touré	13	2	18 litres	Lait cru	Domicile du propriétaire Transformatrices
Ferme de Baba Dieng	10	4	10 litres en hivernage 5 litres en saison sèche	Lait cru et caillé	Domicile du propriétaire
Ferme de Khalifa Diop	15	3	10 litres	Lait cru et caillé	Ferme
Ferme de Cheikh Ngom	5	0	0		

Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

L'analyse des fermes de type 3 met en évidence l'idée que ces exploitation ne paraissent pas avoir la capacité matérielle et bétailière nécessaire à la production de lait cru en grande quantité puis à sa transformation. De même, l'absence de savoir-faire relativement à la transformation semble être une limite à prendre en compte. Le système de vente, par l'intermédiaire des transformatrices ou du propriétaire, ne laisse pas envisager une éventuelle commercialisation par un autre circuit. Elles pourraient éventuellement être associées aux fermes de type 2 dans le cas où un système de collecte de type coopérative serait créé.

2.1.4 Les transformatrices-revendeuses de lait caillé

Les transformatrices-revendeuses sont, dans la majorité des cas, des femmes qui s'approvisionnent en lait cru pour le transformer en lait caillé qu'elles revendent dans des kiosques, au bord de la route ou par du porte à porte.

2.1.4.1 Analyse en statistiques descriptives des transformatrices-revendeuses.

Soixante-six revendeuses ont été rencontrées dans la région de Dakar dans des endroits aussi variés que les marchés de Colobane et Tilène, la route du Front de Terre en face du laboratoire de l'élevage de l'ISRA, l'hôpital Abasse Ndaw mais aussi la zone périurbaine à Diak Sao, Diamniadio, Pikine et Bambilor.

Une analyse en statistiques descriptives a été réalisée afin de mieux identifier cet ensemble de revendeuse. L'analyse complète des résultats est fournie en annexe 4.2 (p.150). Nous avons par la suite accompli une typologie selon le type de coût subi par chacune qui a des implications en matière de niveau de bénéfice réalisé. En effet, les écart-types étant là aussi de grande taille, nous nous sommes interrogés sur les raisons d'un tel constat. Il s'avère que certaines transformatrices ne supportent pas de coût d'achat de la matière première parce qu'elles possèdent leur propre troupeau alors que d'autres vendent leur lait à domicile et ne doivent pas prendre en compte le coût de transport.

Tableau 8: Prix et quantités achetées et vendues et coûts de transport des transformatrices-revendeuses

		Achat de lait	Transport aller-retour	Vente de lait
Prix	Moyenne	343,09 FCFA (±10)	665,91 FCFA (±443)	562,12 FCFA (±102)
	Minimum	0 FCFA	0 FCFA	400 FCFA
	Maximum	500 FCFA	2000 FCFA	1000 FCFA
Quantité	Moyenne	10,44 litres (±178)	2 heures	11,51 litres (±8)
	Minimum	0 litres	0	3 litres
	Maximum	60 litres	3h30	50 litres
Total	Moyenne	3581.86 FCFA	665,91 FCFA	6470 FCFA

Source : nos calculs d'après les résultats de nos enquêtes

L'observation primaire de ce tableau met en évidence un niveau de rentabilité moyen tiré de la vente journalière de lait relativement élevé. Toutefois, nous ne pouvons tirer de conclusions valables dans la mesure les coûts ne sont pas les mêmes pour toutes. Nous avons précédemment vu qu'une partie d'entre elles est propriétaire de leur troupeau engendrant une absence de coût d'achat et impliquant par ailleurs une sous-estimation de la moyenne du coût d'achat du litre de lait. D'autre part, 18,2 % des transformatrices interrogées vendent leur lait à domicile, ce qui diminue là aussi la moyenne journalière du coût du transport. Enfin, la taille

des écart-types nous laissent supposer de fortes disparités entre elles. Il est par conséquent nécessaire d'établir une classification selon le type de coûts et le niveau de bénéfice de l'activité. Nous discuterons enfin des différences de revenu obtenues afin de mettre en évidence la forme de vente de lait par les transformatrices la plus efficace.

2.1.4.2 Classification des transformatrices selon le type de coûts et le niveau de bénéfice total de la vente de lait.

Nous allons étudier dans un premier temps les transformatrices subissant tous les coûts nécessaires à la réalisation de leur activité : coûts de transport et coûts d'achat du lait. L'échantillon est alors réduit à 44 individus. Au sein même de ce sous ensemble, nous nous sommes aperçus de l'existence de transformatrices réalisant des pertes nettes. Or, elles utilisent leur bénéfice journalier pour s'approvisionner le soir ou le matin, auprès des bergers ou fermes. Si elles subissent des pertes, elles ne peuvent donc pas poursuivre leur activité. Nous supposons que, dans ce cas, les données fournies par les femmes rencontrées ne sont pas correctes. Nous les présenterons rapidement ci-dessous et les nommerons transformatrices de type 0 mais nous les excluons de la discussion.

L'échantillon composant **les transformatrices de type 0**, c'est à dire subissant des pertes journalières nettes, est composé de 17 personnes soit 39 % des individus subissant la totalité des coûts et 26 % de l'ensemble de l'échantillon de départ. La quantité moyenne achetée est de 11,35 litres avec un minimum de 5 et un maximum de 25 litres. Le prix moyen d'achat s'élève à 426,27 FCFA avec un minimum de 400 et un maximum de 500 FCFA. La quantité moyenne vendue est de 9 litres et oscille entre 5 et 16 litres pour un prix de vente moyen de 532,35 FCFA fluctuant entre 450 et 600 FCFA. Le coût de transport moyen est de 1058,82 FCFA pour un minimum de 400 et un maximum de 2000 FCFA. Au final, la perte nette moyenne est 1109,34 FCFA. Nous avons observé les caractéristiques de ces revendeuses, elles ne présentent pas de point commun, quelques unes vendent d'autres produits mais cela ne semble pas expliquer ce problème. Nous supposons donc ici que les données récoltées ne sont pas valables et impliquent des résultats biaisés.

L'échantillon composant **les transformatrices de type 1**, c'est à dire réalisant des bénéfices nets est composé de 27 individus, soit 61 % des personnes subissant la totalité des

coûts et 39 % de l'échantillon de départ. La quantité moyenne achetée est de 13,11 litre par personne avec un minimum de 3 litres et un maximum de 35 litres. Le prix moyen d'achat d'un litre est de 414,81 FCFA et oscille entre 350 et 500 FCFA. La quantité moyenne vendue par transformatrice est de 12,52 litres pour un minimum de 3 et un maximum de 35 litres. Le prix de vente moyen s'élève à 618,51 FCFA et oscille entre 500 et 1000 FCFA. Enfin, le coût de transport moyen s'élève à 742,59 FCFA et fluctue entre 300 et 1200 FCFA. Le bénéfice net moyen par personne s'élève à 1561,66 FCFA.

Dans un second temps, nous allons étudier le groupe de revendeuses ne subissant ni coûts de transport, ni coûts d'achat de matière première. Il est composé des femmes possédant leur propre troupeau et vendant leur lait à domicile. Le calcul réalisé ici ne prendra en compte que la quantité vendue et le prix de vente. Ce type de revendeuse sera nommé **les transformatrices de type 2**. La taille de l'échantillon est de cinq individus. La quantité moyenne vendue par jour et par personne est 9,6 litres pour un minimum de 4 et un maximum de 20 litres. Le prix de vente moyen est de 410 FCFA pour un minimum de 400 FCFA et un maximum de 450. Le bénéfice moyen par transformatrice est de 3936 FCFA.

Les transformatrices de type 3 sont les individus subissant un coût de transport mais ayant un coût d'achat de la matière première nul. Ce sont les femmes qui possèdent leur propre troupeau mais qui vendent leur lait ailleurs qu'à domicile. Le calcul prendra en compte les quantités vendues et leur prix ainsi que le coût de transport. La taille de l'échantillon est de neuf personnes. La quantité moyenne vendue par jour et par personne est 10,78 litres pour un minimum de 4 et un maximum de 30 litres. Le prix de vente moyen s'élève à 505,55 FCFA et oscille entre 450 et 650 FCFA. Le coût moyen de transport est de 655,55 FCFA par jour. Au final, le bénéfice net moyen par personne est de 4793,2 FCFA.

Les transformatrices de type 4 sont les femmes subissant un coût d'achat de la matière première mais pas de coût de transport. Ce sont donc les individus ne possédant pas de troupeau mais qui vendent leur lait à domicile. Nous intégrerons dans le calcul les quantités achetées et vendues et le prix d'achat et de vente. 8 revendeuses composent cet échantillon. La quantité moyenne achetée par jour et par personne est 17,75 litres pour un minimum de 4 et un maximum de 60 litres à un prix moyen de 450 FCFA et qui oscille entre 400 et 500 FCFA. La quantité moyenne vendue est 15,5 litres et est comprise entre 4 et litres. Le prix de vente

moyen est 593,75 FCFA et oscille entre 500 et 700 FCFA. Le bénéfice net moyen par personne est de 1215.62 FCFA.

Tableau 9: Classification des transformatrices interrogées d'après le type de coût et le niveau de revenu journalier

		Vente de lait	Achat de lait	Transport	Solde
Transformatrices de type 1 (27)	Prix moyen (FCFA)	618,52	414,81	742,59	
	Quantité moyenne (litres)	12,52	13,11	1	
	Sous-total (FCFA)	7742,93	5438,68	742,59	1561,66
Transformatrices de type 2 (5)	Prix moyen (FCFA)	410	0	0	
	Quantité moyenne (litres)	9,6	0	0	
	Sous-total (FCFA)	3936	0	0	3936
Transformatrices de type 3 (9)	Prix moyen (FCFA)	505,55	0	655,55	
	Quantité moyenne (litres)	10,77	0	1	
	Sous-total (FCFA)	5448,76	0	655,55	4793,20
Transformatrices de type 4 (8)	Prix moyen (FCFA)	593,75	450	0	
	Quantité moyenne (litres)	15,5	17,75	0	
	Sous-total (FCFA)	9203.12	7987,5	0	1215,62

Source : nos calculs d'après les résultats de nos enquêtes

Les transformatrices de type 1 sont celles qui supportent à la fois le coût d'achat du lait et le coût du transport. Elles comptabilisent un bénéfice de 1561,66 FCFA. **Les transformatrices de type 4** enregistrent un bénéfice journalier moyen de 1215,62 FCFA. Toutefois, ce revenu moyen est inférieur à celui des transformatrices de type 1 malgré l'absence de coût de transport. L'étude des résultats obtenus révèlent que les transformatrices de type 1 s'approvisionnent en lait à un prix d'achat moyen inférieur à celui des transformatrices de type 4 (414,81 contre 450 FCFA) et le revendent à un prix moyen plus élevé (618,52 contre 593,75). L'écart moyen entre les quantités achetées et revendues est inférieur pour les vendeuses de type 2 (-0,25 contre -2,25 litres).

Les transformatrices de type 2 et 3 ont un revenu moyen journalier très supérieur aux autres types, respectivement 3936 FCFA et 4793,20 FCFA. Ceci s'explique par le fait

qu'elles n'ont pas à supporter le coût d'achat du lait auprès d'éleveurs étant donné qu'elles possèdent leur propre troupeau. Nous ne pourrions toutefois pas recommander à toutes les revendeuses de posséder un troupeau pour accroître leur revenu car il nous faut supposer que l'entretien du cheptel de ces revendeuses à un coût que nous n'avons pas pris en compte dans notre calcul par manque d'informations à ce sujet. L'élevage de leurs animaux étant de type extensif, les bovins sont essentiellement alimentés par les pâturages mais également par des compléments dans certains cas. Diallo (2005) souligne par exemple que, dans le cas des élevages de Nguékokh, les compléments en alimentation ne sont donnés qu'aux animaux les plus fatigués et non à l'ensemble du cheptel. Le coût de l'alimentation pour des troupeaux dont la taille moyenne est d'environ 66, s'élève à 205 770 FCFA par an soit environ 564 FCFA par jour (Diallo, 2005). Par ailleurs, les soins fournis au cheptel dans ce type d'élevage ne le sont que par nécessité impliquant alors des coûts faibles. Nous pouvons donc supposer que le niveau de rentabilité de l'activité des transformatrices propriétaires de troupeau n'est pas à remettre en question lorsqu'on prend en compte le coût des soins et de l'alimentation des animaux.

Les transformatrices de type 2 et 3 possèdent donc un avantage absolu sur les autres grâce à la possession d'un troupeau qui leur évite l'achat de lait et réduit donc fortement les coûts de leur activité. En revanche, les transformatrices de type 1 semblent être celles qui rentabilisent le mieux leur activité par la pratique de prix de vente suffisamment élevés capables de supporter à la fois le coût d'achat du lait et le coût du transport. De même, les transformatrices de type 4 pratiquent un prix intégrant le coût d'achat du lait. Toutefois, les bénéfices ne sont pas constamment positifs expliquant l'achat à crédit du lait cru auprès des éleveurs et non au comptant et certaines éprouvent des difficultés. Une solution pour remédier à ces problèmes est la mise en réseau de certaines revendeuses appartenant au même village. Dans le cadre du projet Infoconseil-MPEA mis en œuvre par le groupement Gret/Enda-Graf, un pré-diagnostic de conseil réalisé par Maimouna Ka (2005) fait état d'un regroupement de micro-entreprises de la filière lait à Rufisque. Autrement dit, un regroupement a été opéré entre plusieurs revendeuses de lait. Ce rassemblement leur permet de s'entraider lorsque certaines subissent des pertes lors d'une journée de mévente et de mettre en commun leurs revenus selon un système de tontine de façon à financer d'autres activités selon les besoins.

2.1.5 DIRFEL, la seule mini-laiterie de la région de Dakar²⁰

Les mini-laiteries sont des petites entreprises qui collectent du lait local pour ensuite le transformer et commercialiser les produits finis. Leur nombre a été multiplié par quatre entre 2000 et 2005. On en recense aujourd'hui environ une quarantaine dans l'ensemble du Sénégal principalement situées autour des villes secondaires. La seule présente dans la région de Dakar est le DIRFEL (infoconseil, 2006).

2.1.5.1 Identification de l'entreprise

Le directoire régional des femmes en élevage (DIRFEL) est un groupement d'intérêt économique créé en 1999 en remplacement du GIE des femmes en élevage qui avait été créé en 1994 et dont l'activité principale consistait à développer le système de prêt tournant ou tontine à partir des cotisations de ses membres.

Le DIRFEL Dakar dépend d'une structure nationale, le Directoire national des femmes en élevage (DINFEL), qui appuie la démultiplication des structures régionales. Il est composé de 270 membres répartis dans 15 villages de la région de Dakar.

Le DIRFEL compte trois types d'activités : la collecte et la transformation de lait local, qui constitue la principale activité de l'entreprise, la boucherie à partir de viande achetée à Dahra ou Dakar et la tontine qui permet d'octroyer des prêts aux membres à des montants pouvant aller jusqu'à 300 000 FCFA.

2.1.5.2 L'approvisionnement en lait local

Le DIRFEL Dakar s'approvisionne pour l'essentiel auprès des centres de collecte du rayon laitier de Linguère, autrefois propriétés de Nestlé et aujourd'hui rétrocédés à l'Etat. Il est composé d'une dizaine de points de collecte auxquels sont associés quelques mini-laiteries et récolte la production d'environ 1470 producteurs de la zone. Sa capacité de collecte journalière est comprise entre 3000 et 4000 litres.

²⁰ synthèse de CEDA, 2004.

Huit centre de collecte constituent principalement les sources d'approvisionnement de DIRFEL DAKAR. La quantité collectée est variable selon la saison. En saison des pluies, deux voyages de collecte sont organisés chaque semaine et rassemblent 2000 à 3000 litres par voyage alors qu'en saison sèche, deux voyages par mois sont effectués et environ 500 litres sont récupérés à chaque voyage. Le transport est assuré par un véhicule frigorifique qui peut contenir plus de 100 bidons de 35 et de 40 L pendant l'hivernage. En saison sèche, un petit véhicule frigorifique de contenance de 50 bidons de 35 et 40 L assure l'acheminement des quantités collectées. Le prix d'achat du litre est compris entre 165 et 300 FCFA.

A côté de cet approvisionnement au niveau des centres, la ferme Wayembam fournit du lait frais au DIRFEL pendant la saison sèche de quantités très variables et pouvant aller jusqu'à 100 L par jour pour un prix unitaire de 500 F / L. Ce lait frais est mélangé au lait en poudre pour satisfaire la production journalière qui avoisine les 400 L.

2.1.5.3 La production de produits laitiers

Le DIRFEL Dakar produit du lait frais, du lait caillé, du lait caillé pasteurisé sucré et non sucré et du thiacyr. Il utilise des emballages en pots et en seaux d'1,2 et 5 litres achetés à la Siplast ou à la Simpa et des sachets adaptés à la demande du client. Il produit également de l'huile de beurre et du fromage de vache uniquement en hivernage qui sont vendus lors des foires ou salons.

Le DIRFEL commercialise ses produits par l'intermédiaire de kiosques, au siège ou par une caravane. Nous reviendrons sur ce point en 2.3.3.

2.2 Production et commercialisation des produits laitiers locaux provenant des autres régions

Nous présenterons ici la production de lait cru de quelques élevages extensifs de la zone de Nguékokh, acheminé à Dakar par l'intermédiaire des transformatrices présentées plus haut. Puis, une description de mini-laiteries approvisionnant Dakar en très petite quantité sera faite avant de terminer par les fromageries de Thiès, Mbour et Sédhiou qui approvisionnent le marché de Dakar. Il convient enfin de noter que de très petites quantités d'huile de beurre sont

amenées dans la capitale par les transformatrices mais leur prix, compris entre 1500 et 2500 FCFA le litre, les rend peu accessible à la population.

2.2.1 L'élevage extensif de la région de Nguékokh²¹

La zone de Nguékokh, située à environ 73 km de Dakar et 10 km de Mbour, est traditionnellement une zone d'élevage dans un système de type extensif pratiqué par les peuls venus du nord du Sénégal mais aussi les sérères et quelques wolofs, bambaras et lébous. Le cheptel local est essentiellement composé de races locales à savoir le zébu Gobra le taurin Ndama et le métisse Djakoré. L'enquête avait été réalisée auprès d'un échantillon de producteurs établis dans neuf villages situés à environ 10 km de la commune de Nguékokh. La production se fait par des agro-pasteurs mais aussi des producteurs regroupés en GIE composé de 150 membres.

Caractéristiques sociales des éleveurs

L'âge du chef d'exploitation est en moyenne de 62 ans pour un minimum de 22 ans et un maximum de 88 ans. Les éleveurs sont majoritairement peuls à 70% puis wolofs à 16,7 % et sérères à 13,7 %.

Caractéristiques du troupeau

La distribution de la taille des troupeaux bovins montre que les troupeaux dont la taille est comprise entre 20 à 40 bovins sont les plus représentés avec 33.33%. Par contre les troupeaux dont la taille est inférieure à 20 ne présentent que 10%. Sur l'ensemble de l'échantillon étudié, la moyenne est de 66.43 bovins par troupeau, avec une très forte dispersion (écart-type 61.93). L'importance de la taille des troupeaux dans cette zone s'explique par le type d'élevage traditionnel qui y est pratiqué, basé essentiellement sur la recherche du lait et sur la maximisation du troupeau. Les femelles adultes représentent 46 % des effectifs recensés.

L'alimentation du troupeau

Au niveau de l'alimentation, la ration de base est constituée, en saison sèche, de pailles de brousse. La complémentation se fait par les grains de coton, le jarga, rakal et certains utilisent les écailles de poisson et des feuilles de baobabs. Mais l'étude montre que la complémentation ne concerne jamais tous les animaux, elle est assurée prioritairement pour les animaux fatigués (qui ont souvent de la peine à se lever d'eux-mêmes) ne pouvant plus soutenir la longue marche quotidienne à la recherche de nourriture.

Production et prix de vente

Le disponible laitier local par exploitation en hivernage est de 20,06 litres par jour en moyenne avec un minimum de 4 litres et un maximum de 61 litres. En saison sèche, la disponibilité laitière journalière par exploitation est de 11,11 litres en moyenne avec un minimum de 3 litres et un maximum de 28 litres par jour et par exploitation. Le prix de vente au litre est de 400 FCFA.

Bilan de l'étude réalisée

D'après Diallo (2005), tous les producteurs ne parviennent pas à couvrir leurs charges composées de l'alimentation, des soins, de la rémunération du berger. Ainsi, sur sept éleveurs interrogés, seuls trois dégagent un bénéfice net. Les raisons évoquées sont d'une part la présence de vaches improductives et d'autre part, une productivité par vache faible. Là aussi, l'alimentation des animaux ne semble pas être suffisante pour engendrer un niveau de production suffisamment élevé pour couvrir les charges. Il semble que l'exploitation du cheptel soit là encore sous-optimale.

L'offre de lait issue des élevages extensifs de la zone péri-urbaine de Dakar apparaît donc être faible malgré l'existence de troupeaux de grande taille. Il semble que l'alimentation des animaux et les difficultés d'écoulement de la production soient les principaux facteurs explicatifs des difficultés rencontrées par ces éleveurs. Par la suite, nous allons nous attacher à présenter plus longuement une autre type de production de lait local majoritairement issue de

²¹ Synthèse tirée de Diallo (2005)

la région des Niayes par un système semi-intensif ou intensif. Les fermes de cette zone semblent posséder un potentiel de production qu'il est nécessaire d'étudier afin de comprendre les réelles possibilités d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers à base de lait local.

2.2.2 Les mini-laiteries des régions qui approvisionnent Dakar

Les diagnostics réalisés auprès de mini-laiteries dans le cadre du projet infoconseil ont permis d'en recenser deux qui approvisionnent Dakar en lait transformé mais en faible quantité. Chênes et Baobabs est située dans la région de Mbour tandis que Cippam est proche de Dahra.

La mini-laiterie **Chênes et Baobabs** est un groupement d'intérêt économique créé en 2004 avec l'appui d'une ONG sénégalaise, Chênes et Baobabs, en partenariat avec le groupement des éleveurs de la communauté rural de Sindia. Elle est située près de Nguékokh et compte environ 150 membres. Elle s'approvisionne en lait local auprès des éleveurs de la zone présentés plus haut mais a également débuté la production de lait à partir de 12 vaches plus performantes et capables d'assurer une production régulière. Elle produit environ 25 litres par jour de lait pasteurisé, sucré conditionné en sachets. Ces produits sont essentiellement distribués dans la zone mais aussi en faible quantité sur Dakar sous la marque Kosam Chênes et Baobabs (Mbaye, 2005).

L'unité de transformation laitière **Cippam**, créée en 2000, est située dans la région de Dahra. Elle dépend de la coopérative laitière et association ADYD (Association pour le développement de Yang Yang et Dodji). L'unité est approvisionnée par un village proche composé d'éleveurs traditionnels peuls. Elle ne peut s'approvisionner dans un cercle plus grand à cause des difficultés de transport. L'entreprise met sur le marché du lait pasteurisé sucré et non sucré en sachets d'1/4, 1/2 et 1 litre distribués essentiellement à Dahra et Kaolack, environ 40 litres par semaine, mais également à Dakar en quantités variables, 15 à 30 litres par semaine (Ndoye, 2006).

2.2.3 Les fromageries de Keur Moussa, Mbour et Sédhiou

Les fromages de chèvre frais commercialisés à Dakar sont produits par la fromagerie de Keur Moussa dans la région de Thiès, la Chèvre d'Abondance à Ngaparou et la Sénégalaise

des fromages près de Mbour. Les fromages de bovin, hormis celui de la ferme de Keur Normand, sont produits par la fromagerie de Sédhiou située dans la région de Kolda. Nous n'avons pu rencontrer les trois premières par manque de temps. Nous les décrirons à partir d'un document produit par Dieye et Ndiaye (2004). En revanche, nous nous sommes entretenus avec le responsable de commercialisation à Dakar de la fromagerie de Sédhiou.

La fromagerie de Keur Moussa située sur la route de Kayar entre Bayakh et Km 50, dans la région de Thiès, a une très forte expérience de près de 25 ans dans la production de fromages. Elle est localisée au niveau du monastère et est gérée par les moines. La fromagerie utilise uniquement le lait de chèvre. L'approvisionnement en lait frais se fait auprès des éleveurs peuls. Le ramassage du lait se fait dans certains cas par des taxis qui récupèrent les bidons placés par les éleveurs au bord de la route. Le litre de lait est acheté à 440 F CFA et les quantités journalières collectées varient entre 200 et 300 litres. Chaque semaine, la fromagerie produit 60 kg de fromages de chèvre à pâte molle fleurie.

La Chèvre d'Abondance, localisée à Ngaparou, est gérée par une promotrice Sénégalaise. Cette unité de transformation produit des fromages depuis sept ans. La fromagerie utilise le lait de chèvre et le lait de vache collectés au niveau des élevages de zone. Les quantités journalières collectées varient entre 35 et 60 l pour le lait frais de chèvre et 10 à 15 l pour le lait de vache. Le lait de chèvre est payé entre 350 et 450 F CFA le litre et le lait de vache entre 400 et 450 F CFA le litre. Divers types de fromages sont produits : la tomme de vaches, les fromages frais de chèvre et des fromages de chèvre affinés au basilic, à l'ail, au sel et à l'huile d'olive (Dieye et Ndiaye, 2004).

Nous n'avons pas de renseignements sur la **Sénégalaise des fromages** de Mbour. Nous indiquerons toutefois plus bas le type de circuit de distribution de ses produits.

La fromagerie de Sédhiou est située dans le département de Sédhiou dans la région de Kolda en Casamance, au sud du pays. Elle a été créée en 1992 par le PRIMOCA (Projet rural intégré de la moyenne Casamance) qui en a confié la gestion à la FECAPS (Fédération communautaire des agropasteurs de la communauté rurale de Sansamba). Malheureusement, cette dernière a éclaté en 1998 et la gestion a été confiée à l'AJAPS (Association des jeunes agropasteurs de Sédhiou) qui a fait de la fromagerie un GIE de six personnes. La fromagerie a

également une activité d'apiculture basée actuellement à Niadienne mais auparavant sur les mêmes lieux que la production fromagère.

La fromagerie achète 200 à 300 litres par de lait de vache en saison sèche et 400 à 500 litres par jour en hivernage à un prix moyen de 200 FCFA le litre. Trois producteurs de la région collectent le lait de la région et approvisionnent la fromagerie sur la base d'un contrat moral. Le lait est ensuite transformé en lait caillé, beurre, huile de beurre mais surtout en fromages. Elle est capable d'en produire une douzaine mais uniquement quatre types de fromage sont commercialisés régulièrement à Dakar : la Mozzarella pizza et boule, l'italico (fromage à pâte dure), le cacciota (pâte molle), le scamorza fumé avec des feuilles de banane et non fumée. La fromagerie alimente Dakar par la livraison de son magasin, ouvert en 2002, et situé sur l'avenue Bourguiba, entre une et trois fois par semaine.

Nous avons, au sein de cette section, présenté l'ensemble des producteurs de lait local en région de Dakar ainsi que les produits transformés à base de ce lait mais également de lait de Casamance qui alimentent le marché des produits laitiers de Dakar. Nous avons constaté que les élevages extensifs, composés de vaches de race locale, sont très peu productifs en raison d'une faible capacité de production, d'une faible alimentation tandis que les quantités produites sont difficilement collectées. Les fermes semi-intensives et intensives de la région de Dakar peuvent être classées en trois groupes. Le premier comprend celles qui sont capables de transformer le lait local et de commercialiser ces produits par deux circuits différents qui ne demandent pas une production de même quantité. Les fermes du second groupe sont celles qui semblent présenter un potentiel de production et de transformation de par la taille de leur exploitation et de leur cheptel. La différence entre les fermes de premier et second groupe semble se situer au niveau du manque de volonté des propriétaires d'exploiter leurs capacités productives qui semble être un facteur bloquant de l'exploitation de ces ressources. Le troisième groupe intègre les fermes présentant de faible, voire très faibles capacités de production et semblent agir comme des satellites des fermes de type 1 et 2. Enfin, les fromageries des régions de Thiès, Mbour et de Casamance collectent le lait de chèvre et de vache des producteurs des alentours pour le transformer en divers fromage qui approvisionnent le marché de Dakar.

Une fois étudié le système productif des produits laitiers à base de lait local alimentant la région de Dakar, il nous reste à examiner leurs circuits de distribution. Nous constaterons que la majeure partie de la production de lait cru et caillé artisanal est distribuée par l'intermédiaire du circuit des revendeuses alors que le reste des produits transformés semblent emprunter deux types de commercialisation, l'une directement auprès du consommateur par une livraison à domicile, l'autre par le circuit des supérettes et station services.

2.3 Circuits de distribution et graphe de sous-filière

La distribution des produits laitiers à Dakar passe par quatre types de circuit : les supérettes et supermarchés ; la vente dans la rue, les kiosques et les boutiques ; la livraison à domicile ; la vente chez le propriétaire. Elle est illustrée par les tableaux situés en annexe 5.3 (p.161)

2.3.1 Le circuit des supérettes et supermarchés

La ferme de Wayembam distribue ses produits dans les supérettes et station services de Dakar. Nous n'avons rencontré ni le lait aromatisé, ni la crème fraîche ni le lait pasteurisé qu'elle produit. Les problèmes de distribution et de commercialisation de ses produits sur Dakar l'empêchent d'être présents dans un plus grand nombre de lieux de vente. Nous ne présenterons ici que le lait caillé en différents emballages. La ferme de Wayembam fournit le lait caillé produit dans des sachets plastiques de format 1/8, 1/4, 1/2 et 1 litre dont les prix oscillent entre 100 et 725 FCFA et en pots de 500, 750g et 1 litre dont les prix fluctuent entre 700 et 1200 FCFA.

Nous avons rencontré **les fromages de chèvre de Keur Moussa et Mbour** dans un supermarché et une supérette. La fromagerie Keur Moussa distribue son fromage de chèvre en bûche dont nous ne connaissons pas le poids, celui-ci n'étant pas indiqué sur l'emballage. Son prix à l'unité est de 1615 FCFA. La fromagerie de Mbouss propose du fromage de chèvre en bûches de 200 et 100g²² dont les prix respectifs sont 2000 et 1100 FCFA.

²² Nous connaissons cette fois-ci le poids grâce à la bonne volonté de la vendeuse qui a bien voulu peser ces deux fromages, leur poids n'étant pas indiqué sur l'emballage.

2.3.2 Vente dans la rue, en kiosque, sur les marchés et en boutique

49% des **transformatrices** approvisionnent le marché par une vente en « coin de rue », kiosque ou sur les marchés. Parmi cet ensemble, les vendeuses de coin de rue sont majoritaires avec 77% de ce sous-ensemble. Ce sont les revendeuses de type 1. Le prix de vente du litre de lait est 618 FCFA.

Par ailleurs, la **mini-laiterie DIRFEL** possède sept kiosques²³ à Dakar par l'intermédiaire desquels elle vend ses produits et au sein desquels sont installés un matériel frigorifique d'une capacité de 600 litres. Chaque kiosque est gérée par une revendeuse membre de DIRFEL. Le prix de vente du litre de lait oscille entre 400 et 600 FCFA pour une quantité de vente journalière comprise entre 10 et 40 litres.

La fromagerie de Sédhiou approvisionne sa boutique de Dakar, créée en 2002 et située sur l'avenue Bourguiba, par l'intermédiaire de taxis brousses qui livrent le point de vente entre une et trois fois par semaine. Le magasin possède une chambre froide dans laquelle elle stocke les fromages hormis la mozzarella pizza entreposée dans un congélateur grâce à sa capacité de conservation plus longue. La fromagerie offre six catégories de fromage, la mozzarella pizza et boule, l'italico, le caciotta, le scamorza fumé et non fumé aux prix de 5000 FCFA/kg auprès du consommateur et de 4000 FCFA/kg auprès des détaillants qui sont des supérettes, hôtels et restaurants.

2.3.3 La livraison à domicile

Le circuit de distribution des **transformatrices-revendeuses** est constitué à 33 % de vente ambulante ou à domicile. Ce sont les revendeuses de type 1 et 3. Le prix de vente du lait oscille entre 505 et 618 FCFA le litre.

La ferme de Keur Normand distribue ses produits par livraison à domicile. Elle compte sur Dakar environ 250 clients qui sont livrés par un fourgon qui intègre 10 glacières. Elle réalise environ trois tournées par semaine. Elle distribue également des publicités sous

²³ Point E, à la direction de l'élevage sise à l'hôpital Le Dantec, au stade Demba Diop, au marché de lait de Colobane, à l'hôpital CTO, au Croisement Kambèrène et à Liberté VI.

forme de tract récapitulatif des prix des produits vendus. La ferme offre des yaourts en pot de verre de 125g qu'elle récupère auprès de ses clients à la livraison suivante et au prix de 350 FCFA, du fromage blanc en pot plastique de 400g au prix de 2000 FCFA de la crème fraîche pot de 250g à 1200 FCFA l'unité, du lait pasteurisé en bouteille d'un litre à 800 FCFA et du fromage à pâte pressée au prix de 9500 FCFA/kg.

La fromagerie de Sédhiou entreprend, en plus de posséder une boutique à Dakar, de réaliser des livraisons au domicile de ses clients. Le prix des fromages vendus aux particuliers est 5000 FCFA/kg.

La **mini-laiterie DIRFEL** ambitionne de livrer au domicile de ses clients par l'intermédiaire d'un véhicule frigorifique d'une capacité de 1000 litres (CEDA, 2004).

La **mini-laiterie Chênes et Baobabs** livre une très petite part de sa production à Dakar lorsqu'un des membres vient passer une commande auprès de l'entreprise d'approvisionnement en aliments Sanders. Elle vend ses produits au personnel (Mbaye, 2005).

2.3.4 La vente à domicile

18% des **transformatrices-revendeuses** vendent du lait cru ou caillé à domicile. Ce sont les revendeuses de type 2 et 4. Le prix de vente du lait au litre est compris entre 410 et 593 FCFA.

Une partie des **propriétaires de fermes semi-intensives** décrites plus haut vendent le lait produit dans leur exploitation à leur domicile à Dakar. Leur clientèle est constituée de revendeuses ou de particuliers. Le prix de vente du litre de lait est compris entre 400 et 500 FCFA.

La **mini-laiterie DIRFEL** vend environ 400 litres de lait par jour au siège de l'entreprise. Les prix pratiqués oscillent entre 400 et 600 FCFA selon le type de produit acheté.

Le secrétaire général de la **mini-laiterie Cippam** vend entre 15 et 30 litres par semaine à ses connaissances à son domicile à Dakar (Ndoye, 2006).

La filière d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers peut être décomposée en trois sous-filières : les produits importés, la poudre de lait et les produits à base de poudre de lait transformés par des entreprises locales, le lait de vache et de chèvre produits localement et les produits à base de lait local transformés par les fermes productrices et les fromageries.

Les importations de produits laitiers, hors poudre de lait, au Sénégal proviennent majoritairement de l'Union Européenne et sont commandées par des importateurs tels que la Sofix, Patisen, Spca mais également Sapro lait. Elles sont avant tout composées d'une grande diversité de lait UHT, concentré, de fromages et de beurres. Les principales marques recensées sont Bridel, Président, Bel, Elle et Vire et Nestlé dont l'usine de production de lait concentré et de poudre de lait en pots métalliques est située au Ghana. Elles sont distribuées par l'intermédiaire du circuit long des grossistes, semi-grossistes, détaillants jusqu'aux consommateurs. Les hôtels et restaurants sont également consommateurs de ce type de produits.

La poudre de lait est l'objet d'un grand marché au Sénégal. Elle est importée de l'Union Européenne, notamment de France et d'Irlande, d'Amérique latine, essentiellement d'Argentine, du Brésil et d'Uruguay et de l'Océanie, notamment de Nouvelle-Zélande. Les principaux importateurs sont les entreprises de transformation et de reconditionnement installées à Dakar. Sept entreprises de transformation sont recensées au Sénégal. Sapro lait, Sim, Les Mamelles Jaboot, La laiterie dakaroise et Le Taïf importent directement le lait en poudre, le transforment essentiellement en yaourts en pots de 125g et en lait caillé en pots de 500, 750g et 1 litre. Ces produits sont distribués par l'intermédiaire d'un circuit court directement aux détaillants et hôtels restaurants de manière à respecter la chaîne du froid. L'entreprise Milkos s'approvisionne en poudre de lait auprès des grossistes qui sont fournis par quelques importateurs. Elle distribue également des yaourts et du lait caillé dans les mêmes formats par un circuit identique. L'entreprise Siagro distribue du lait UHT sous la marque Candia par l'intermédiaire d'un circuit long. Ce dernier est également emprunté pour la distribution du lait concentré à base de poudre de lait de La laiterie dakaroise ainsi que pour celle du lait en poudre reconditionné en sachets de 22,5, 27,5, 400, 400, 500g et parfois 5 kg. . Les entreprises de reconditionnement sont au nombre de quatre. La Satrec possède la plus grosse part du marché grâce à son importante capacité de distribution et à la grande diversité de ses produits. Elle est accompagnée par la SBMA, Senico et les Meroueh et Cie.

La production de lait local est réalisée à partir d'élevages extensifs, intensifs et semi-intensifs. Dakar est approvisionnée par les élevages situés dans la région des Niayes, de Thiès et Mbour. Les élevages extensifs sont gérés de manière complexe par les propriétaires, gestionnaires, bergers. Ils sont composés de races locales faiblement productrices. Leur production est commercialisée par l'intermédiaire des revendeuses de lait cru et caillé qui sillonnent Dakar et sa région. Les élevages intensifs et semi-intensifs de la région de Dakar ont été recensés au nombre de 15. Cinq fermes possèdent un cheptel dont la taille est supérieure à 100 bêtes mais une seule transforme et commercialise ses produits. La ferme de Wayembam distribue essentiellement du lait caillé par l'intermédiaire d'un circuit court qui comprend les supérettes et stations services de Dakar. Une autre est dans l'attente d'une obtention d'autorisation de commercialisation des produits qu'elle a tout récemment transformé. Les trois autres semblent avoir un potentiel de production et de transformation à ne pas négliger. La ferme de Keur Normand possède un cheptel de faible taille mais transforme le lait cru et commercialise ses produits par un système de livraison à domicile. Les fermes restantes apparaissent être des satellites autour des cinq de grande taille car elles ne possèdent ni la surface suffisante, ni un cheptel de taille importante, ni le savoir-faire nécessaire à la transformation et à la commercialisation. Il est enfin possible de consommer du fromage à base de lait de vache et de chèvre à Dakar. La fromagerie de Sédhiou, en Casamance, collecte le lait des élevages extensifs de la zone et le transforme en fromages de types italiens qui sont transportés jusqu'à son magasin à Dakar. Les fromageries de Keur Moussa et de Mbour collectent du lait de chèvre qu'elles transforment en fromage distribué auprès des supermarchés, supérettes et station services de Dakar.

Nous avons présenté dans ce chapitre l'ensemble de la filière d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers. L'étape suivante de l'étude cette filière concerne l'analyse de la demande des consommateurs en produits laitiers. Ce sera l'objet du chapitre suivant.

III. LA DEMANDE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR

Ce chapitre sera consacré à l'étude de la demande de produits laitiers à Dakar. Cet examen sera réalisé en deux temps. Tout d'abord, nous effectuerons une analyse quantitative de la demande à Dakar à partir des données et résultats de la 2^{ème} enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II) effectuée en 2004. Elle sera suivie d'une analyse qualitative de la demande de consommation des produits laitiers à Dakar. Il s'agira, d'après différents travaux et tests de consommation mis en oeuvre lors de ce stage, de fournir une vision globale des attentes des consommateurs en matière de produits laitiers.

1. Analyse quantitative de la demande de produits laitiers à Dakar

L'analyse quantitative de la demande de produits laitiers à Dakar est réalisée d'après les résultats et données de l'enquête ESAM II. Cette dernière sera présentée dans un premier temps puis une analyse précise de l'évolution de la consommation des différents produits laitiers sera fournie.

1.1 La 2^{ème} enquête sénégalaise auprès des ménages²⁴

ESAM II est la deuxième édition de l'enquête sénégalaise auprès des ménages après ESAMI, accomplie en 1994/1995. Réalisée en 2001/2002 grâce à l'appui technique et financier de la Banque mondiale à travers l'Agence du Fonds de Développement Social, elle avait pour objectif de : (i) dégager un profil de pauvreté et d'analyser ses déterminants ; (ii) connaître la distribution des dépenses annuelles selon certaines caractéristiques des ménages et les inégalités entre les différents groupes socio-économiques de la population ; (iii) analyser les dépenses de consommation des ménages ; (iv) analyser la qualité de l'alimentation des populations et enfin (v) calculer des indicateurs d'emploi, d'éducation, de santé et nutrition, de patrimoine et d'accès au logement.

L'ESAM I a touché un échantillon de 3300 ménages alors que celle-ci travaille sur un échantillon de 6600 ménages répartis en douze districts de recensement²⁵. La collecte a duré

une année répartie en 3 périodes de 4 mois appelées passages qui comprennent 3 mois de collecte de données et un mois pour le repos du personnel de terrain (enquêteurs et contrôleurs). Soixante dix sept équipes ont été constituées dont quarante sept en milieu urbain et trente en milieu rural.

Le questionnaire était composé de 24 sections réparties dans trois cahiers : le cahier « Ménages » sert à recueillir des informations détaillées sur les membres du ménage, notamment sur la migration, la santé et les activités économiques ainsi que sur le budget et les transferts du ménage. Le cahier des « dépenses quotidiennes » recueille des informations sur les dépenses ou acquisitions de biens et services effectuées dans le ménage. Le cahier « alimentation » sert à recueillir des informations détaillées sur l'alimentation du ménage avec la pesée des aliments destinés à la préparation des repas, la participation aux repas des enfants et des adultes et la consommation individuelle des membres dans le ménage ou ailleurs. A ces trois sections est ajouté le Quid, conçu par la Banque mondiale et certains organismes du Système des Nations-Unies, pour le suivi d'indicateurs de pauvreté et des effets des politiques, programmes et projets de développement sur les niveaux de vie.

Par la suite, nous utiliserons les données obtenues dans le cahier « alimentation » afin de fournir une analyse du niveau et de l'évolution de la consommation de produits laitiers à Dakar.

1.2 L'analyse des données et résultats obtenus

Les données que nous utiliserons pour l'analyse de la consommation de produits laitiers à Dakar couvrent la période 1990-2005. Elles ont été calculées, à partir de plusieurs enquêtes, par les statisticiens de la DPS (Direction de la Prévision et de la Statistique) par estimation, autrement dit à partir de l'année de référence et de l'indice des prix.

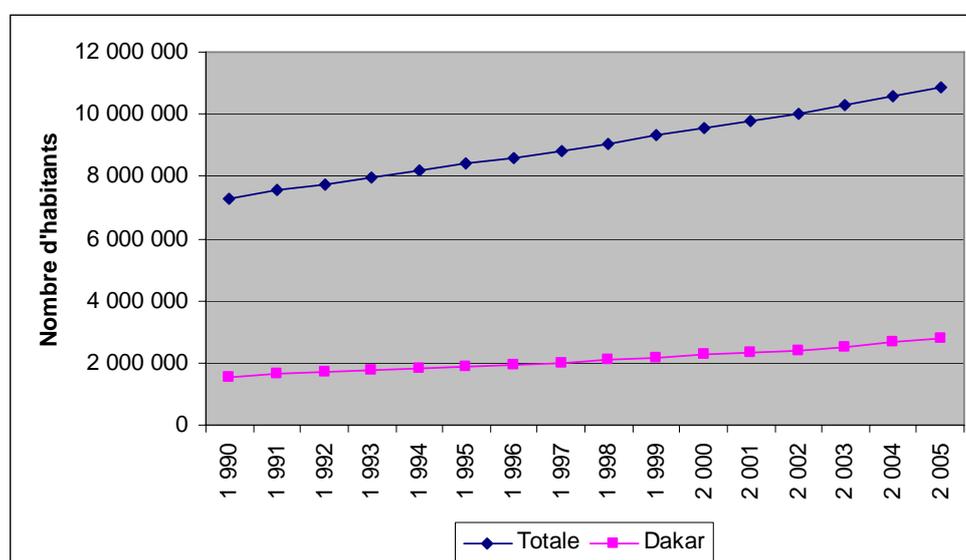
²⁴ Présentation inspirée de l'introduction de Ministère des finances, 2004.

²⁵ Kolda, Dakar, Ziguinchor, Diourbel, Saint Louis, Tambacounda, Kaolack, Thiès, Louga, Fatick.

1.2.1 Population et consommation

La population du Sénégal a été multiplié par 1,48 en 15 ans, passant de 7 298 412 en 1990 à une estimation de 10 841 480 habitants en 2005. Celle de Dakar a été multipliée par 1,78 sur la même période, passant de 1 561 848 à 2 781 826 habitants entre 1990 et 2005. On constate que le niveau de la population dakaroise croît plus vite que celui de la population du pays mais pas encore suffisamment pour entamer une convergence du niveau de l'une avec celui de l'autre.

Graphique 3: Evolution de la population de Dakar et du Sénégal entre 1990 et 2005



Les dépenses de consommation alimentaire, boissons et tabac représentent en valeur 49,5 % du budget des ménages de Dakar. Les produits alimentaires les plus consommés sont le pain et céréales qui représentent 22,2 % du total de la consommation alimentaire des ménages dakarois, les viandes (19,6 %) et les poissons (12 %). Le lait, fromages et œufs représentent seulement en valeur 6,7 % de la consommation alimentaire. (Ministère de l'économie et des finances, 2004).

1.2.2 Evolution et répartition de la consommation des produits laitiers à Dakar

L'étude de la consommation des produits laitiers à Dakar sera subdivisée en trois points selon leur niveau de consommation. La première classe est composée de la poudre de lait en vrac, le lait caillé en vrac et le beurre. La seconde prend en compte le lait en poudre en boîte et le lait concentré non sucré. Enfin, la troisième est constituée de la crème fraîche, du fromage gruyère et à tartiner, du lait caillé emballé, du lait concentré sucré, du lait frais emballé, du lait frais en vrac, du lait stérilisé homogénéisé et du yaourt.

Tableau 10: Consommation totale et par tête en valeur et en volume de produits laitiers à Dakar en 2005

	Produits	Valeur (millions FCFA)	Valeur/tête(FCFA)	Volume/tête(Eq)	%
Classe 1	Poudre de lait	13408	4820	11,73	41,79
	Lait caillé en vrac	4817	1732	4,33	15,01
	Beurre	7593	2531	4,22	23,66
	Sous-total 1	25819	9083	20,27	80,47
Classe 2	Lait en poudre en boîte	1882	677	1,05	5,87
	Lait concentré non sucré	1493	537	0,65	4,65
	Sous-total 2	3375	1213	1,70	10,52
Classe 3	Crème fraîche	95	34	0,01	0,30
	Fromage gruyère	259	93	0,04	0,81
	Fromage à tartiner	366	132	0,07	1,14
	Lait caillé emballé	444	160	0,17	1,39
	Lait concentré sucré	186	67	0,11	0,58
	Lait frais emballé	355	128	0,13	1,11
	Lait frais en vrac	387	139	0,23	1,21
	Lait stérilisé	273	98	0,11	0,85
	Yaourts	528	190	0,09	1,65
	Sous-total 3	2892	1040	0,94	9,01
	Total	32086	11335	22,92	100,00

Source: l'exploitation des données ESAM II

1.2.2.1 Les produits les plus consommés : beurre, lait en poudre et lait caillé en vrac

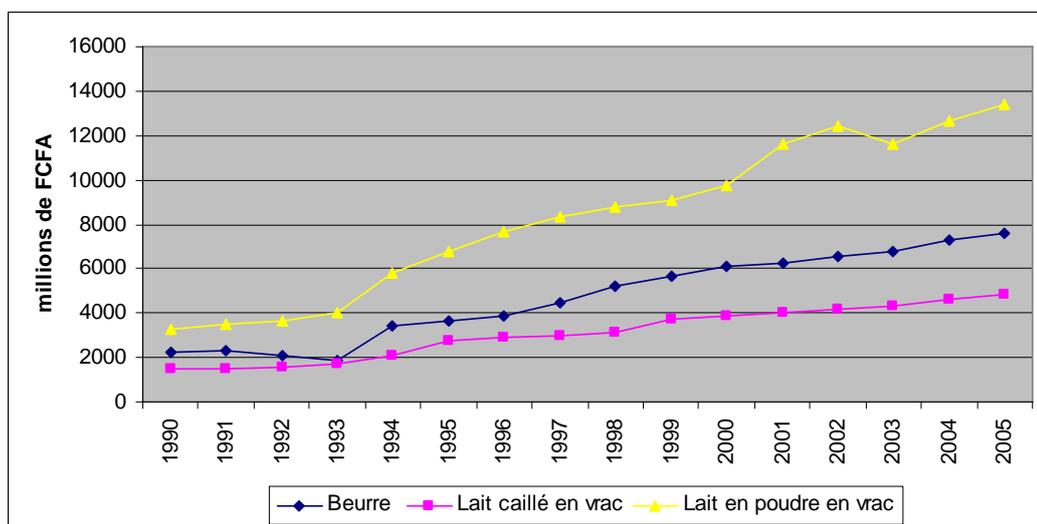
La consommation de poudre de lait en vrac, de beurre et de lait caillé en vrac a connu une très forte évolution entre 1990 et 2005 : le taux de croissance de la valeur ces produits sur cette période est respectivement 306 %, 248 % et 228 %.

La valeur de la consommation de poudre de lait en vrac en 2005 à Dakar est estimée à 13 408 millions FCFA soit 42 % de la valeur totale des produits laitiers et 4820 FCFA/tête pour un volume de 11,73 litre par personne. Elle est le produit le plus largement consommé devant le beurre et le lait caillé en vrac dont les valeurs sont respectivement estimées, en 2005, à 7893 millions FCFA (24 %) pour une dépense et un volume par tête de 2531 FCFA et 4,22 litres, et 4817 millions FCFA (15 %) pour une dépense et un volume de consommation par tête de 1732 FCFA et 4,33 litres. A eux trois, ces produits représentent 80 % de la valeur

88% du volume en équivalent litre de la consommation des produits laitiers à Dakar (analyse des données de ESAM II).

Il est toutefois important de nuancer un niveau de dépenses en beurre si élevé. En effet, un biais semble introduit dans les statistiques de l'ESAM II par le fait que la distinction entre beurre et matière grasse végétale n'est pas faite par les consommateurs dans la mesure où ces deux produits sont souvent assimilés alors que leur composition est différente. Par conséquent, il semble que le niveau si élevé de la consommation en beurre est surestimé et doit donc être revu à la baisse.

Graphique 4: Evolution de la consommation de poudre de lait et lait caillé en vrac et beurre entre 1990 et 2005 à Dakar

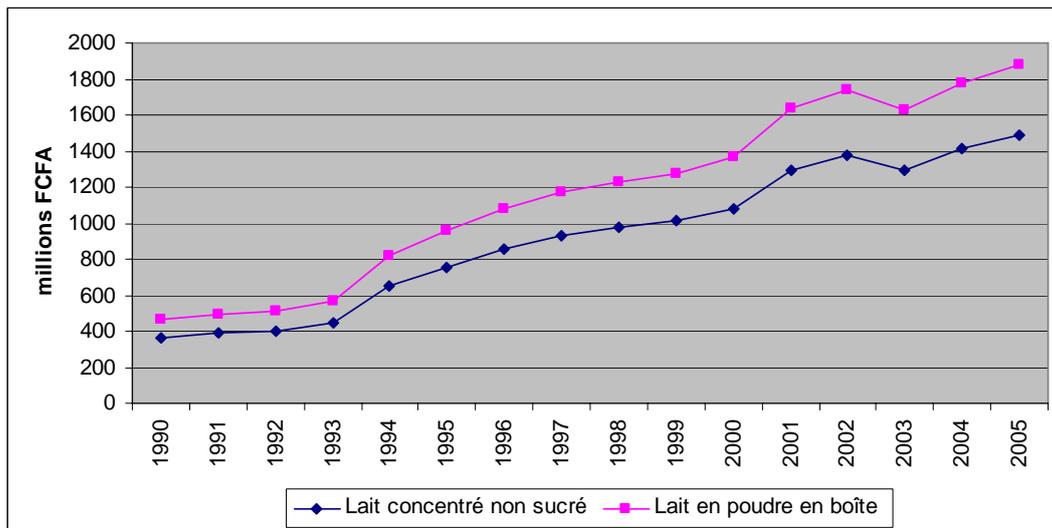


1.2.2.2 Le lait en poudre en boîte et le lait concentré non sucré

Le lait en poudre en boîte et le lait concentré non sucré sont les produits laitiers les plus consommés après ceux cités plus haut. La valeur de la consommation de poudre de lait en boîte en 2005 est estimée à 1882 millions FCFA (5,98%) pour un niveau de dépense par tête moyen de 677 FCFA et un volume à peine égal à 1 litre. La valeur de la consommation du lait concentré non sucré est 1493 millions FCFA (4,73%) pour un niveau de dépense par tête moyen de 537 FCFA et un volume de 0,65 litre. Le taux de croissance de leur valeur entre 1990 et 2005 est estimé à 306% (analyse des données de ESAM II). Ces deux produits repré-

sentent plus de 10% de la valeur et 7% du volume de la consommation des produits laitiers à Dakar en 2005.

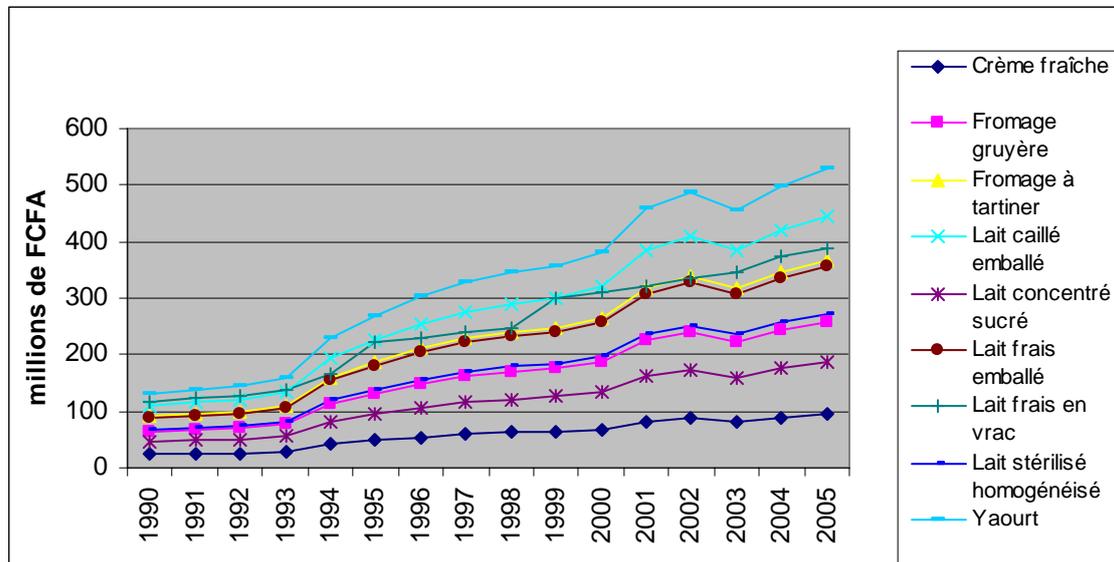
Graphique 5: Evolution de la consommation de lait concentré non sucré et de lait en poudre en boîte entre 1990 et 2005 à Dakar



1.2.2.3 Les produits laitiers les moins consommés

Parmi les produits laitiers les moins consommés à Dakar, le yaourt et le lait caillé emballé arrivent en tête devant le fromage à tartiner, le lait frais emballé et en vrac. La valeur de la consommation des deux premiers est respectivement estimée à 528 millions FCFA et 444 millions FCFA en 2005 alors que celle des trois suivants est respectivement 366 millions FCFA, 387 millions FCFA et 355 millions FCFA. Enfin, le lait stérilisé, le fromage gruyère, le lait concentré sucré et la crème fraîche sont les produits les moins consommés avec une valeur respective de 273, 259, 186 et 95 millions FCFA en 2005. Il faut toutefois noter que la consommation de ces neuf produits s'est fortement accrue entre 1990 et 2005 malgré une faible part de 9 % de la valeur et 4% du volume de la consommation totale de produits laitiers à Dakar (analyse des données de ESAM II). Le faible niveau de consommation des neuf produits étudiés s'explique essentiellement par le fait que leur prix discrimine entre les consommateurs et accroît les inégalités d'accès au produit entre individus.

Graphique 6: Evolution de la consommation de divers produits laitiers à entre 1990 et 2005 à Dakar



2. Les déterminants de la consommation de produits laitiers

La détermination des facteurs explicatifs de la consommation d'un produit nous ramène au vieux débat qui tourmente les économistes depuis des années : qui de la demande ou de l'offre explique la consommation d'un bien ? Cette section n'aura pas pour objectif de débattre de ce sujet mais de caractériser au mieux la consommation des produits laitiers des habitants de Dakar. Il est un produit laitier parmi l'ensemble disponible sur le marché qui semble être consommé par goût issu de la tradition : le lait caillé à base de lait cru était autrefois produit par les bergers peuls qui, après la traite, faisait cailler le lait à l'air libre et était ensuite consommé par toute la famille. Le lait caillé était également vendu aux agriculteurs d'autres ethnies ou échangé contre d'autres produits alimentaires. Ainsi, la très forte consommation de lait caillé par les dakarois semble s'expliquer par référence identitaire à leurs ancêtres (Getenet, 2005). Il est toutefois essentiellement consommé à Dakar à partir de poudre de lait et non de lait cru pour des raisons économiques et de disponibilité réduite de lait frais (Broutin et al., 2002). Mais un fait historique doit également être pris en compte : suite à la forte période de sécheresse de 1973, de nombreux éleveurs se sont installés à Dakar et ont débuté la transformation de la poudre de lait en lait caillé.

Le beurre est le produit le plus consommé après la poudre de lait et le lait caillé. Cette forte consommation semble être le résultat d'un processus historique : le beurre n'était pas traditionnellement consommé par la majorité des sénégalais mais a été importé par les européens qui ont donné pour habitude la consommation de pain associé au beurre au petit déjeuner. L'accroissement progressif de la consommation de l'ensemble des autres produits laitiers semble résulter d'un processus similaire : l'importation accrue de produits tels que le yaourt, le fromage ou la crème fraîche offre des produits nouvellement disponibles qui modifient petit à petit les habitudes de consommation mais ne sont pas accessibles à tout le monde à cause de leur cherté.

2.1 Le lait caillé : un produit consommé par tous et à tout moment de la journée

Broutin et al. (2002) ont montré, à partir d'un échantillon de 400 consommateurs, que la consommation du lait caillé est essentiellement associée à celle des produits roulés à base de céréales locales (fondé, laax, thiakry, couscous). Par ailleurs, une partie des consommateurs enquêtés, en font usage pour différents types de boissons (tufam, ndiar, boisson nature).

La même étude montre que le lait caillé est surtout consommé au dîner, l'après-midi et dans la soirée. Le laax est le principal mode de consommation au dîner mais le fondé et le thiakry ont également été fréquemment cités. Dans l'après-midi le lait caillé est surtout consommé sous forme de boisson (tufam/ndiar). Les consommateurs de lait caillé au petit déjeuner sont beaucoup moins nombreux et le mode de consommation moins varié, sous forme de fondé. Ces différents modes de consommation se retrouvent selon la situation dans laquelle agit l'individu.

Getenet (2005) recense quatre situations lors desquelles un ou plusieurs individus consomment du lait caillé :

- La consommation individuelle semble être la situation la plus répandue. Cette situation est d'autant plus possible que l'offre de lait caillé à base de poudre de lait est facilement disponible grâce au grand nombre de revendeurs situés en kiosque ou aux « coins de rue » qui le fabriquent artisanalement.
- La consommation familiale sous forme de laax, thiakry ou fondé. Getenet souligne toutefois que ce type de consommation est généralement réservé aux ménages de taille réduite domiciliés dans des quartiers résidentiels, autrement dit, qui possèdent une ca-

pacité monétaire suffisante pour acquérir de la poudre de lait ou du lait caillé naturel en quantité importante pour satisfaire toute la famille. Elle souligne également que les foyers moins aisés consomment également le lait caillé selon ce mode à condition de posséder les liquidités nécessaires. La filière domestique permet en effet de préparer de grande quantité de lait caillé à base de poudre de lait à moindre coût.

- Le lait caillé est également utilisé de manière traditionnelle dans les cérémonies de baptême pour la préparation matinale du laax. Dans ce cadre, les femmes qui ne maîtrisent pas cette préparation ont alors recours à des réseaux de proximité (familial, résidentiel ou amical) ou aux services des laitiers peuls.
- Enfin, le quatrième mode de consommation fait référence aux valeurs nutritionnelles du lait caillé qui est dans ce cas offert aux enfants, aux personnes âgées ou aux malades. Il apparaît que dans les ménages à faible pouvoir d'achat, la consommation des produits laitiers est principalement réservés à ces personnes.

Toujours d'après Getenet, il faut souligner que la consommation de lait caillé n'est pas constante toute l'année. Les sénégalais sont friands de boissons fraîches préparées à base de lait caillé lors de la saison chaude. La période de Ramadan est également propice à la consommation de lait caillé associé au mil pour la préparation du repas de midi des enfants qui ne jeûnent pas.

Le lait caillé est ainsi très fortement consommé par les sénégalais par habitude mais n'est pas accessible à tous selon le type de matière première utilisée. Le lait cru est en effet beaucoup plus cher que le poudre de lait et ce fait discrimine nécessairement entre les consommateurs. Le prix apparaît être un critère de sélection des produits tout comme sa qualité hygiénique. Mais nous verrons tout d'abord que le goût est avant tout un critère de sélection qui peut correspondre à une situation d'usage.

2.2 Le goût, premier critère de consommation du lait caillé

Plusieurs analyses sensorielles ont été réalisées par le groupement Gret/Enda-graf afin de comprendre les raisons qui expliquent l'appréciation d'un consommateur vis-à-vis de produits laitiers. Plusieurs fois, il est apparu que le goût est le premier facteur explicatif des préférences. Broutin et al. (2002) ont montré, à partir d'un échantillon de consommateurs de 400 individus composé pour moitié de personnes à revenu élevé et pour l'autre moitié d'individus à

revenu plus faible, que le goût est le premier critère de choix lors de l'achat de lait caillé en vrac à base de lait frais ou à base de poudre de lait. Cette même étude a également montré que les consommateurs apprécient le lait caillé avec grumeaux, représentatif du lait local, ainsi que le lait caillé compact dont le caractère est attribué au lait en poudre. Une autre analyse sensorielle auprès d'un échantillon de 10 consommateurs, a montré que le premier critère de choix d'un produit laitier, quel qu'il soit, est le goût (Desmoulin, Broutin, 2006-a ; Broutin et al, 2006-b).

Lors de cette dernière étude, il a été demandé aux personnes interrogées de comparer, à partir d'un test triangulaire²⁶, du lait caillé emballé et du yaourt à base de poudre de lait et de lait frais. Il n'a pas été montré de préférence particulière entre le goût du lait caillé à base de lait frais des fermes Wayembam et Pastagri et celui du lait caillé à base de poudre de lait de Niw. Les différences de taux d'acidité et de sucre ainsi que l'aspect général du goût de ces produits ne semblent pas les différencier. En revanche, le goût aromatisé du lait caillé des Mamelles Jaboot semble correspondre à une situation d'usage : il a souvent été cité pour la consommation des enfants ou pour être associé à un dessert. D'autre part, le goût du yaourt de Sim et de Saprolait n'est pas particulièrement préféré à celui du yaourt de Pastagri à base de lait frais. La différence de taux d'acidité entre ces produits ne semblent pas être un facteur déterminant.

Au final, il ressort que la qualité gustative d'un produit laitier est le premier critère d'achat mais ne permet pas de faire la différence entre un produit à base de lait local et à base de poudre de lait. La transformation « industrielle » du lait naturel avec une phase de pasteurisation et une fermentation contrôlée avec des ferments identiques ou proches de ceux utilisés par les industrie de transformation du lait en poudre réduisent fortement les différences entre lait caillé « poudre » et lait caillé naturel (Desmoulin et Broutin, 2006-a). La proximité des goûts entre les différents laits caillés offerts sur le marché ne permet pas de dissocier des préférences particulières entre produits à base de lait cru et de poudre de lait. Nous verrons plus bas que le prix semble être un facteur discriminant quant à la consommation de l'un ou l'autre.

²⁶Un test triangulaire consiste à présenter deux produits identiques et un produit différent dans des récipients anonymes (test à l'aveugle). Après dégustation, le consommateur indique celui qu'il pense être différent des deux autres puis celui qu'il préfère en indiquant dans les deux cas les raisons de son choix.

...

2.3 Le prix : un critère de discrimination

Le prix semble être le premier critère explicatif de la différence de niveau de consommation entre les produits étudiés plus haut. Broutin et al (2002) ont montré que la première raison pour laquelle le lait caillé à base de poudre de lait vendu en vrac est acheté est le prix. Ceci semble être un facteur explicatif de la très forte consommation de lait caillé, transformé à partir de poudre de lait, à Dakar entre 1990 et 2005. D'autre part, lors de tests sur des emballage de produits laitiers, il a été demandé aux consommateurs interrogés de classer six critères de choix par ordre d'importance. Le prix est arrivé en quatrième position. Toutefois, ce résultat ne reflète pas la structure de l'accessibilité des consommateurs au produit. En effet, lors du focus groupe de ce même test, il a été souligné par l'une des personnes présentes que les produits présentés à eux (lait caillé en sachets, pots, yaourts, bouteilles de lait UHT) étaient de prix trop élevé pour être consommé par toutes les classes de la population, argument ayant par ailleurs été relayé par les autres individus présents lors du débat. Cette affirmation est confirmée par Tonongbé (2005).

Tonongbé (2005) a réalisé une étude sur la consommation des protéines animales à Dakar à partir d'un échantillon de 750 ménages. Les données analysées ont permis de dégager trois zones classées d'après le niveau de revenu. Les ménages les plus pauvres (revenu inférieur à 550 FCFA/jour/personne) semblent se situer à la périphérie de Dakar à Pikine, Guédiawaye et Parcelles Assainies. Les catégories moyennement aisées (revenu compris entre 550 et 2000 FCFA/jour/personne) vivent à Dakar Plateau, Médina, Fass, Colobane, Gueule Tapée. Enfin, les ménages les plus riches (revenu supérieur à 2000/jour/personne) sont situés aux Almadies et à Grand Dakar. Il ressort de cette étude que la fréquence de consommation des ménages du premier groupe est moyenne pour le lait en poudre, caillé et le beurre alors qu'elle est rare voire inexistante pour le lait concentré, le fromage, les yaourts et le lait frais qui sont les produits les plus chers sur le marché (II1.3.2 et II1.3.3). La fréquence de consommation des ménages du second groupe est élevée pour le lait en poudre et le beurre tandis qu'elle est moyenne pour le lait concentré, le fromage, les yaourts et le lait frais. Enfin, la fré-

quence de consommation des habitants de l'arrondissement des Almadies est élevée pour le fromage, le lait concentré, le yaourt, le lait caillé et le lait frais.

Tonongbé (2005) a par ailleurs mis en évidence le fait que la quantité de produits laitiers consommés semblent dépendre du niveau de revenu. Les ménages de Pikine et Guédiawaye consomment le moins de produits laitiers alors que ceux des Almadies ont un niveau de consommation en produits laitiers plus important. Ainsi, la quantité et le type de produits laitiers consommés croît avec le niveau de revenu.

Il apparaît donc ici se dégager des classes de consommateurs selon le niveau de revenu. En effet, le prix élevé de certains produits, notamment les produits importés tels que le lait concentré, les fromages ou encore celui du lait local semble dissuader leur consommation par les catégories sociales les plus défavorisées. Ces dernières préfèrent en effet consommer du lait en poudre ou caillé à base de poudre plus accessible à leurs « bourses » alors que plusieurs études ont montré le souhait d'une grande partie des personnes interrogées de consommer ce type de produits tels que le yaourt ou le lait local (infoconseil, 2006).

2.4 La recherche de la qualité par l'hygiène

La qualité hygiénique des produits laitiers semblent être devenus une des préoccupations majeure des consommateurs dakarois. Ainsi, lors de tests relatifs à des emballages de produits laitiers réalisés par le groupement Gret/Enda-graf auprès d'un échantillon de onze consommateurs, le focus groupe mis en œuvre avec les personnes interrogées a révélé que leur préoccupation première en matière de produits laitiers est la recherche de l'hygiène (Desmoulin et al, 2006-b).

De nombreux exemples peuvent être cités pour expliquer cette évolution des modes de pensée. La vente de lait caillé à base de poudre de lait par des micro entreprises artisanales semblent poser des problèmes de qualité des produits liée aux conditions d'hygiène, de transformation et de vente (vente au soleil ou dans des kiosques en zinc, produits peu ou mal protégés, ...) (III.2.2). Ces mauvaises conditions de vente semblent être une des raisons explicatives de la moindre consommation de lait caillé en vrac par les catégories socioprofessionnelles les plus aisées (Broutin et al, 2002). D'autre part, les médias semblent jouer une part de plus en plus importante dans la diffusion de l'information relative à la qualité des produits

laitiers. Ainsi, au milieu des années 90, une intoxication alimentaire de grande ampleur à Dakar due à la consommation d'un lait de mauvaise qualité et relayée par la presse avait eu des conséquences néfastes sur la consommation de produits laitiers (Getenet, 2005).

Toutefois, la qualité hygiénique d'un produit, comme sa qualité gustative, ne sont pas des éléments facilement perceptibles par le consommateur du fait de sa méconnaissance des conditions de production et de la composition du produit. Afin de combler ce déficit d'information, le consommateur met en place des stratégies qui utilisent l'environnement et les conditions de vente du produit qui font référence à sa qualité perceptible. Ces différentes stratégies mises en place par le consommateur varient selon le lieu de vente et le type de produit acheté. Getenet (2005) a mis en évidence que, « pour les produits vendus en vrac, l'image renvoyée par le vendeur et le mode de présentation des produits sont considérés comme de bons indicateurs des conditions d'hygiène de production, de conservation et de vente. Les consommateurs sont ainsi très attentifs à la propreté des récipients, à la tenue vestimentaire du vendeur et au lieu où il expose ses produits ». Ceci se répercute alors sur l'habitude du lieu d'achat d'un produit : un individu pourra s'approvisionner régulièrement chez le même vendeur si les qualités hygiéniques le satisfont ou acheter le même produit emballé si sa fabrication rassure le consommateur.

La même étude met également en avant le fait que les sachets de produits fabriqués en entreprise sont un gage de sécurité face au risque de contamination bactériologique des produits laitiers. Il apparaît toutefois que le conditionnement en sachet soudé n'est pas suffisant et que les consommateurs sont à la recherche d'un emballage de qualité leur garantissant une sécurité maximale. En effet, lors de la réalisation des tests sur emballage de produit, les personnes interrogées ont mis en évidence que la sécurisation du produit doit être l'utilité majeure d'un emballage. Ainsi, tous les consommateurs présents déclarent préférer le pot. Son épaisseur est un gage de qualité comparativement au sachet qui peut se déchirer très facilement. De plus, les consommateurs interrogés sont à la recherche de toutes les informations possibles qui puissent les rassurer avant de consommer : les propriétés du produit, le lieu et la date de fabrication, la date de péremption... (Desmoulin et al, 2006-b)

Nous avons alors interrogé les consommateurs sur un échantillon d'emballages de produits laitiers essentiellement disponibles dans les lieux de distribution dakarois, Jaboot, Niw, Lacta, Sarbi, Bridel et d'autres emballages en sachet de lait disponible en région tel Chênes et Baobabs. Les résultats ont révélé dans l'ensemble des meilleurs résultats pour les pots comparativement aux sachets. D'autre part, les sachets et les pots de Jaboot et de Niw ont été fortement appréciés pour la complétude des informations disponibles. Par ailleurs, il a été souligné que la double fermeture, aluminium et couvercle en plastique, du lait caillé en pot de Niw reflète la sécurité du produit. Enfin, les bouteilles de lait de Bridel et Wayembam sont apparues être rassurantes grâce à leur épaisseur et à leur double fermeture.

2.5 La recherche de l'identité et du naturel : un élément pris en compte par les producteurs de produits laitiers à base de poudre

Le lait caillé est un produit fortement consommé par les sénégalais de par sa longue présence dans les habitudes de consommation. Nous avons précédemment souligné que le berger peul est à l'origine de sa diffusion dans les habitudes alimentaires. L'aspect traditionnel mais également naturel du lait caillé sont fortement appréciés des consommateurs (Broutin et al.,2002). Les tests sur emballages ont également montré que les consommateurs aiment consommer des produits qu'ils estiment naturels comme l'a montré le jugement très positif relatif à l'emballage de lait caillé de la ferme Wayembam sur lequel figure une femme peul en train de traire une vache au milieu d'une prairie. Il s'agit par ailleurs d'une stratégie marketing dont usent les producteurs de lait caillé à base de poudre de lait. Ainsi, le logo de la marque Niw représente là aussi une femme peul reflétant la tradition et la nature tandis que l'emballage de la marque Sarbi évoque une tête de vache. Ce fait ne serait évidemment pas discutable si ces producteurs faisaient état de l'origine de la matière première, ce qui est loin d'être le cas, laissant croire aux consommateurs que les produits qu'ils achètent proviennent de la production laitière locale (Desmoulin, Broutin, 2006-a).

2.6 La disponibilité du produit ou la condition sine qua none de sa consommation

Il est évident que si un produit n'est pas disponible sur le marché, il ne peut être consommé. Il apparaît que cette condition est difficilement respectée par les produits à base de

lait local. Le lait cru distribué à Dakar par l'intermédiaire des revendeuses n'est pas disponible partout et cette absence engendre un coût de temps de recherche pour le consommateur qui souhaite en acheter. Les revendeuses ne sont pas partout accessibles au contraire des vendeurs de poudre de lait qui sont présents dans tous les quartiers de Dakar. Ce constat est par ailleurs accentué par les variations saisonnières de la production de lait local : celle-ci étant moins importante en saison sèche du fait de la moindre alimentation des troupeaux sur des pâturages plus secs, l'offre de lait cru est moins importante.

Ce constat est également valable lorsqu'on fait état de l'offre de produits de la ferme de Wayembam. Nous avons précédemment souligné ses difficultés de commercialisation due aux défaillances de ses capacités de livraison. Ce manque engendre là aussi un coût de recherche pour le consommateur qui doit éventuellement se déplacer dans plusieurs points de vente au cas où l'un soit en rupture du produit. Le focus groupe réalisé lors des tests sensoriels a mis en évidence ce fait : les produits de la ferme sont appréciés des consommateurs mais ces derniers sont parfois obligés de se déplacer sur de longues distances pour parfois revenir « bredouille » de leur recherche (Desmoulin, Broutin, 2006).

IV. LA COMPETITIVITE PRIX ET HORS-PRIX DES PRODUITS LAITIERS A DAKAR

Le but de cette section sera de confronter les éléments mis en évidence au sein des deux précédentes parties dans lesquelles nous avons, d'une part présenter les trois sous-filières d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers, à savoir la sous-filière de produits importés, celle de produits à base de poudre de lait et enfin celle à base de lait local, d'autre part analyser quantitativement et qualitativement la demande de produits laitiers.

Nous avons précédemment montré que la consommation d'un produit laitier est fonction de sa situation d'usage. Le lait en poudre, le lait UHT local et importé, le lait pasteurisé à base de poudre de lait ou de lait cru, le lait concentré et le lait cru peuvent être consommés au petit déjeuner. Nous dresserons une analyse de la compétitivité prix et hors-prix des différents type de poudre de lait disponibles avant de réaliser une analyse de la compétitivité hors prix de ces produits dans leur ensemble. Le lait caillé est avant tout consommé l'après-midi, au dîner ou en soirée. Nous réaliserons une analyse de la compétitivité prix des différents laits caillés disponibles avant de discuter de leur compétitivité hors-prix. Enfin, analyserons rapidement les avantages et inconvénients des autres produits.

1. Le lait consommé au petit déjeuner ou en boisson

Nous discuterons dans un premier temps de la compétitivité prix des différents types de poudre de lait présents sur le marché avant de réaliser une analyse en terme de compétitivité hors-prix des différents types de lait consommés au petit déjeuner.

1.1 Analyse de la compétitivité prix et hors-prix des différents types de lait en poudre

La poudre de lait est disponible en sachets de 22,5, 27,5, 40,400 et 500g grâce au reconditionnement effectué par les cinq entreprises identifiées plus haut. Il est également disponible en boîtes de conserve exportées par Nestlé et Célia. Toutefois, le principal concurrent de ces produits, souligné par la personne avec laquelle nous nous sommes entretenus à la Satrec, est la micro-dose de poudre de lait reconditionnée en sachet noué et vendu en boutiques. Par

ailleurs, nous supposons, d'après les dires des distributeurs rencontrés, que la marge réalisée par ceux-ci sur le prix du produit final est de 15%²⁷. Le coût d'un emballage triplex est 300 FCFA/m². Le coût d'achat de la matière première est 44 000 FCFA pour un sac de 25kg à savoir 1760 FCFA/kg soit 232 FCFA/Eql. Enfin, nous supposons que le coût du travail, de l'énergie et du transport sont nuls.

1.1.1 L'analyse de la compétitivité prix de la poudre de lait

1.1.1.1 La consommation de sachets individuels

Le lait en poudre vendu en sachet noué

Le prix de la micro-dose de poudre de lait reconditionnée en sachets noués par les boutiquiers est 25 FCFA pour une contenance de 8 grammes, soit 0,008 kg. D'après le taux de conversion mis en exergue plus haut, 8 grammes de poudre de lait équivalent à 0.0608 litre. Le prix au kilo d'une micro-dose de 8 grammes est 3125 FCFA et par conséquent le prix en équivalent litre de lait est 411 FCFA. Le coût de la poudre de lait est 232 FCFA/litre, soit 56% du prix de vente de la micro-dose. Le bénéfice réalisé par un boutiquier lorsqu'il vend une micro-dose de poudre de lait, en supposant que le coût du sachet plastique est presque nul, est 180 FCFA/Eql soit 11 FCFA par micro-dose.

Le lait en poudre reconditionné en sachet 22,5 grammes

Le prix de vente d'un sachet de poudre de lait reconditionné en emballage 22,5g est en moyenne 80 FCFA soit 3556 FCFA/kg et 468 FCFA/Eql. Le prix du produit hors marge du distributeur est 397 FCFA. Le coût de l'emballage est 5 FCFA pour une surface de triplex de 162 cm², soit 1% du prix hors-marge du produit. Le coût de la matière première est 231 FCFA/Eql soit 58% du prix de vente hors marge du produit. La différence entre le prix du produit hors-marge du distributeur et le coût de production est 162 FCFA qu'il faut répartir entre le coût du travail, de l'énergie et du transport.

²⁷ Il s'agit d'une marge moyenne : les distributeurs rencontrés ont fait état d'une marge comprise entre 10 et 20 % du prix du produit.

...

Discussion

Tableau 11: Comparaison des coûts et prix de vente de la poudre de lait vendue en sachet plastique et emballage triplex

		sachet noué	sachet triplex 22,5g
coût matière première	FCFA/Eql	232	232
	% prix hors-marge	56	58
coût emballage	FCFA	0	5
	% prix hors-marge	0	1
prix hors marge/Eql	FCFA/Eql	411	397
bénéfice hors marge/Eql	FCFA/Eql	180	162
prix de vente/Eql	FCFA/Eql	411	468

Source: nos calculs

L'observation du tableau ci-dessus nous révèle que l'achat d'un sachet noué de poudre de lait est plus avantageux que celui d'un sachet triplex en terme de prix en équivalent litre de lait. Ceci s'explique par le fait que les boutiquiers, vendeurs de poudre de lait en sachets plastiques, reconditionnent la poudre qu'ils achètent eux-mêmes en sacs de 10 ou 25kg et n'appliquent pas de marge sur le produit à la différence du lait en poudre emballé en sachet triplex dont le prix, que le produit soit vendu chez le boutiquier ou en circuit formel, est équivalent par le fait que le boutiquier aligne ses prix sur ceux des grandes surfaces dans lesquelles les produits subissent une marge. Le coût de la matière première en équivalent litre est le même par hypothèse mais sa part dans le prix du produit final hors marge est supérieure dans le cas de l'emballage triplex. Ce dernier supporte également un coût supplémentaire de part le coût de l'emballage.

1.1.1.2 La consommation de lait en poudre en format familial

Après avoir interrogé quelques boutiquiers, la vente de poudre de lait en grande quantité n'est pas quotidienne, ce qui explique qu'il n'y ait pas de standard officiel du prix de la poudre de lait au kilo à la différence de la micro-dose. Mais les boutiquiers s'adaptent et proposent en moyenne un prix au kilo égal à 2200 FCFA. Nous comparerons ici le prix de la poudre de lait en vrac vendu au kilo avec celui de la poudre de lait en sachet 500g ou en boîte 400g.

La poudre de lait en vrac en sachets d'1kg

Le prix de la poudre de lait en vrac vendue en sachet d'un kilogramme s'élève à 289 FCFA/Eql. Dans ce cas, le coût de la matière première représente 80 % du prix de vente alors qu'il ne compte que pour 56% dans le cas de la micro-dose. Le bénéfice alors réalisée est 59 FCFA/Eql.

La poudre de lait reconditionnée en sachets triplex 500g

Le prix moyen d'un sachet de poudre de lait triplex de 500 g en équivalent lait est sensiblement le même que celui du lait en poudre vendu en vrac en sachet d'un kilogramme. Mais du fait de la marge du distributeur, la part de la matière première dans le prix hors-marge est très élevée, à savoir 94%. Le bénéfice hors-marge réalisé pour un emballage triplex 500g, hors coût de transport, du travail et de l'énergie, est 12 FCFA/Eql.

La poudre de lait reconditionnée en boîte de conserve

Le prix de vente moyen de la poudre de lait en boîte de conserve, en équivalent litre de lait, est beaucoup plus élevé que celui du sachet triplex ou en sachet plastique. Le prix de la poudre de lait dans le prix de vente hors-marge est de 42% alors que l'emballage, d'après nos estimations, représente 14% du prix au kilo hors marge. Le bénéfice hors-marge est alors 241 FCFA.

Discussion

Tableau 12: Comparaison des coûts et prix de vente du lait en poudre reconditionné en sachet plastique, emballage triplex ou en pot

		sachet noué 1kg	sachet triplex 500g	boîte de conserve 400g
coût matière première	FCFA/Eql	232	232	232
	% prix hors-marge	80	94	42
coût emballage	FCFA	0	17	600
	% prix hors-marge	0	1	14
prix hors marge/Eql	FCFA/Eql	289	246	547
bénéfice hors marge/Eql	FCFA/Eql	59	12	241
prix de vente/Eql	FCFA/Eql	289	289	697

Source: nos calculs

Dans ce cas général, deux critères semblent distinguer les produits. D'une part, le prix discrimine entre le lait en poudre en sachet plastique ou triplex et celui emballé en boîte de conserve. Ce dernier se démarque des autres par un coût sur emballage élevé mais surtout par un bénéfice hors-marge très important. Ce type de produit semble viser les catégories les plus

aisées qui possèdent les capacités monétaires à un tel achat. Il possède également un aspect sécuritaire et de conservation grâce à son emballage en boîte qui semble plaire aux catégories plus aisées qui, nous l'avons dit, sont de plus en plus à la recherche de qualité hygiénique. Le lait emballé en sachet triplex semble être en concurrence avec celui emballé en sachets plastique du fait de prix en équivalent litre de lait sensiblement égaux. Il apparaît que les coûts de production sont plus élevés dans le cas du sachet triplex que dans le cas du sachet en plastique, ce qui rend ce dernier plus compétitif. Toutefois, en s'adressant au même type de consommateur, le sachet triplex de la Satrec semble vouloir se différencier en étant vendu dans un emballage garantissant un aspect sécuritaire et luxueux au produit qui plaît au consommateur.

1.1.2 Analyse de la compétitivité hors-prix de la poudre de lait

Hormis son prix moins élevé, la micro-dose présente l'avantage d'être disponible dans n'importe quelle boutique alors que toutes les marques de poudre de lait en sachet triplex ne sont accessibles partout. Sa fractionnabilité et son prix à l'unité lui confèrent l'avantage d'être accessible aux plus pauvres. En revanche, les autres marques présentent l'avantage d'être sécurisé en matière d'hygiène grâce à leur emballage, notamment la poudre de lait en boîte de conserve qui vise les consommateurs les plus aisés.

Lorsqu'on compare les marques entre elles, le lait en poudre des Mamelles Jaboot se distingue des autres dans la mesure où il s'agit d'un lait aromatisé qui le place dans une catégorie d'utilisation différente des autres. Les Mamelles Jaboot font ainsi preuve d'une stratégie de différenciation verticale. Le lait en poudre Laicran est réputé être d'excellente qualité alors que les produits de la Satrec sont diffusés partout dans le pays. Les deux premiers se différencient des autres par un prix plus élevé, notamment dans le cas de sachets familiaux, du fait de la présence d'arôme pour l'un et d'une qualité meilleure pour l'autre. Le prix des sachets 500g de la Satrec, Vitalait, Bestlait, Roilait, est proche de celui de ses concurrents, Bonlait, Halib

La stratégie de la Satrec est d'approvisionner en masse l'ensemble du Sénégal, preuve en est la quantité produite en 2005, à savoir 17 000 tonnes de produits, en sachets Vitalait, Roilait ou Bestlait et d'offrir une diffusion très large des publicités du produit, que ce soit à la radio ou à la télévision. La stratégie de la Satrec est donc de faire connaître ses produits par tous de façon à évincer ses concurrents de l'esprit des consommateurs. Elle propose par ailleurs une large gamme de produits aromatisés dérivés de la commercialisation de ceux précé-

tés avec Vitafruit, Vitabanane, Chocolait ou Vitajet. La stratégie commerciale de la Satrec en matière de lait en poudre en sachet 22,5g est à la fois la différenciation verticale par la diffusion de lait en poudre aromatisé, au même titre que Jaboot et de lait en poudre à base de matières grasses végétales (Vitalait, Vestlait) et animales (Roilait) mais également la différenciation horizontale par la multiplicité des laits aromatisés qu'elle propose. Elle fait d'autre part preuve d'une stratégie de différenciation horizontale en proposant deux types de lait en poudre à base de matière grasse végétale différents. La Satrec fait là aussi preuve d'une stratégie de différenciation horizontale et verticale pour la poudre de lait en sachets 500g alors que Senico utilise une stratégie de différenciation verticale à cause du type de matière grasse utilisé pour la fabrication de la poudre de lait. Le lait en poudre Halib est en effet fabriqué à partir de matière animale tout comme Roilait, ces deux produits sont ainsi en concurrence mais leurs prix sont très proches. Enfin, le prix de Bonlait est inférieur à ceux de Vitalait et Roilait. Toujours en matière de consommation familiale, les entreprises Nestlé et Célia approvisionnent le marché sénégalais en lait en poudre en boîtes de conserve. Pour un pot de 400g, le prix de la marque Nido de Nestlé est égal à 5170 FCFA/kg alors que celui de Laicran est égal à 4213 FCFA.

Chevassus-Lozza et Gallezot (1995) soumettent l'idée qu'une firme qui « augmente plus que les autres le nombre de variété qu'elle offre verra sa part de marché s'accroître, et ce sans changement des prix relatifs ». Cette affirmation est confirmée par les parts de marché obtenues par la Satrec qui, d'après nos enquêtes, posséderait 50 % du marché du sachet de poudre de lait en partie grâce à la grande variété des produits qu'elle propose. En revanche, Nestlé et Célia n'ont pas pour ambition de produire en masse mais de s'adresser à niche de consommateurs à revenu élevé.

1.2 Analyse de la compétitivité entre produits laitiers consommés au petit déjeuner

Les produits laitiers autres que le lait en poudre, à savoir le lait UHT importé et reconstitué, le lait pasteurisé, le lait concentré et le lait cru sont difficilement accessibles aux catégories sociales les plus pauvres en raison d'un prix de vente au consommateur élevé.

Tableau 13: Tableau des prix des produits consommés au petit déjeuner par les dakarois

lait consommés au petit déjeuner		Prix / litre (FCFA)
lait UHT	importé	911
	reconstitué	630
lait pasteurisé	à base de lait cru	1000
	reconstitué	673
lait concentré	importé	1862
	reconstitué	1269
lait cru		600
lait en poudre (Eql)		379

L'étude de ce tableau met en évidence les forts écarts de prix moyens entre produits consommés au petit déjeuner. Le lait concentré est le produit laitier au prix moyen au litre le plus élevé bien que celui du lait concentré importé est plus élevé que le concentré reconstitué par la laiterie dakaroise. Le prix du lait UHT reconstitué de Siagro est moins élevé que celui de son concurrent importé, à savoir 630 FCFA au lieu de 911 FCFA le litre. Cette différence de prix caractérise la stratégie de Siagro qui pratique des prix, même pour l'eau Kirène, bien inférieur à celui de ses concurrents. Le lait pasteurisé de la laiterie dakaroise présente un coût au litre de 673 FCFA contre 1000 FCFA pour la ferme Wayembam. Enfin, le litre de lait cru est estimé à 600 FCFA. Tous ces produits présentent par conséquent des prix au litre largement supérieur à celui de la poudre de lait qui est en moyenne 379 FCFA lorsqu'il est vendu en sachet. Cette faiblesse du prix, comparativement à ceux des autres produits, explique la forte consommation de poudre de lait par les dakarois. Le lait en poudre présente par ailleurs l'avantage d'être vendu en sachets noué de 8 grammes ou triplex de 22g et peut par conséquent être consommé individuellement, ce qui ne nécessite pas un coût d'achat élevé au contraire de l'achat d'un produit au litre.

Cette analyse met en évidence la faiblesse de la compétitivité des produits à base de lait local dont le prix est élevé comparativement au lait pasteurisé reconstitué. Dans l'ensemble, le lait reconstitué à base de poudre de lait présente un avantage en terme de prix

qui semble lui promettre un avenir intéressant sur le segment de marché de la consommation de produits laitiers au petit déjeuner et vis à vis d'une catégorie de la population qui a les moyens monétaires d'accéder à ce type de produit. D'autre part, l'ensemble des produits, hormis le lait en poudre et le lait cru, disposent d'un avantage en terme de sécurité hygiénique fortement apprécié des consommateurs les plus aisés. En revanche, la poudre de lait est la plus consommée grâce à son prix et à sa fractionnabilité qui lui confèrent un avantage comparativement aux autres.

2. Le lait caillé consommé dans l'après-midi, en soirée ou au dîner

2.1 Les différentes formes d'obtention de lait caillé à Dakar

Nous avons recensé neuf produits qui composent la classe du lait caillé à Dakar :

- 1) L'achat de lait caillé en vrac à base de lait en poudre
- 2) L'achat de lait caillé en vrac à base de lait cru
- 3) L'achat de lait en poudre en micro-doses ou en vrac chez le boutiquier transformé en lait caillé au domicile
- 4) L'achat de poudre de lait reconditionnée en sachets par les entreprises de Dakar et transformée au domicile
- 5) L'achat de poudre de lait importée en boîte de conserve et transformée au domicile
- 6) L'achat de lait caillé emballé en sachet et à base de poudre de lait des entreprises de transformation
- 7) L'achat de lait caillé emballé en pot et à base de poudre de lait des entreprises de transformation
- 8) L'achat de lait caillé emballé en sachet et à base de lait cru des fermes et mini-laiteries locales
- 9) Le lait caillé transformé à domicile à base de lait cru.

Les critères utilisés pour distinguer les différents de type de lait caillé sont de plusieurs ordres :

- la nature de la matière première : poudre ou lait cru
- le mode de transformation : domestique, artisanal, industriel

- Au sein des produits transformés à domicile, le mode d’approvisionnement du lait en poudre : vrac ou sachets noués dans les boutiques, reconditionné en sachets, boîte de conserve
- Le mode de vente : vrac ou emballé

2.2 Analyse de la compétitivité des produits au sein de chaque sous-classe de lait caillé

Comme dans la section précédente, nous ne prendrons en compte que les coûts de la matière première et de l’emballage. Les autres seront supposés nuls.

2.2.1 Analyse de la compétitivité prix des différentes formes de lait caillé

2.2.1.1 Rappel des coûts de la poudre de lait et du lait cru

Le prix de vente en équivalent litre d’un sachet de poudre de lait triplex est 468 FCFA pour un prix hors-marge de 397 FCFA. Le prix de vente d’un sachet de poudre triplex 500g est 289 FCFA pour un prix hors-marge de 248 FCFA. Le prix d’un sachet noué de poudre de lait d’un kilo en équivalent litre est 289 FCFA. Le prix de vente d’une boîte de lait en poudre 400 g est 697 FCFA pour un prix hors-marge de 547 FCFA. Enfin, le prix d’un litre de lait cru est 500 FCFA.

2.2.1.2 Le lait caillé vendu en vrac et en kiosque

Nous étudierons ici le lait caillé des micro-entreprises artisanales transformatrices de poudre de lait, celui des transformatrices-revendeuses et enfin le lait caillé de DIRFEL vendu en kiosque.

Lait caillé à base de poudre de lait en vrac

D’après les vendeurs interrogés, le prix d’achat d’un sac de lait en poudre de 25 kg est 44 000 FCFA. Le prix au kg est donc de 1760 FCFA. Le taux de conversion officiel²⁸ du kilo de poudre en équivalent litre établi par la FAO est de 7,6 litres pour un kilo de poudre de lait.

²⁸ Prix Eq= Prix au Kg/taux de conversion

Par conséquent, pour un litre de lait, il faut 0,131 kg de poudre. Ainsi, le prix d'un litre de lait à base de poudre acheté en sac de 25 kg est 232 FCFA.

Le prix du lait caillé à base de poudre vendu en vrac est modulable selon la quantité que désire se procurer un consommateur. Il est ainsi possible d'acheter un pot à 50, 100, 200... FCFA. D'après nos observations, la quantité contenue dans un pot de 50 FCFA est 1/8 litre. Par conséquent, le prix d'un litre de lait caillé est évalué à 400 FCFA et le coût de la matière première est égal à 58% du prix de vente du produit.

La vente de poudre de lait nécessite également l'acquisition d'un matériel tel que des pots ou bassines mais il s'agit d'un investissement en capital dont l'amortissement à long terme est négligeable. Ainsi, pour calculer le bénéfice tiré de la vente d'un litre de lait caillé, nous soustrairons le prix de vente au prix de revient de la poudre de lait pour un litre de lait caillé vendu. Il s'élève à 168 FCFA.

Lait caillé à base de lait cru en vrac

Nous avons, lors de notre étude relative aux transformatrices, déterminé un prix de vente moyen du lait de 562,12 FCFA pour l'ensemble de notre échantillon. Toutefois, nous avons établi différents prix selon la prise en compte du coût de transport ou non, de la vente de lait à domicile ou non ainsi que le coût d'achat de la matière première ou non. Dans la mesure où nous tenons à réaliser une comparaison à coûts égaux entre les vendeurs de lait à base de poudre de lait et les revendeuses de lait caillé à base de lait local, nous ne tiendrons compte que des revendeuses qui subissent un coût de transport et un coût d'achat de la matière première. Il s'agira des revendeuses de type 1. Ces dernières vendent le litre de lait au prix moyen de 619 FCFA pour un coût de revient de 415 FCFA soit 67% du prix de vente, et un bénéfice au litre de 204 FCFA.

Le lait caillé de DIRFEL vendu en kiosque

Le DIRFEL- Dakar distribue le lait caillé principalement dans des kiosques à Dakar. Elle fournit le marché à un prix de 450 FCFA le sachet de lait caillé d'un litre. Le prix d'achat du lait cru qu'elle transforme s'élève à en moyenne à 250 FCFA par litre et représente 56% du coût de production tandis que le coût d'un emballage d'un litre représente 120 FCFA, soit 27% du coût de production. Le bénéfice dégagé est faible : il est de 77 FCFA par litre de lait.

Discussion

Tableau 14: Comparaison des coûts et prix de vente de différents types de lait caillé vendu en vrac et en kiosque selon la matière première

		poudre de lait / vrac	lait cru / vrac	lait cru / sachet
coût matière première	FCFA/Eql	232	415	250
	% prix hors-marge	58	67	56
coût emballage	FCFA	0	0	120
	% prix hors-marge	0	0	27
prix hors marge/Eql	FCFA/Eql	400	619	450
bénéfice hors marge/Eql	FCFA/Eql	168	204	77
prix de vente/Eql	FCFA/Eql	400	619	450

Source: nos calculs

La lecture du tableau ci-dessus nous révèle que le coût de revient d'un litre de lait cru vendu en vrac et acheté dans la région de Dakar par les transformatrices, est 1,79 fois plus élevé que le coût de revient d'un litre de lait à partir de poudre de lait. Le coût de revient de ce litre de lait cru est même plus élevé que le prix de vente du litre de lait à partir de poudre et sa part dans le prix de vente est 67% alors que celle de la poudre de lait dans le lait caillé est de 58%. Par conséquent, il apparaît que le litre de lait caillé à partir de poudre de lait vendu en vrac est plus compétitif que le litre de lait caillé à base de lait cru vendu également en vrac. En revanche, le coût d'achat moyen d'un litre de lait cru par la mini-laiterie DIRFEL se situe entre le coût d'un litre de lait à base de poudre et celui d'un litre de lait acheté par les transformatrices. Il est possible qu'il soit inférieur au premier dans la mesure où il oscille, selon les périodes, entre 165 et 300 FCFA. Le prix moyen du litre de lait caillé vendu en kiosque est inférieur à celui des transformatrices mais proche de celui des micro-entreprises artisanales transformatrices de poudre de lait. En revanche, le bénéfice tiré de la vente apparaît très faible à cause du coût élevé de l'emballage. D'autre part, la vente de lait caillé à base de poudre a l'avantage de proposer du lait caillé en doses de $\frac{1}{8}$ ou $\frac{1}{4}$ de litre au prix de 50 ou 100 FCFA à la différence des deux autres qui ne vend qu'au litre ou au demi-litre. Cette différenciation rend le produit plus accessible aux petites « bourses ».

2.2.1.3 Le lait caillé emballé disponible en supérettes et supermarchés

L'approvisionnement en lait caillé emballé des supérettes et supermarchés de Dakar est constitué du lait caillé en sachets et en pot à base de poudre de lait des entreprises de transformation et de lait cru de la ferme de Wayembam.

Le lait caillé emballé des entreprises de transformation

Le lait caillé emballé des entreprises de transformation est de deux types selon l'emballage utilisé. Le prix de vente d'un litre de lait caillé est plus élevé dans le cas d'un emballage en pot. Il apparaît en effet que la différence de coût entre emballages en pot et en sachet est répercutée sur le prix de vente du produit au distributeur ou prix hors-marge du distributeur. Dans le cas d'un emballage en pot, la part du prix de la poudre de lait est moins élevée dans le coût total que dans le cas du lait caillé en sachet du fait du coût plus élevé de l'emballage du premier.

Le lait caillé à base de lait cru de la ferme de Wayembam

Cette différence de coût due à l'emballage se retrouve également dans le cas de la production de lait cru. Nous avons par ailleurs estimé le coût de production du litre de lait local à 215 FCFA²⁹.

Discussion

Tableau 15 : Comparaison des coûts et prix de vente de différents types de lait caillé emballés selon la matière première

		poudre de lait / sachet	poudre de lait / pot	lait cru / sachet	lait cru / pot
coût matière première	FCFA/Eq	232	232	215	215
	% prix hors-marge	33	26	30	23
coût emballage	FCFA	120	300	120	300
	% prix hors-marge	17	33	17	32
prix hors marge/Eq	FCFA/Eq	712	898	706	944
bénéfice hors marge/Eq	FCFA/Eq	356	368	374	425
prix de vente/Eq	FCFA/Eq	838	1057	831	1111

Source: nos calculs

Le prix de vente moyen du litre de lait caillé emballé en sachet et en pot, qu'il soit à base de lait cru ou en poudre est sensiblement le même chez les détaillants. Il reste toutefois encore trop élevé pour être accessible à une plus grande part de la population, comme le prouve le faible niveau de consommation de ce type de produit mis en exergue plus haut (III1.2.2.3). Par exemple, le prix d'un sachet d'1/8 litre vaut 100 FCFA alors qu'il vaut moitié

²⁹ Résultats conformes à Ba Diao (2006)

moins cher acheté en vrac dans la rue. Par ailleurs, il est à noter que nos calculs mettent en évidence un coût de production du litre de lait cru³⁰ moins élevé qu'un litre de lait en poudre. Il s'agit d'un fait extrêmement important dans la mesure où cela signifie qu'une ferme intensive apparaît être plus compétitive en terme de coût de matière première qu'une entreprise de transformation à coûts d'emballage et de pasteurisation égaux et pourrait par conséquent récupérer des parts du marché du lait dakarais à condition de rendre ses produits disponibles.

2.2.2 Analyse des différentes formes de la compétitivité hors-prix des laits caillés

2.2.2.1 L'analyse de la compétitivité hors-prix du lait caillé vendu en vrac et en kiosque

L'analyse de la compétitivité hors-prix des produits nous pousse à distinguer le lait caillé vendu en vrac à base de poudre de lait et de lait cru et le lait caillé liquide vendu en sachet en kiosque en fonction de leur disponibilité auprès du client. L'offre de lait caillé à base de poudre de lait est constante grâce à la régularité des quantités importées toute l'année. En revanche, le lait caillé à base de lait cru est victime des fluctuations de l'offre de lait local. Nous avons en effet vu précédemment que les transformatrices s'approvisionnent essentiellement auprès d'élevages extensifs dont la production est fonction de l'alimentation qui est à son tour dépendante de la disponibilité de l'herbe sur les pâturages. Or, en saison sèche, cette matière est beaucoup moins offerte qu'en saison des pluies. L'offre de lait local est donc réduite à cette période de l'année engendrant une réduction de la disponibilité de lait caillé à base de lait cru à Dakar. DIRFEL subit également les mêmes problèmes mais y fait face en s'approvisionnant auprès de la ferme de Wayembam ou en complétant sa production grâce à de la poudre de lait (CEDA, 2004).

Il est par ailleurs nécessaire de constater que la proximité des vendeurs de ces trois produits aux consommateurs est variable. Il est recensé en 2005 sur Dakar 6000 micro entreprises de vente de lait en poudre (infoconseil, 2006) alors que pour obtenir notre échantillon de 66 revendeuses, il nous a fallu sillonné la région de Dakar jusqu'à Sangalkam, village situé

³⁰ Nous avons pour cela rapporté les coûts d'approvisionnement et de soins à la quantité moyenne de lait produite par vache et par jour

à une trentaine de kilomètres de Dakar. De même, DIRFEL ne possède que sept kiosques en fonction. D'autre part, l'offre de lait caillé des mini-laiteries Chênes et Baobabs et CIPPAM est extrêmement faible à Dakar à cause de la quasi-inexistence d'un circuit de distribution leur permettant d'écouler leurs produits. De plus, le coût de transport du lieu de production vers Dakar est élevé à cause d'un manque d'infrastructures routières mais surtout de l'absence d'un véhicule permettant une livraison régulière en grande quantité.

2.2.2.2 L'analyse de la compétitivité hors-prix du lait caillé emballé

Le principal problème de la ferme Wayembam semble provenir de ses difficultés d'accès au marché. La ferme est barrée à l'entrée du marché par l'insuffisante maîtrise de son secteur commercial qui est incapable d'approvisionner Dakar au contraire des entreprises de transformation qui ont, pour la plupart, mis en œuvre une stratégie commerciale leur permettant de fournir une offre diversifiée et en grande quantité. Ainsi, l'entreprise Saprolait fait preuve de stratégie horizontale dans la classe des laits caillés en sachet de toutes les tailles en proposant deux marques, Niw et Banic. Jaboot se différencie verticalement grâce à son lait caillé aromatisé. Par ailleurs, la ferme Wayembam, ne prend pas en compte, au sein de sa politique commerciale, la mise en valeur du produit local qui constitue sa matière première.

L'expression de la préférence des consommateurs entre ces différentes marques, semble se faire d'un point de vue gustatif, comme l'ont montré les tests sensoriels. Les mêmes tests ont montré que l'origine de la matière première, à savoir lait cru ou lait en poudre, n'est pas un critère de choix déterminant mais le lait cru est tout de même apprécié par les personnes ayant grandi en région et ayant eu l'habitude d'en consommer.

Par ailleurs, le prix moyen au litre d'un lait caillé en pot ou en sachet est dégressif avec la taille du produit, ce qui signifie qu'il est plus intéressant d'un point de vue économique, de consommer un sachet d'un litre qu'un sachet d'un quart de litre. Toutefois, les entretiens réalisés lors des tests sur emballages ont révélé l'aspect pratique d'un sachet 1/8 litre voire un quart de litre qui permet de consommer rapidement, une fois acheté, dans la rue alors que le pot est plus apprécié pour son aspect sécuritaire et sa capacité à conserver un produit plus facilement.

3. La compétitivité des autres produits

Nous présenterons ici rapidement la compétitivité de quelques produits disponibles sur le marché dakarois mais qui ne sont pas ancrés dans les habitudes alimentaires des dakarois et qui surtout, ne sont pas accessibles en terme de prix.

Les yaourts

Dans l'attente de l'autorisation d'accès au marché de la ferme Pastagri, seuls les yaourts importés de Côte d'Ivoire sous la marque Yoplait par Eurolait et ceux produits à base de poudre de lait par les entreprises de transformation de Dakar sont présents sur le marché. On ne constate pas de différence majeure entre les prix offerts par ces deux sous-filières qui paraissent être fortement en concurrence depuis quelques mois et expliquerait alors une baisse générale des prix. Toutefois, le yaourt reste un produit inaccessible à la majorité des sénégalais.

Tableau 16: Prix des yaourts importés et reconstitués

yaourts	Prix au litre (FCFA)
importés	2186
reconstitués	2164

Source: nos calculs

Le beurre

L'offre de beurre sur le marché dakarois est composé pour l'essentiel de produits importés, l'huile de beurre étant présente en très faible quantité, expliquant alors son coût très élevé. Il est toutefois important de constater la différence de prix moyen entre « vrai » beurre et matières grasses végétales qui ont été intégrées dans le poste beurre lors de l'enquête consommation. Le prix en équivalent litre de lait de la matière grasse végétale est moitié moins élevé que celui du « vrai » beurre.

Tableau 17: Prix des beurres importés et de l'huile de beurre

beurre	type	Prix / litre (FCFA)
importés	beurre	624
	matière grasse végétale	359
huile de beurre		2500

Source: nos calculs

Les fromages

L'offre de fromage sur le marché dakarois est principalement constitué de fromages importés dont le prix ne permet qu'à une minorité d'y accéder. Il est toutefois possible de s'approvisionner en fromages locaux dont le prix de vente au kilogramme est très nettement inférieur à celui des fromages importés. Là encore, le principal problème réside dans l'approvisionnement du marché. Toutefois, le fromage, hormis les fromages fondus, ne sont pas ancrés dans les habitudes alimentaires des sénégalais.

Tableau 18: Prix des fromages de chèvre et autres fromages importés et locaux

fromages		Prix / kg (FCFA)
chèvre	importé	15000
	local	10500
autre	importé	11530
	local	5000

Source: nos calculs

La crème fraîche

L'offre de crème fraîche à Dakar est constituée de produits importés dont le prix est moins élevé que celui de la crème fraîche reconstituée. Là encore, les prix moyens ne la rendent accessible qu'à une petite minorité.

Tableau 19: Prix de la crème fraîche importée et reconstituée

crème fraîche	Prix / Eql (FCFA)
importée	2662
reconstituée	3495

Source : nos calculs

Conclusion

Le marché du lait caillé semble être dominé par la transformation artisanale de lait en poudre à domicile ou par l'achat de lait caillé de transformation artisanale en vrac par le fait que le plus faible prix, rendu possible par la fractionnabilité du produit, est beaucoup plus accessible à la grande majorité des consommateurs. Il semble par ailleurs qu'elle reste la forme d'approvisionnement majoritaire étant donné le coût élevé des produits emballés. Ces

derniers concernent une faible tranche de la population et présente un aspect sécuritaire du fait de l'emballage en pot ou sachet à la différence du lait caillé acheté en vrac. Il apparaît par ailleurs que les produits emballés à base de lait local de la ferme Wayembam sont compétitifs avec ceux à base de poudre de lait étant donné le faible prix de production du lait cru. Toutefois, les produits de la ferme sont insuffisamment disponibles sur le marché pour pouvoir concurrencer les autres produits emballés et par ailleurs, le manque de communication de la ferme vis-à-vis de l'origine de la matière première constitue un manque qu'il s'agit de combler.

V. DISCUSSION DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS

L'objet de cette étude a été de dresser un état des lieux et de mettre en évidence des perspectives de la filière d'approvisionnement de Dakar en produits laitiers et notamment de connaître les possibilités d'évolution de l'offre de produits laitiers à base de lait local. Nous

discuterons au sein de ce chapitre des différents résultats obtenus avant de fournir quelques recommandations vis-à-vis de l'approvisionnement en lait local.

1. Discussion des résultats

1.1 Une sous-filière de produits importés bien implantée

Majoritairement en provenance de l'Union Européenne, les produits laitiers importés sont réservés à une classe aisée de la population qui s'approvisionne en grande partie dans les supérettes et supermarchés. Les fromages à pâte molle, les beurres, la crème fraîche, le lait UHT, les yaourts, le lait concentré sont des produits dont le prix de vente ne permet pas un accès aux catégories les plus pauvres. Seuls le lait en poudre et les matières grasses végétales pourtant nommés beurre par les consommateurs à cause de leur proximité en terme d'emballage et d'utilisation avec celui-ci, sont accessibles à tous grâce à la leur fractionnabilité rendue possible par la vente en micro-dose ou en petite quantité dans les boutiques. Le lait en poudre est par ailleurs le principal produit laitier consommé que ce soit au petit déjeuner ou pour la transformation en lait caillé. Son prix très inférieur à celui des autres produits laisse présager une consommation très longue de poudre de lait par l'ensemble des sénégalais.

1.2 Une sous-filière de produits transformés et reconditionnés à base de poudre de lait en plein essor

Le lait en poudre constitue la base de l'industrie laitière au Sénégal. Il est majoritairement transformé en lait caillé, vendu en pots ou sachets en grande partie dans les supérettes et supermarchés, par six entreprises de transformation. Il est également transformé en yaourts et en quelques produits tels la crème fraîche ou le lait concentré. Toutefois, ces produits présentent la même caractéristique que les produits importés, à savoir un prix de vente trop élevé pour être accessible aux catégories sociales les plus pauvres. Le seul produit transformé à base de poudre de lait et consommé par une plus grande majorité de dakarois est le lait caillé, produit traditionnellement apprécié d'une grande partie des dakarois, vendu en kiosques dans la plupart des quartiers de Dakar. Sa fractionnabilité en petite quantité à prix abordable fait de lui un produit consommé par une plus grande partie de la population.

Le lait caillé est également un produit consommé au domicile des populations grâce à la transformation domestique de la poudre de lait. Celle-ci est achetée en sachets plastiques

auprès des boutiquiers mais également en sachets triplex de différents formats qui constituent les emballages du lait en poudre reconditionné par quatre entreprises de Dakar. Ces deux types de reconditionnement se concurrencent du fait de la proximité de leur utilisation.

1.3 Des perspectives d'évolution de la production de lait local de la région des Niayes peu évidentes malgré une présence forte de la demande

L'offre de produits laitiers à base de lait local à Dakar est constituée en majeure partie de la commercialisation du lait cru et caillé collecté par les transformatrices-revendeuses auprès des élevages extensifs et intensifs de la région des Niayes. Elles s'approvisionnent à 40% à partir d'élevages extensifs, en partie par l'intermédiaire de troupeaux leur appartenant, et à 20 % grâce aux fermes intensives de la région. Elles pratiquent toutefois un prix de vente trop élevé pour rendre le produit accessible à une clientèle plus élargie mais ceci semble être dû au prix de vente trop important de la matière première fournie par les éleveurs extensifs et intensifs.

Les élevages extensifs ne semblent pas constituer une source certaine d'approvisionnement dans la mesure où les quantités collectées sont faibles à cause d'une part, de la faible capacité de production des races locales qui composent essentiellement ce type de troupeau mais également à cause du faible niveau de précipitation en saison des pluies qui ne permet pas d'approvisionner les pâturages en quantités d'herbe nécessaire à l'alimentation du bétail. Les fermes intensives et semi-intensives de la zone des Niayes ne semblent pas, dans l'ensemble, tournées vers un objectif d'investissement et de rentabilité évident du fait de l'absence de motivation des propriétaires des fermes de taille importante ou ferme de type 2, malgré des capacités financières, bétailières et de surface incontestables. Les fermes de type 3 sont des petites fermes dont les capacités financières, matérielles et bétailières ne permettent pas d'accroître le niveau de production laitière. Actuellement, seules trois fermes, Wayembam, Pastagri et Keur Normand, ont pour objectif de transformer les quantités de lait produites en produits commercialisables sur le marché de Dakar. La ferme Wayembam est présente depuis environ dix ans et constitue jusqu'à présent la seule ferme qui fournit le marché en produits à base de lait local. Malgré des capacités de production importantes et un coût de revient de la production de lait inférieur comparativement au coût d'achat du lait en poudre, il est évident qu'elle peine à commercialiser l'ensemble de sa production par l'intermédiaire d'un cir-

cuit formel pour des raisons d'insuffisances matérielles et humaines capables de distribuer les produits à plus grande échelle. Elle doit se contenter de vendre plus de la moitié de son lait aux transformatrices-revendeuses et à la mini-laiterie DIRFEL malgré des objectifs de rentabilité affichés. La ferme de Pastagri semble constituer une nouvelle source de production et de transformation capable de donner un « second souffle » à la ferme Wayembam grâce au rôle de concurrent direct qu'elle pourrait jouer. Propriétaire d'une exploitation de grande taille et d'une usine de transformation, elle a pour objectif d'alimenter le marché en yaourts et lait caillé à grande échelle avec un objectif de rentabilité évident marqué par de nombreux investissements en terme de matériel et de bétail. Elle pourrait agir comme un concurrent direct de la ferme Wayembam en tant que nouveau fournisseur de produits laitiers à base de lait cru à Dakar à condition de mettre en œuvre une politique commerciale capable d'alimenter régulièrement et en quantité l'ensemble des points de distribution de Dakar. Enfin, la ferme de Keur Normand est une petite ferme créée en 2005, qui alimente une clientèle de petite taille constituée d'abonnés mais ne présente pas un potentiel de production de grande quantité. Elle transforme son lait cru grâce au savoir-faire de ses propriétaires qui ont pour objectif de maximiser leur profit en commercialisant leur produit de manière rationnelle. Malgré ces quelques sources de production, il apparaît toutefois illusoire de vouloir fournir le marché de Dakar en lait local uniquement à partir des fermes intensives de sa région à cause de l'insuffisant potentiel de production qu'elle présente. Il semble nécessaire de devoir faire appel à la production issue des régions pour répondre à une demande croissante de produits laitiers à base de lait cru.

Ainsi, la mini-laiterie DIRFEL-Dakar, approvisionne le marché de Dakar par la transformation de lait cru collectée dans la zone Dahra à un prix compris entre 165 et 300 FCFA. L'étendue de sa commercialisation est pour l'instant faible mais elle constitue l'exemple qu'il est possible de collecter du lait cru en région et de le commercialiser à Dakar, une fois transformé, malgré quelques manques de matière première en saison sèche mais comblés par la production de la ferme Wayembam et parfois grâce à quelques rajouts de poudre de lait. Les mini-laiteries Chênes et Baobabs et CIPPAM alimentent le marché dakarois seulement en très petites quantités pour des raisons d'absence d'objectif commercial affiché à Dakar mais une envie évidente caractérisée par un début de volume de production distribué sur ce marché. Il est également possible de s'approvisionner en fromages provenant de Casamance, de la région de Thiès et Mbour à des prix inférieurs aux produits importés ainsi qu'en huile de beurre qui

présente a la capacité d'être conservée à long terme mais qui est peu disponible et dont le prix est élevé.

En conclusion, il apparaît que les produits laitiers importés sont extrêmement bien implantés à Dakar à cause de leur diversité. Le lait en poudre est le premier produit importé et est utilisé à divers usages, le matin pour la reconstitution du lait liquide lors du petit déjeuner, le reste du temps pour la transformation en lait caillé. Il semble par ailleurs qu'il restera le produit le plus consommé par la majorité des dakarois grâce à sa fractionnabilité et à son faible prix. Toutefois, l'existence d'un tel marché de la poudre de lait donne au lait cru des possibilités de prendre une plus grande place étant donné l'image positive qu'il dégage auprès des consommateurs malgré son prix plus élevé. Toutefois, l'offre étant limitée par les conditions citées plus haut, il nous appartient de proposer quelques recommandations devant faciliter l'accès du lait cru au marché.

2. Recommandations pour un meilleur approvisionnement de Dakar en produits laitiers à base de lait cru.

Nous présenterons successivement des recommandations pour les fermes intensives de la région et plus particulièrement Wayembam et Pastagri. Elles seront suivies de propositions d'appui relatives à la mini-laiterie DIRFEL puis de conseils envers les éleveurs extensifs et revendeuses pour terminer sur un soutien au transferts des produits laitiers des régions du Sénégal vers sa capitale.

2.1 Les fermes intensives de la région de Dakar

2.1.1 Les fermes de Wayembam et de Pastagri

Notre étude a mis en évidence que le principal problème des fermes de Wayembam et de Pastagri est avant tout un problème d'accessibilité au marché. La ferme de Wayembam est barrée à l'entrée par son insuffisante capacité commerciale tandis que la ferme de Pastagri est en attente de commercialisation.

La formation de la force de vente aux techniques commerciales et de distribution pourrait faciliter la distribution des produits sur l'ensemble de Dakar. Cela passe par une meilleure

connaissance du marché, autrement dit réaliser une analyse qui puisse permettre d'identifier les points de vente potentiels de la ferme. Cela passe également par une amélioration de la proximité des relations entre commerciaux et responsables de point de vente de manière à faciliter la livraison des produits. L'amélioration de la qualité du parc de véhicules de livraison de la ferme Wayembam pourrait enfin résoudre des problèmes de distribution irréguliers.

Par ailleurs, la réalisation d'action de promotion générique et de proximité pourrait permettre aux consommateurs de connaître les produits offerts. Les actions de promotion générique sont des publicités par l'intermédiaire de la télévision, radio, des journaux. Les actions de promotion de proximité sont la promotion sur les lieux de vente ou encore des animations de quartier. Il s'agit notamment de mettre en avant l'aspect naturel du produit en tant que vecteur de démarcation vis-à-vis des principaux concurrents que sont les entreprises de transformation de poudre de lait en lait caillé.

2.1.2 Les autres fermes intensives de la région de Dakar

Les trois fermes intensives de type 2, EMAP, Niacoulrab et Mbouss, semblent emprunter d'un manque de motivation relativement à la mise en marché de produits laitiers transformés. Il nous semble que le mûrissement de l'idée de la création d'une collectivité, émise par certains gérants, permettant de collecter le lait puis de le transformer pour enfin le commercialiser est une proposition qu'il faille développer. En effet, la mise en commun de la production de lait et de l'investissement dans le matériel nécessaire à la mise en œuvre d'une activité de transformation pourrait être le moyen de réduire les coûts individuels relatifs à la transformation mais aussi de renforcer la motivation des fermiers par une évidente prise de conscience collective de l'utilité de l'amélioration des conditions de transformation.

D'autre part, la création de cette collectivité pourrait être un moyen efficace de rassembler la production de lait des plus petites fermes en un seul lieu tout en valorisant leur production et leur exploitation.

Enfin, cette mise en commun des productions locales pourrait être le moyen de créer une image de marque et un label de la production des fermes intensives de la région pouvant être valorisée à Dakar par la mise en œuvre d'actions de promotion auprès de consommateurs

demandeurs de produits à base de lait cru. Par ailleurs, la création d'une telle image serait le moyen de renforcer le pouvoir de négociation des fermes vis-à-vis des distributeurs.

2.2 Recommandations à la mini-laiterie DIRFEL

D'après les informations que nous possédons, les principales lacunes de la mini-laiterie DIRFEL semblent être un problème d'approvisionnement en matière première associé à un manque de savoir-faire relatif à la commercialisation de ses produits.

Les lacunes dans l'approvisionnement en lait cru sont actuellement parfois comblées grâce à l'offre de la ferme Wayembam mais aussi par l'achat de poudre de lait. Or, il apparaît que ce manque pourrait être comblé par l'achat de lait cru auprès des autres fermes intensives de la région, notamment les fermes de type 2, afin de posséder un approvisionnement en quantité suffisante tout au long de l'année. La création d'une collectivité laitière pourrait aller dans ce sens, voire appuyer le développement de nouvelles mini-laiteries.

Par ailleurs, la faiblesse du réseau de distribution et de la commercialisation des produits de la mini-laiterie peut être améliorée dans le cadre du projet infoconseil auquel elle a déjà demandé un soutien. Ainsi, il pourrait améliorer l'organisation de l'entreprise mais aussi lui faciliter l'accès au marché par la création d'une marque, d'un suivi des ventes et un choix approprié des circuits de distribution.

2.3 La mise en réseau des éleveurs extensifs et des transformatrices-revendeuses

Le problème souligné par les éleveurs extensifs de la région est la faiblesse de la production de leur cheptel mais aussi la difficulté à écouler leur produit. La question qui se pose alors est « à quoi sert-il d'améliorer le niveau de production s'il ne peut être écoulé par la suite ? ». Nous proposons ici aux éleveurs la mise en commun et en réseau de leur production et de leur bétail afin de créer des lieux de vente du lait ciblés et connus des populations. Cela leur permettrait d'écouler leur production plus facilement par l'intermédiaire des transformatrices-revendeuses qui pourraient ainsi s'approvisionner plus facilement en lait local. Elles pourraient, par la même occasion, créer un réseau entre celles dont les lieux d'habitation sont proches. Cette mise en réseau pourrait réduire les problèmes rencontrés lors de jours de vente difficiles.

2.4 L'appui à l'approvisionnement de Dakar par l'intermédiaire de la production en région

Le principal problème rencontré par les mini-laiteries situées en région³¹ est de ne pas posséder un moyen de transport adéquat capable de fournir les grands centres urbains en produits locaux, à cause d'un coût élevé et des infrastructures parfois inadéquates. D'autre part, les mini-laiteries, telles CIPPAM ou Chênes et Baobabs, ne possèdent pas les moyens de collecter du lait en quantité régulière et suffisante afin de produire des biens en plus grande quantité.

Le projet conçu au cours de ce stage a pour objectif de fournir un appui au développement de la filière lait au Sénégal. L'objectif général est d'accroître les parts de marché du lait local dans une perspective de croissance des revenus des petits producteurs, transformateurs et autres acteurs de la filière. Ce projet s'articule autour de trois objectifs spécifiques :

- Objectif spécifique 1 : **Accroître et améliorer l'offre de produits laitiers** locaux de qualité, adaptés aux attentes et exigences des consommateurs
- Objectif spécifique 2 : **Promouvoir les produits laitiers** locaux par des actions de marketing , de sensibilisation et d'information aux consommateurs urbains
- Objectif spécifique 3 : **Appuyer l'organisation et la concertation entre les acteurs de la filière lait local et avec l'Etat** en vue de contribuer à une meilleure prise en compte de la filière locale dans les politiques nationales (laitières, fiscales, ...)

L'amélioration de l'approvisionnement de Dakar en produits laitiers à base de lait local passera par la réalisation des trois objectifs afin de permettre aux acteurs des régions d'avoir accès à un marché en pleine expansion et d'améliorer ainsi l'offre de produits à base de lait cru disponible sur le marché dakarois.

³¹ Voir carte des mini-laiteries en annexe 6

CONCLUSION

La réalisation de cette étude a permis de mettre en lumière les divers aspects de l'approvisionnement de Dakar en produits laitiers. Constituée de trois sous-filières, l'offre de produits est avant tout dominée par les importations de produits, notamment celles de poudre de lait qui représentent l'essentiel de la consommation en produits laitiers des catégories les plus pauvres. Les autres produits importés sont essentiellement réservés à une frange de la population à revenu élevé. La poudre de lait constitue également la base de l'industrie laitière au Sénégal. Sa transformation et son reconditionnement sont à la fois un moyen de créer des richesses au sein du pays mais également de fournir un revenu à une partie de la population dakaroise. Enfin, l'offre de lait local à Dakar est actuellement très faible relativement aux deux autres sous-filières mais elle semble présenter un potentiel, grâce à la présence de fermes intensives mais surtout à l'existence de mini-laiteries en région. Dakar constitue un lieu de débouchés de grande importance à condition de pouvoir conduire la production des régions vers la capitale. L'offre de produits laitiers à base de lait cru ne semble pas être un facteur déterminant de la consommation de lait par la population dakaroise. Toutefois, les tests ont montré qu'une grande partie de la population apprécierait de consommer un bien dont la matière première est produite localement. Les faibles coûts de production de la ferme intensive de Wayembam laissent à penser que la compétitivité de la filière locale avec la poudre de lait est envisageable à condition d'améliorer l'offre de produits et de mettre en œuvre une politique commerciale capable de concurrencer les produits à base de poudre de lait.

Dans ce cadre, le projet actuellement constitué conçu par l'équipe du Gret doit permettre d'améliorer quantitativement et qualitativement l'offre de lait au Sénégal et à Dakar mais également de contribuer au développement de la filière locale et à l'amélioration de son pouvoir de négociation vis-à-vis de l'Etat afin de mettre en place un cadre institutionnel favorable aux acteurs locaux qui permettrait de concurrencer l'offre de produits importés et transformés. Ce projet présente un enjeu de taille dans la mesure où il pourrait permettre de réduire la pauvreté rurale et de contribuer à la sécurité alimentaire du pays.

La réalisation d'un projet d'appui à la filière lait au Sénégal ne doit cependant pas être mise en œuvre isolément. Les nombreux travaux fournis dans le cadre du Réseau de recher-

ches et d'échanges sur les politiques laitières (REPOL) sont la preuve d'une telle nécessité. La création d'un appui à l'ensemble de la filière laitière ouest africaine pourrait constituer un atout de taille favorable à la promotion et à la valorisation de tous les produits laitiers issus de la sous-région.

Annexes

Annexe 1 : Découpage administratif de la région de Dakar

Région	Chef-lieu Région	Département	Chef-lieu Département	Communes	Arrondissement	Communes d'arrondissement	Communautés rurales
Dakar	Dakar	Dakar	Dakar	Dakar	Almadies Dakar Plateau Grand Dakar Parcelles Assainies	Mermoz-Sacré Cœur Ngor Ouakam Yoff Fann-Point E- Amitié Gueule Tapée-Fass-Colobane Médina Dakar Plateau Gorée Biscuiterie Dieuppeul-Derklé Grand Dakar Hann Bel Air HLM Liberté Cambérène Grand Yoff Parcelles Assainies Patte d'oie	
		Guédiawaye	Guédiawaye	Guédiawaye	Guédiawaye	Golf Médina Gounass Ndiarème Lima-moula Sam Notaire Wakhinane Nimzatt	
		Pikine	Pikine	Pikine	Dagoudane Niayes Thiaroye	Dalifort Djiada Thiaroye Kao Guinaw rail nord Guinaw rail sud Pikine est Pikine nord Pikine ouest Keur Massar Yalika Yeumbeul nord Yeumbeul sud Diamaguène S Mbao Grand Mbao Thiaroye gare Thiaroye/mer Diamaguèn Diack Sao	

Région	Chef-lieu Région	Département	Chef-lieu Département	Communes	Arrondissement	Communes d'arrondissement	Communautés rurales
Dakar	Dakar	Rufisque	Rufisque	Bargny Diamniadio Rufisque Sébikhotane	Rufisque Sangalkam	Rufisque Est Rufisque Ouest Rufisque Nord	Sangalkam Yène

Source : Décret n°2002-166 et SRPS 2005

Annexe 2 : Les entreprises de transformation et de reconditionnement de lait en poudre de Dakar

Annexe 2.1 : Guide d'entretien des PME/PMI transformatrices de lait en poudre à Dakar

Nom de la personne rencontrée :

Fonction :

1. Identification de l'entreprise

- Nom de l'entreprise :
- Localisation de l'entreprise :
- Quand l'entreprise a-t-elle été créée ?
- Quel est le statut de l'entreprise ?

2. Les activités

- Quelles sont les différentes activités de l'entreprise?
- Connaissez-vous la surface totale de l'entreprise ?

3. Les employés

- Qui gère l'entreprise ?
- Combien de salariés l'entreprise compte-t-elle ?
- Comment ont été recrutés ces salariés ?
- Quel est le salaire moyen d'un salarié ?

4. Le propriétaire

- Quel est l'âge du propriétaire ?
- Quelle est l'ethnie du propriétaire ?
- D'où vient le propriétaire ?
- Quel est son niveau d'instruction ?
- Le propriétaire a-t-il d'autres activités ?
- Si oui, lesquelles ?

5. Fonction approvisionnement

Matières premières

- Comment organisez-vous votre approvisionnement ?
- D'où provient votre matière première ?
- Qui sont vos fournisseurs ?
- Subissez-vous des contraintes en matière d'approvisionnement ?

Emballages

- Comment organisez-vous votre approvisionnement ?
- Quels types d'emballage utilisez-vous ?
- Quels sont vos principaux fournisseurs ?

- Subissez-vous des contraintes en matière d’approvisionnement d’emballages ?

6. Fonction commerciale de l’entreprise

Evaluation du marché

- A partir de quels éléments évaluez-vous la demande des consommateurs ?
(contacts personnels avec les consommateurs, organisation de l’interrogation de consommateurs en panels, études de marché, évolution des ventes par produit, essais de produit...)
- Les consommateurs de votre produit sont-ils plutôt urbains/ruraux, riche/moyen/pauvre, jeune/âgé ?
- A quel type de consommateurs cherchez-vous à vendre le produit ? pourquoi ?
- D’une manière générale, comment voyez-vous l’évolution des marchés des produits laitiers à Dakar ?
- Qui sont, selon vous, vos principaux concurrents ?
- Quelle est votre perception de la production de lait local ?

La réponse de l’entreprise au marché

- Quels sont les types de produits fabriqués ?
- Quelles sont les différentes marques selon les produits ?
- A quelle date avez-vous commencé à vendre vos différents produits ?

Le choix des circuits de distribution

- Quels sont vos circuits de vente ?
- Pourquoi avez-vous choisi ces différents circuits ?

Bilan de la vente de produits

- Connaissez-vous la quantité totale de produits mise sur le marché (en tonnes ou CA) ?
- Quelle quantité avez-vous vendu en 2005 ?
- Quel type de produits vendez-vous le plus ?
- Souhaitez-vous mettre sur le marché de nouveaux produits ?

Fonction de coût

- ▷ Pourriez-vous donner une estimation de votre coût total de production ?
- ▷ Pourriez-vous nous donner une estimation du coût de la matière première ?
- ▷ Pourriez-vous nous donner une estimation du coût des emballages ?

Annexe 2.2 : Présentation des entreprises de transformation de poudre de lait

La laiterie dakaroise, marque Daral

L'entreprise de transformation de lait en poudre La laiterie dakaroise est une société anonyme dont l'activité a démarré en septembre 2004. Elle est située au kilomètre 7 du Boulevard du Centenaire. Son activité s'étend sur une superficie de 20 000 m². Elle appartient au groupe Tarraf et compte une quarantaine d'employés dont le salaire est compris entre 75 000 et 400 000 FCFA.

L'entreprise s'approvisionne en poudre de lait en sacs de 25 kg par l'intermédiaire de Célia France qui exporte au Sénégal la marque Laicran, également reconditionnée en sachet par l'entreprise Meroueh. Une fois importé, le lait en poudre est transformé en lait pasteurisé d'1/2 et 1 litre, en yaourts de 12,5 cl, en lait caillé emballé en pots de 0,5 et 5 litres et en sachets de 125, 200 et 500 ml et en lait concentré sucré et non sucré de 397 et 305 grammes dans deux usines distinctes dépendantes du niveau de froid du produit. Les produits sont de marque Daral, tout comme le lait concentré auparavant produit sous la marque Laicran. La laiterie dakaroise se fournit en sachets en pots de lait caillé auprès des entreprises Simpa et Siplast, importe les pots de yaourts, les pots métalliques de lait concentré et les préformes des bouteilles de lait de France et du Maroc.

Les produits frais sont distribués par l'intermédiaire d'un circuit court directement auprès des détaillants qui sont aussi bien les grandes surfaces que les supérettes, station services et boutiquiers mais aussi les hôtels et restaurants. L'entreprise dispose d'un parc automobile d'une dizaine de véhicules qui sillonne la région dakaroise jusqu'à la petite côte, Kaolak, Fatick et Saint Louis. Le lait concentré est distribué par Tarraf.

Le produit le plus vendu par l'entreprise est le lait caillé mais elle a récemment mis sur le marché du thiacy³². Ses principaux concurrents sont Saprolait et les Mamelles Jaboot.

Les Mamelles Jaboot, marque Jaboot

³² (*wolof*) grains plus gros que ceux du couscous, issus du roulage de la farine de mil humidifiée puis tamisée. Désigne également le plat constitué des grains et de lait caillé sucré et aromatisé

...

L'activité de transformation de lait en poudre en produits laitiers de l'entreprise « Les Mamelles Jaboot » a démarré en 1995 lorsque Mr N'Diaye, arrivé de Côte d'Ivoire, a entrepris la fabrication artisanale de yaourts brassés. Entre 1995 et 1998, la quantité produite est passée de 50 kg/j à 300 kg/j.

Devenue une SARL en 1998 sur la base d'un actionnariat familial (capital de 260 millions de FCFA pour un investissement total de 600 millions de FCFA) et installée à Sicap Mbao, à la périphérie de Dakar, l'entreprise « Les Mamelles Jaboot » a accru sa production de 300 kg/j à 4500 kg/j entre 1998 et 2003 tout en restant à 60% artisanale. A partir de 2001, l'entreprise a entamé une phase de croissance de la taille de ses infrastructures à cause de la saturation de ses capacités productives et de transport. L'organisation a été modifiée : la surface productive s'est agrandie, passant de 150 m² à 500 m², ainsi que celle des stocks et de l'espace de gestion. Sa matière première, le lait en poudre, est importée de France. L'approvisionnement en pots se fait auprès de producteurs français et polonais tandis que le reste des emballages provient de la production locale. Son chiffre d'affaire total est estimé à 857 millions de FCFA en 2005 pour une production mensuelle estimée à 100 tonnes.

Elle produit du lait en poudre en sachets métallisés de 22,5 g et 500 g, du yaourt aromatisé sucré et nature non sucré en sachets de 100 g à 750 g, en pots de 500 g, 950 g, 1200 g et en sceaux de 2 litres, du fromage fondu en barquette plastique de 200g, production actuellement stoppée à cause d'une rupture de l'approvisionnement en emballages et enfin du yaourt aux céréales thiacy vendu en pots de 280 g et 550 g. Elle envisage de produire du sombi³³ et du fondé³⁴. Ses points de distribution sont essentiellement les supermarchés, les supérettes et les boutiques de l'ensemble du Sénégal hormis la Casamance.

Les principaux concurrents des Mamelles Jaboot sont Saprolait et la ferme de Wayembam. L'entreprise ne mise pas sur des campagnes de publicité de masse mais avant tout sur le bouche à oreille pour faire connaître ses produits. L'entreprise envisage également de franchiser sa production par la délocalisation de ses unités de production en région afin

³³ riz au lait

³⁴ *fondé* (wolof) : bouillie à base de granules plus grosses que ceux du thiacy, issues du roulage de la farine de mil humidifiée puis tamisée, accompagnée de lait caillé, plutôt consommée au petit déjeuner.

...

d'utiliser au mieux les ressources naturelles (eau, céréales) mais également dans la sous-région. Elle envisage également d'exporter ses produits sur le marché européen.

Entreprise Sim

L'Entreprise SIM (Sénégal Investment Marketing), localisée aux Parcelles Assainies, est une SARL créée en 1993-94. Elle est une composante de Finamark, importatrice des produits Nestlé, Kellogg's, Sunquick, Promacafé (depuis huit mois). L'entreprise s'étend sur 3200m² dont 1580 sont réservés à la production de produits laitiers et de jus de fruits de marque Yogo. Propriété de Moïse Attal, l'entreprise compte 66 salariés.

Suite à l'approvisionnement régulier (un container par mois) de lait en poudre en provenance d'Argentine, le processus de transformation, réalisé par des techniciens qualifiés, combine plusieurs étapes : la réhydratation du lait en poudre, la pasteurisation, l'homogénéisation, le piquage au ferment, le temps de fermentation en cuve, le refroidissement et l'emballage. Ce dernier, importé de Pologne, Maroc, Tunisie, est de plusieurs types : des pots de yaourts de 12,5 cl, des sachets de 1/8^e, 1/4, 1/2, 1 litre et des seaux de 50 cl et 1 litre pour le lait caillé, des pots de glace de 15 cl, 500 ml, 1, 2, 5 litres.

L'entreprise SIM distribue ses produits laitiers dans les supermarchés, supérettes, les boutiques mais aussi les hôtels et restaurants grâce à l'importation des produits haut de gamme cités plus haut qui leur permettent d'accéder à ce type de clientèle. La distribution se fait sur l'ensemble du pays par l'intermédiaire de neuf véhicules dont deux camions pour les grandes surfaces. Elle réalise une marge nette de 15% du coût de production pour une quantité de vente totale de cinq tonnes avec le lait caillé comme produit leader.

Le principal concurrent de l'entreprise est Saprolait qui occuperait 50% du marché des produits laitiers. La production de produit à base de lait local a été envisagé mais ne sera pas réalisée à cause des difficultés de collecte en région. L'entreprise compte mettre sur le marché des yaourts de 15 cl et souhaite améliorer les emballages en leur donnant un aspect plus at-

tractif par l'intermédiaire de couleurs plus vives et de la modernisation du logo. Elle envisage également de fournir des yaourts glacés en barrette à partir d'octobre 2006.

Entreprise Le Taïf

L'entreprise Le Taïf, du nom d'un marabout de la ville de Touba et située au niveau des Parcelles assainies, a démarré ses activités en 1996 par la mise en place d'une boutique commerciale et d'un restaurant/ fast-food. A partir de 1999, l'activité de production agroalimentaire de jus et produits laitiers a démarré et leur commercialisation a débuté en 2001. La surface de vente et de production s'étend sur 500 m². L'entreprise compte environ 70 salariés. Le salaire moyen est estimé à 65 000 FCFA. Elle est dirigée par Famara Kalling, consultant et responsable du secteur agroalimentaire, et Aly Thiam, propriétaire et directeur général.

Le secteur agroalimentaire produit des jus (bouille, bissap, gingembre, orange, ditakh) et des produits laitiers (lait caillé, thiacy). Le processus de transformation du lait caillé est le suivant : l'entreprise importe de la poudre de lait de France et de Hollande pour un poids de 3750 kg par mois et un prix mensuel de 6 497 500 FCFA. Elle le transforme en lait caillé par un système de fermentation traditionnel et lui mélange des arômes de vanille ou de fraise importés également d'Europe au prix annuel de 5 475 000 FCFA et du sucre là encore importé d'Europe. Les céréales lui sont mélangées pour obtenir le thiacy. L'entreprise produit 1000 à 1500 litres de thiacy par jour, 500 litres de lait caillé et 600 litres de jus. Le premier est conditionné dans des pots de 650, 500 et 300 grammes fournis par l'entreprise Siplast (Société industrielle de plastique), le second dans des pots de 900 et 600 grammes fournis par la même entreprise mais aussi dans des sachets de 1/8^e, 1/4, 1/2 et 1 litre produits par la Simpa, le troisième dans des bouteilles en plastique de 1/2 et 1 litre.

La production se fait sur commande et est livrée entre 24 et 48 heures aux distributeurs. Ces derniers sont répartis en trois secteurs sur Dakar, chacun étant livré par un camion, et un secteur en région qui comprend la région de Touba, les axes Dakar-St Louis, Dakar-Thiès et Dakar-Diourbel. Ils sont principalement les grandes surfaces, les supérettes et les boutiques. Le prix de vente est fixée en fonction d'une marge nette établie à 3% du coût de production. Le chiffre d'affaires de l'entreprise est estimé à 450 millions de FCFA par an. Sim, Saprolait et les Mamelles Jaboot sont les principaux concurrents de l'entreprise le Taïf.

Entreprise Milkoa, marque Sarbi

L'entreprise Milkoa, dont l'activité a démarré en 1999, est une SARL située à Keur Ndiaye Lô sur l'ancien site réservé au projet Coplait³⁵ dont elle a récupéré une partie du matériel. Son activité est réalisée sur une superficie de 800 m². Elle est dirigée par messieurs Giraud et Fall et compte une vingtaine d'employés permanents dont la rémunération oscille entre 80000 et 250000 FCFA.

L'entreprise s'approvisionne en poudre de lait importée de Nouvelle-Zélande et d'Argentine auprès de grossistes sénégalais en quantités de 8000 kg par mois, soit un container de 40 pieds tous les deux mois. Elle transforme la matière première en lait caillé emballé en sachets plastiques de 1/8, 1/4, 1/2 et 1 litre, en pots de 500, 750g et en sceaux de 5 litres pour les périodes de forte consommation ou sur commande, en yaourts de 12,5 cl. Les sachets et les pots de lait caillé sont respectivement produits par les sociétés sénégalaises Simpa et Siplast tandis que les pots de yaourts sont importés de France. Elle distribue ses produits sur Dakar directement auprès des détaillants et des hôtels et restaurants grâce à un parc automobile composé de 5 véhicules.

Le produit le plus vendu est le lait caillé conditionné en sachet de 1/8 litre. Elle a produit en 2005 une quantité de 720000 litres de lait.

Entreprise Siagro (Société industrielle agroalimentaire)

L'entreprise Siagro appartient au groupe Farès (Bâtiment, matériel médical, ameublement, agriculture). Le lieu de fabrication de cette Société Anonyme (SA) se situe à Diass dans la région de Thiès. Créée en 2001, son investissement initial était compris entre 1 et 2 milliards de FCFA et a été multiplié par 6 jusqu'à aujourd'hui afin d'accroître et de diversifier ses

³⁵ Nous reviendrons sur le projet Coplait en partie 2.1.1.1

capacités de production. L'entreprise compte 300 salariés en 2006 pour 50 en 2001. Elle fabrique de l'eau en bouteille sous la marque Kirène, en conditionnements de ½ l, 1 l et 5 l depuis maintenant deux ans. Elle a récemment (depuis le 17/07/06) mis sur le marché de l'eau en nouveau conditionnement de 10 l pour un prix de 850 FCFA. Elle fabrique également des jus de fruit sous la marque Presseaa ; elle a là aussi mis sur le marché un nouveau produit en conditionnement de 200 ml sous la marque Jip depuis le 17/07/06 pour un prix de 100FCFA.

L'entreprise Siagro possède la licence Candia et produit du lait UHT à base de lait en poudre importé de France depuis octobre 2005. Elle conditionne du lait écrémé et semi-écrémé en emballages tetra pack d'un litre, également importés de France, à des prix de 700 FCFA et 600 FCFA. Elle utilise un circuit long de distribution composé de grossistes, semi-grossistes, distributeurs. Ces derniers sont pour l'essentiel des supermarchés et supérettes mais l'entreprise distribue également dans les boutiques, hôtels et restaurants. L'entreprise compte par ailleurs mettre sur le marché de nouveaux produits conditionnés en emballages nouveaux (bouteilles) sous des formats d'1/2 l., 200 ml, aromatisé (vanille, chocolat, candy up).

Le principal concurrent de l'entreprise est Bridel présent depuis 30 ans au Sénégal. La particularité de l'entreprise est de proposer des prix très inférieurs à ceux de ses concurrents tout en réalisant une marge brute estimée à 100 % du coût de production. L'objectif à terme est de s'approprier les parts de marché du lait en poudre. La stratégie publicitaire de l'entreprise ne vise pas un public particulier et utilise l'ensemble des moyens de communication disponibles : télévision, affiche, radios, panneaux publicitaires.

Saprolait, marques Saprolait, Vigor, Crémor, Niw, Banic.

Saprolait (Société africaine des produits laitiers), créée en 1938, est la première industrie laitière implantée au Sénégal. Elle importe la poudre de lait d'Irlande, pour la fabrication de yaourts naturels, sucrés, aromatisés, bulgares, aux fruits, etc. (marques « Saprolait », « Vigor » et « Crémor »), de fromage blanc de campagne et de crème fraîche « Saprolait » et enfin de lait caillé sucré et non sucré (marques « Niw » et « Banic »). Elle assure la distribution des produits fabriqués et importés, notamment les fromages (Dieye et Ndiaye, 2004), à l'aide de camions frigorifiques qui livrent en ville et à des clients qui se trouvent à 70 km autour de Dakar.

La moitié de la production de yaourts est vendue dans les supermarchés, l'autre moitié à des semi-grossistes, hôtels et restaurants. L'emballage des produits fabriqués est fait sur place, sauf pour le yaourt, pour lequel les pots sont importés de l'usine Saprolait d'Abidjan en Côte d'Ivoire.

En 2005, la société employait 100 personnes pour un chiffre d'affaires de 2,5 milliards de FCFA ; également implantée en Côte d'Ivoire, elle réalisait en 2004 un chiffre d'affaires global de 5 milliards de FCFA (infoconseil, 2006)

Enfin, une autre entreprise de transformation, **Noproyas** a cessé ses activités en 2005. La SARL, dont l'actionnaire principal était M. Moustapha Gueye, avait sollicité le projet Info conseil/MPEA en mai 2004 pour un besoin d'appui en vue d'une restructuration administrative, une impulsion commerciale et une acquisition de moyens de transport pour la vente des produits à Dakar et dans les régions. Ses activités principales consistaient en la production de lait caillé, yaourt, la transformation de produits locaux en sirops et jus et la production de thiacry et ngalakh. Elle employait 12 permanents en 2004 et 11 journaliers et réalisait un chiffre d'affaires de plus de 200 millions de FCFA (infoconseil, 2006).

Annexe 2.3 : Présentation des entreprises de reconditionnement de poudre de lait

Entreprise SENICO : Halib et Bonlait

La SENICO (Sénégalaise industrie commerce) est une SARL créée en 1999 et logée dans la zone industrielle de Dakar, la Sodida. Elle est dirigée par Sery Moustapha Dia, qui est également copropriétaire avec son frère, d'ethnie toucouleurs et originaire de la ville de Touba. L'entreprise compte environ une cinquantaine de salariés. Ses activités principales sont le reconditionnement du thé (marque « thé la force ») depuis 1999 et du lait en poudre (Halib et Bonlait, respectivement depuis 2002 et 2004). Elle compte une cinquantaine de salariés dont le salaire oscille entre 50 000 et 80 000FCFA.

L'entreprise importe quatre à six containers de lait en poudre tous les deux mois en provenance d'Argentine pour un coût de 2000 euros la tonne. Le lait en poudre, une fois transféré dans l'unité de production, est directement mis en machines de reconditionnement. Il est emballé dans des sachets triplex³⁶ de 25g, 500g pour Halib et Bonlait et 1 kg pour Halib. Ces emballages sont fournis par l'entreprise Sapin qui approvisionne la SENICO de 100 bobines de films par mois pour un coût de 65 000 FCFA par bobine.

L'entreprise distribue ses produits par l'intermédiaire des grossistes et semi-grossistes qui, à leur tour, approvisionnent tous les points de distribution hormis les grandes surfaces et les stations services à cause de l'insuffisance de ses capacités productives. Les deux marques visent deux publics différents : le lait en poudre Bonlait, à base de matière grasse végétale, est destiné à un public de consommateurs à revenu peu élevé ou moyen tandis que Halib, à base de matière grasse animale, cible des consommateurs à revenu plus élevé.

En 2005, la SENICO a vendu au Sénégal, environ 3000 tonnes de produits avec, pour marque leader, Halib. Elle n'envisage pas de mettre sur le marché de nouveaux produits mais

³⁶ aluminium, plastique, polyéthylène

éventuellement d'exporter dans la sous-région, là où les principaux produits concurrents de sa marque, notamment Vitalait de SATREC, sont distribués.

Entreprise Meroueh et Cie, UCODIS, Tarraf : Laicran

L'entreprise Meroueh est une SARL créée en 1969. Son siège se situe sur le Plateau tandis que l'unité de reconditionnement de lait en poudre est logée à la Sodida. Elle est dirigée par Mahmoud Meroueh mais est propriété de Réda Meroueh, d'origine libanaise. L'entreprise réalise des activités d'import-export de produits alimentaires dont 90% sont composés de produits laitiers et reconditionne du lait en poudre de marque Laicran depuis les années 1990 et du thé de Chine de marque « thé la santé ». Elle compte environ une vingtaine de salariés dont le salaire moyen est 130 000 FCFA.

L'entreprise importe du lait en poudre de France de marque Laicran produit par l'entreprise Célia située à Craon en Mayenne pour une quantité de quatre containers de 40 pieds par mois, environ 100 tonnes. UCODIS est le bureau de représentation de Laicran au Sénégal et gère toutes les importations de poudre de lait. L'Entreprise Meroueh reconditionne cette matière première en sachets de 22,5g et 500g. Ses emballages triplex sont fournis par l'entreprise Sapin : 15 000m² par mois pour les sachets de 500g et 20 000 m² pour des sachets de 22g pour un coût de 300FCFA le m². Elle importe également des sacs de 25 kg de marque Laicran pour une quantité totale mensuelle de 125 tonnes par mois ainsi que des sacs de 10 kg provenant d'Argentine. Depuis 2002, les sachets de 22,5g et de 500g sont distribués par le groupe Tarraf qui possède également La Laiterie Dakaroise et distribue les produits de marque Célia. L'entreprise distribue dans toutes les régions et dans tous les types de points de vente.

L'entreprise Meroueh a réalisé un chiffre d'affaire d'environ trois milliards FCFA en 2005 pour une quantité vendue de 900 tonnes sur le marché local et de 200 tonnes à l'exportation.

Entreprise SBMA : Baralait

Autrefois produit de la SOSEPAL (Société sénégalaise de produits alimentaires) entre 1997 et 2002, le lait en poudre reconditionné Baralait est aujourd'hui issu de la SBMA (Société Bara Mboup alimentaire), filiale de la CCBM (Comptoir commercial Bara Mboup), la

SOSEPAL ayant été dissoute de la SBMA pour une gestion plus efficace et une meilleure transparence. Le lait reconditionné Baralait est produit sur le site de la zone industrielle la Sodida à Dakar, unité gérée par Massamba Dieng. Elle compte une vingtaine de salariés rémunéré à un salaire moyen de 110 000 FCFA.

La SBMA importe des produits tels que le café Samba du Brésil, le savon Santex et le dentifrice Fluordent d'Indonésie, le lait concentré de marque Baralait d'Allemagne et produit la lessive Soklin et Klinnet. Elle distribue l'ensemble de ces produits et possède encore d'autres filiales telle que l'enseigne Pridoux.

L'unité de production de Baralait importe entre 150 et 200 tonnes de lait en poudre à base de matière grasse animale en provenance d'Argentine. La matière première est ensuite reconditionnée, pour une quantité moyenne de 6 tonnes par jour, dans des emballages triplex de 22,5g, 200g., 400g et 500g. produits par la société Sapin. Cette dernière approvisionne Baralait en bobines de 44000 m², 10 000 m², 30 000 m², 15 000 m² par mois respectivement pour les emballages 22,5g, 200g, 400g et 500g. Elle est par ailleurs fournie en cartons par la société La Rochette. Une fois reconditionné, le lait en poudre Baralait, hormis les emballages de 500 g uniquement destinés à l'exportation dans les pays limitrophes du Sénégal, est distribué dans l'ensemble du pays par l'intermédiaire d'un circuit long (grossiste, semi-grossiste, distributeurs) et directement dans les supérettes Pridoux. Le prix de vente est en moyenne un peu plus élevé que celui des produits concurrents pour des raisons de taux de matières grasses plus important dans le lait en poudre Baralait (28 % contre 26 %). Le type d'emballage le plus vendu est celui de 400g.

La SATREC (Société africaine de transformation, de reconditionnement et de commerce)

La SATREC est une entreprise de transformation, reconditionnement et de commerce de lait en poudre composée de plusieurs sociétés³⁷. Créée en 1992 avec le statut de SARL, elle est devenue une SA à partir de 1998. Elle emploie 700 salariés dont 500 appartiennent à la société SATREC. Cette dernière a mis sur le marché 17 000 tonnes de lait en poudre en 2005

³⁷ La SATREC ne possède pas encore le statut de groupe pour des raisons administratives

pour un chiffre d'affaire de 29 milliards FCFA. Chawery Haïdous, propriétaire depuis 2002 et âgé de 50 ans, est originaire de la région de Kaolack et possède l'entreprise Cosetex, spécialisée dans l'import/export de textile.

La société SATREC reconditionne du lait en poudre à partir de matière grasse végétale de marques Vitalait (sucré et non sucré), produit leader de l'entreprise, Bestlait et Roilait à partir de matière grasse animale en sachets de 22,5g, 40g et 500g. Elle produit également du lait en poudre aromatisé de marques Vitacafé, Vitafram, Vitabanane, Vitamenthe et Chocollait dans des sachets de même contenance et du lait en poudre de marque Vitajet et Vitajetcafé dont le sucre a été remplacé par de l'aspartame afin de viser le marché des consommateurs diabétiques. Elle a également investi dans une usine de production de lait stérilisé, beurre et margarine dont la capacité de production est de 120 000 litres par jour pour le premier et de 20 tonnes par jour pour le beurre et la margarine. Elle devrait démarrer ses activités en septembre. Cette usine de production aurait été financée par un prêt de la BOAD (Banque Ouest Africaine de Développement) en 2003 (Mission Economique, 2004). Sous le nom de société Sotrapal, elle a investi dans la production de lait caillé de marque Ardo, symbole d'une ethnie peulh, pour une capacité de production de 60 000 litres par jour, dans des emballages ayant la spécificité de posséder un double opercule et pour une capacité de conservation d'un mois. Elle produit enfin des biscuits de marque Gouye Gui, baobab en wolof, sous le nom de société Bis-cuisen.

L'entreprise importe sa matière première d'Irlande depuis 1992, environ 90 à 100 containers de 40 pieds par mois, par la société Glambia qui appartient au groupe Waterfood qui commercialise notamment Guinness, Apple ou Mozzarella. Depuis 1992, ses emballages triplex sont importés de l'entreprise Néophane en Italie ; il a toutefois été décidé de s'approvisionner en emballages locaux, ainsi 50 à 75 % de l'approvisionnement en emballages proviennent des entreprises sénégalaises Sapin et Simpa depuis plus de deux ans. Le coût total annuel d'achat de lait en poudre s'élève à 2,6 milliards FCFA, à 120 millions FCFA pour les emballages en aluminium, 45 millions pour les cartons et 40 millions pour les arômes et le sucre.

La SATREC commercialise ses produits sur l'ensemble du territoire sénégalais. A Dakar, elle approvisionne les détaillants par l'intermédiaire d'un circuit long : grossistes, semi-grossistes et détaillants. En région, elle possède neuf antennes³⁸ : depuis 2002-2003, chacune est composée d'un dépôt, d'une maison, possède trois camions de livraison et le nombre d'employés comptabilisé dans ces antennes est de 150 salariés. La particularité de ces antennes est de posséder des « brigades d'inspection » permettant d'éviter les fraudes et des « brigades de prospection » ayant pour objectif de contrôler les stocks des détaillants et de fournir un approvisionnement régulier. Ses principaux concurrents au Sénégal sont Baralait de SBMA, Halib de Senico et Laicran de Meroueh mais surtout les sacs de 25 kg importés de Nouvelle-Zélande ou d'Argentine par les grossistes et revendus aux boutiquiers qui les reconditionnent eux-mêmes en micro-doses, se plaçant ainsi directement en concurrence avec les produits de SATREC. Elle exporte également ses produits en Mauritanie, Guinée Bissau, Guinée Conakry, Gambie et Sierra Leone. Elle vient également de mettre en place une unité de production à Abidjan non encore en fonction mais ayant pour objectif d'accroître les quantités offertes dans toute la sous-région.

La SATREC n'ambitionne pas de mettre sur le marché de nouveaux produits mais de modifier ses emballages en y ajoutant des codes barres en ayant pour objectif de pénétrer de nouveaux marchés en Europe et en Asie.

Une autre entreprise de reconditionnement, **la Sénélac, société belgo-sénégalaise**, s'est récemment implantée au Sénégal mais a rapidement cessé d'exister. Elle commercialisait du lait en poudre entier importé et reconditionné localement en sachet de 25 g et 500 g pour la consommation des ménages. Elle approvisionnait également les industries laitières, les grossistes et revendeurs et venait d'obtenir un marché avec le PAM (Programme alimentaire mondial). Cette société a passé un accord avec la société française Sodiaal (marques Candia et Yoplait) et était en partenariat avec l'ITA (Institut de technologie alimentaire) pour développer et commercialiser des produits infantiles au Sénégal et dans la sous-région (Mission économique, 2004, in infoconseil, 2006). Toutefois, il semblerait, d'après un forum de discussion

³⁸ Seule la région de Matam n'est pas desservie par l'approvisionnement de la SATREC en produits laitiers

découvert sur internet, que le propriétaire, Mr Hollogne, soit reparti en Belgique sans avoir payé ses employés et en faisant passer sa fermeture pour une éventuelle faillite devant le tribunal³⁹.

Annexe 2.4 : Liste des unités de transformation, reconditionnement et importateurs

Nom	Marque	Nom propriétaire	Contact	Adresse / Contact	Date de rencontre
Les Mamelles	Jaboot	J-P Ndiaye	J-P Ndiaye	Sicap Mbao 879 13 79 yaourtjaboot@sentoo.sn	19/07/06
Siagro	Candia	Mr A. Alcantara	Mr Benoît Ndiaye (responsable commercial)	Plateau 849 56 66 B. Ndiaye : 569 77 41	21/07/06
Sim	Starlait, Sim	Moïse Attal	Moïse Attal	855 86 13	03/08/06
Le Taïf	Taïf	Mr Thiam	Mr Famara Kalling (consultant, responsable commercial)	855 44 05 Mr Aly Thiam 637 67 10 F. Kalling : 519 57 68	03/08/06
SATREC	Vitalait, Roilait, Bestlait	Chawery Haidous	Mr Brahim Chami (directeur financier)	Km 5, boulevard du centenaire 22130 Dakar Entreprise : 832 55 41/44 Siège administratif : 879 16 16 B. Chami : 6376712	16/08/06
SENICO	Habib sunnulait, Bonlait	Sery Moustapha Dia	Boubacar Saro	Sodida 824 99 40	23/08/06
Ets Meroueh et Cie	Laicran	Mr Meroueh père	Mr Meroueh fils	Plateau 822 23 75	23/08/06
SBMA	Baralait		Massamba Dieng (responsable production)	Sodida M. Dieng : 552 81 66	25/08/06
Patisen	Divers	Youssef Omaïs	Matar Diop responsable commercial	Siège 849 65 65	Entretien téléphonique le 29/08/06
Laiterie dakaroise	Daral	Mr Tarraf	Mr Zaiat (responsable et directeur commercial)	Km 7, Bd du Centenaire, 832 32 23	01/09/06
Milkoa	Sarbi	Mr Giraud Mr Fall	F. Giraud	Keur Ndiaye Lo Village, Rufisque 836 36 34	02/09/06

³⁹ <http://www.au-senegal.com/forum/upload/viewtopic.php?pid=1107>

Sofiex	Bridel, Président	Mohamed Choubassi	Fatou Ndoye (responsable commerciale)	Siège : 849 01 92	Entretien téléphonique 05/09/06
SAPROLAIT	Niw, MBanic, Saprolait, Crémor, Vigor	Mr René Bareil (PDG)		823 11 83	Non rencontré

Annexe 3 : Les fermes intensives de la région de Dakar

Annexe 3.1 : Guide d'entretien des fermes à la périphérie de Dakar

Nom de la personne rencontrée :

Fonction :

1. Identification de la ferme

- Nom de la ferme :
- Localisation de la ferme :
- Quand la ferme a-t-elle été créée ?
- Quel est le statut de la ferme ?

2. La superficie

- Quelle est la superficie de l'exploitation ?

3. Les activités

- Quelles sont les différentes activités réalisées dans la ferme ?
- Quelle est la superficie accordée à l'élevage ?
- Quelle est la répartition de la superficie selon l'activité ?

4. Les bâtiments

- Quel sont les types de bâtiments employés pour la mise à l'abri des animaux ?

- Quel est le nombre de bâtiments dans la ferme ?
- Combien sont réservés à l'élevage ?
- Combien sont réservés au personnel ?
- Le terrain est-il en location ou appartient-il à la ferme ?
- Si le terrain est en location, connaissez-vous le prix de cette location ?

5. Les employés

- Qui gère la ferme ?
- Le propriétaire est-il régulièrement présent dans la ferme ?
- Combien de salariés la ferme compte-t-elle ?
- Comment ont été recrutés ces salariés ?
- Quelle est la répartition des effectifs selon la fonction ?
- Quel est le salaire moyen d'un salarié ?

6. Le propriétaire

- Quel est l'âge du propriétaire ?
- Quelle est l'ethnie du propriétaire ?
- D'où vient le propriétaire ?
- Quel est son niveau d'instruction ?

- Le propriétaire vit-il à la ferme ?
- Le propriétaire a-t-il d'autres activités ?
- Si oui, lesquelles ?

7. Le cheptel de la ferme

- Les effectifs

Combien de bovins la ferme possède-t-elle ?

Combien de caprins la ferme possède-t-elle ?

Combien d'ovins la ferme possède-t-elle ?

Combien d'équins la ferme possède-t-elle ?

Combien de bovins sont en lactation ?

Produisez-vous du lait avec d'autres animaux que les bovins ?

■ Les races du cheptel bovin

Pouvez-vous nous donner les différentes races qui composent le cheptel et leur nombre ?

■ La reproduction

Quelle type de reproduction utilisez-vous : naturelle ou insémination artificielle ?

■ L'alimentation des animaux

De quoi est composée la ration alimentaire ?

Quelle quantité est distribuée par jour ?

D'où proviennent les aliments ?

Quel est le coût de l'approvisionnement ?

■ La santé des animaux

Qui s'occupe de la santé des animaux ?

Avez-vous un vétérinaire à temps plein ou à temps partiel ?

Les animaux ont-ils subi des maladies lors de ces trois dernières années ?

Si oui, quel type de maladie avez-vous rencontré ?

Selon vous, à quoi est-ce dû ?

Faites-vous vacciner vos animaux ?

Faites-vous déparasiter les lieux ?

Quel est le taux de mortalité par an ?

Quel est le coût des soins ?

Tenez-vous un relevé de suivi des soins ?

8. La production

■ Quelle quantité de lait produisez-vous par jour en hivernage ?

■ Quelle quantité de lait produisez-vous en saison sèche ?

■ Comment s'effectue la traite : est-elle mécanisée ou manuelle ?

■ Tenez-vous des statistiques de production ?

9. La transformation

- Transformez-vous vous-mêmes une partie de ce lait cru ?
- Si oui, en quoi le transformez-vous ?
- Où le transformez-vous ?
- Quel est le niveau de formation des salariés qui assurent la transformation ?
- Quel matériel possédez-vous pour assurer la transformation ?
- Quelles sont les différentes étapes de la transformation ?
- Quels types emballages utilisez-vous pour la production ?
- D'où proviennent ces emballages ?
- Quel est le coût de ces emballages ?

10. La commercialisation du lait cru

- Vendez-vous du lait cru à la ferme ?
- Vendez-vous du lait cru ailleurs qu'à la ferme ?
- Si oui, comment le distribuez-vous ?
- Quelle quantité de lait cru vendez-vous par jour ?
- Quel est le prix de vente au litre de ce lait cru ?
- A qui vendez-vous ce lait cru (clientèle régulière, revendeuses) ?
- Quel est le mode de paiement employé ?

- Si ce lait cru est vendu à des revendeuses, savez-vous où est-ce qu'elles le revendent ?
- Tenez-vous un registre des ventes ?

11. La commercialisation du lait transformé

- Vendez-vous du lait transformé à la ferme ?
- De quel type de lait transformé s'agit-il ?
- Faites-vous appel à un circuit de distribution pour vendre vos produits ?
- Si oui, comment approvisionnez-vous ce circuit ?
- A quel prix vendez-vous vos produits ?

12. Les autres activités

- Quels autres produits produisez-vous ?

Annexe 3.2 : Analyse en statistiques descriptives fermes intensives de la région de Dakar

a- Caractéristiques des fermes étudiées

Identification des fermes

L'âge moyen des fermes étudiées dans notre échantillon est 11 ans. La plus ancienne, la ferme d'EMAP, a été créée en 1984 tandis que la ferme de Keur Normand a été installée en 2005. Parmi ces quinze fermes, 6 ont un statut de GIE, 2 celui de SARL et 7 sont juste une propriété privée. Le terrain appartient à 87 % au propriétaire, un seul est en location, celui de Keur Normand et un autre, la ferme de Wayembam, ne présente pas un statut précis, nous reviendrons sur ce point plus tard.

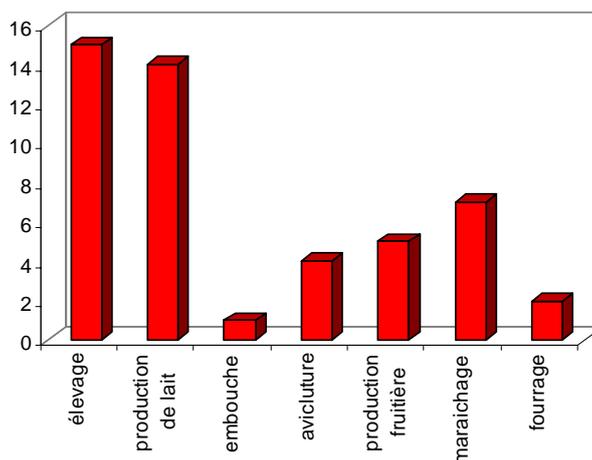
La superficie moyenne de ces fermes est 26,57 hectares ($\pm 40,47$) pour un minimum de 0,08 hectare et un maximum de 150. Au sein de cette surface, la partie moyenne accordée à l'élevage est 4,66 hectares ($\pm 10,14$) et oscille entre 0,01 et 40 hectares. Il est intéressant de noter que si l'on exclut la ferme dont la superficie est la plus grande, la moyenne totale est égale à 17,75 ($\pm 22,53$) avec un maximum de 80 hectares tandis que la superficie moyenne consacrée à l'élevage est égale à 2,14 avec un écart-type ($\pm 2,83$) de faible taille avec un maximum de 10 hectares. Ce résultat révèle une surface moyenne réservée à l'élevage beaucoup plus représentative de l'ensemble des fermes étudiées.

Le nombre moyen de bâtiments sur cette surface est 10 ($\pm 7,635$) avec un nombre minimum de 2 et un maximum de 26. Parmi cet ensemble, 4,6 bâtiments sont en moyenne réservés à l'élevage ($\pm 3,942$) pour un minimum de 1 et un maximum de 15 et 2,6 en moyenne au personnel ($\pm 2,772$) avec un minimum de 0 et un maximum de 10.

Le nombre moyen de salariés est 14,8 personnes (± 1616) et oscille entre 2 et 60 suivant le type de ferme pour un salaire moyen de 45500 FCFA ($\pm 18327,38$) fluctuant entre 22500 et 100000 FCFA.

Les activités réalisées au sein de ces exploitations sont de plusieurs ordres. Toutes pratiquent l'élevage mais une ferme parmi les 15 ne produisait pas de lait au moment où nous avons réalisé nos enquêtes. Sept pratiquent le maraîchage, cinq la production fruitière, quatre l'aviculture, deux le fourrage et une seule l'embouche.

Graphique 7: Type d'activités des fermes intensives de la région de Dakar



Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

Le propriétaire

L'âge moyen du propriétaire est 56 ans ($\pm 11,44$). Le plus jeune a 38 ans et le plus ancien a 80 ans. Il est peul ou wolof ou sérère à 26,7 % tandis que le reste est bamabara, maure ou autre. Il est en majorité originaire des régions de Saint Louis et Thiès mais provient aussi de Dakar, Kaolack, Ziguinchor, Louga et Matam. Son niveau d'instruction est à 60 % supérieur mais 13 % sont sans instruction, primaire ou secondaire.

66,7 % des propriétaires viennent à la ferme deux fois par semaine, en général le week-end alors que 13,3% viennent rarement. En effet, dans 93 % des cas, le propriétaire exerce une autre activité et la ferme semble être une activité associée au loisir.

b- L'analyse du cheptel de la ferme

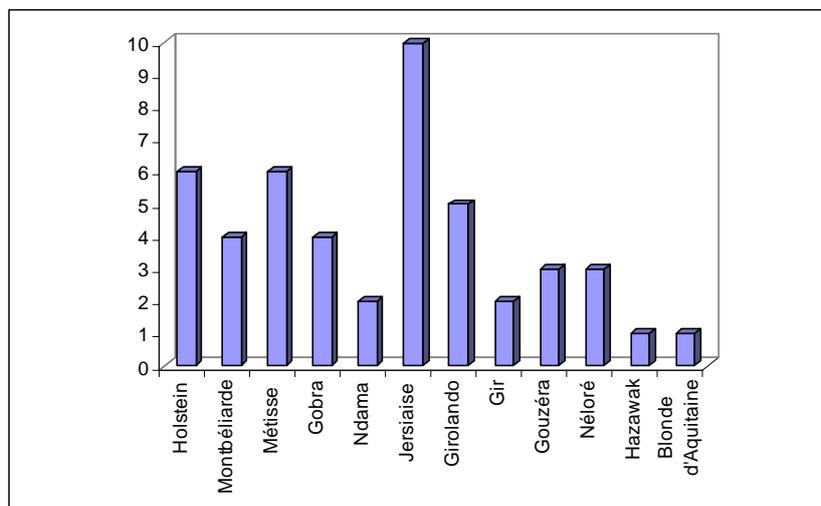
Taille du cheptel

Avant d'analyser précisément le cheptel de bovin, nous allons apporter quelques précisions relatives au troupeau d'ovins, de caprins, d'équins et d'ânes de cet ensemble de fermes. La famille ovine de chaque exploitation est en moyenne composée de 172,93 bêtes avec toutefois un écart type de grande taille ($\pm 364,45$). Le nombre minimum est zéro et le maximum est 1050. Le nombre moyen de caprins recensés est de 17,53 ($\pm 34,24$) avec là aussi un minimum de zéro mais un maximum de 100. Les fermes possèdent au moins un cheval ou n'en possède : le nombre moyen est de 0,87 ($\pm 1,246$) et oscille entre zéro et 3 tandis que le nombre moyen d'ânes est de 2,67 ($\pm 5,219$) avec un minimum de zéro et un maximum de 20.

Le nombre total de bovin recensés dans les fermes péri-urbaines de la région de Dakar est 2562. La taille du cheptel bovin de chaque ferme est composé en moyenne de 170,80 bêtes mais avec un écart-type de grande taille ($\pm 282,94$). Le nombre minimum est 5 alors que le maximum est 975. Nous pouvons dégager un sous-ensemble de bovins en lactation. En moyenne, 41,73 sont en lactation ($\pm 79,73$). Le nombre maximum est 310 alors qu'une ferme ne produit pas de lait.

Douze races sont réparties au sein des 15 fermes étudiées. Parmi cet ensemble, on retrouve majoritairement des races importées. La Jersiaise est la plus représentée puisqu'elle est recensée dans dix exploitations. Viennent ensuite la Holstein et la Métisse présentes dans six fermes différentes puis la Girolando (5 fois) et la Montbéliarde (4 fois). Les races locales, le Gobra et le Ndama sont recensées respectivement quatre et deux fois.

Graphique 8: Représentation des différentes races de bovins dans la région de Dakar



Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

La répartition importante de la Jersiaise au sein de ces 15 fermes ne signifie pas pour autant qu'elle est la plus représentée en nombre dans la périphérie de Dakar. En effet, 298 Jersiaises ont été recensées alors que l'on dénombre 639 Holstein et 570 Girolando dans respectivement 6 et 5 fermes. Nous avons donc calculé le nombre moyen de bovins par race dans la région de Dakar. Ainsi, on compte en moyenne 114 Girolando, 106,5 Holstein et 100 Gouzéra. Viennent ensuite la Néloré recensée en moyenne 45 fois, la Blonde d'Aquitaine et le zébu Gobra 40 fois. Enfin, apparaissent en minorité la Gir, l'Hazawak, le Ndama et la Montbéliarde. La Jersiaise est dénombrée 298 fois pour une moyenne de 25 par exploitation.

La reproduction

Nous avons demandé aux personnes interrogées quel type de reproduction est pratiqué : insémination artificielle ou monte naturelle. La première est en effet une caractéristique des élevages intensifs et semi-intensifs. Au sein de ces 15 fermes, la reproduction par insémination artificielle est employée dans 46,7% des cas, la reproduction naturelle dans 20 % des fermes alors ces deux types de reproduction sont utilisées dans 33 % des cas.

La santé du cheptel

Dans les systèmes d'élevage intensif et semi-intensif, les problèmes sanitaires les plus fréquemment rencontrés sont les pathologies podales, la dermatose nodulaire, la fièvre aph-

teuse et les mammites (Houssa, 2006). Ils peuvent affecter la qualité de la production et de la transformation laitière⁴⁰. Pour cette raison, nous avons demandé aux personnes interrogées si les animaux composant leur cheptel sont régulièrement suivis par un vétérinaire, s'ils ont subi des maladies dans l'année écoulée, s'ils sont vaccinés et si les lieux de vie des bêtes sont déparasités.

60 % (9 fermes) des exploitations font appel à un vétérinaire à temps partiel, autrement dit lorsque les animaux présentent des maladies. Les 40 % (6) restants possèdent un vétérinaire à temps complet chargé du suivi régulier des bêtes mais font également périodiquement à un complément lorsque la situation le nécessite.

Le cheptel de 13 fermes sur 15 (86,7%) a subi des maladies au cours de l'année écoulée. Elles peuvent être de tout type mais nous n'avons pu les distinguer concrètement à cause de l'absence d'un relevé de suivi des soins tenu par chacun. En effet, seules 53, 3% (8) des fermes enquêtées tiennent un relevé régulier des maladies et soins fournis aux animaux.

Les bovins subissent des maladies malgré les vaccins qui leur sont prodigués. 93,3 % (14) des fermes enquêtées font vacciner leurs animaux. Une seule ne réalise pas ce type de prévention car, d'après la personne interrogée, les vaccins utilisés ne présentent pas toutes les garanties de qualité et de sécurité quant à leurs conséquences sur la santé des bêtes. Enfin, 80 % (12) des fermes font déparasiter les lieux de vie de leurs animaux.

La ration alimentaire

La quantité et la composition de la ration alimentaire sont des facteurs essentiels à la réussite d'une production efficace et en grande quantité. Nous ne nous étendrons pas sur les compositions des aliments fournis aux animaux. Nous évoquerons uniquement la composition type de la ration alimentaire distribuée à des vaches en lactation : paille de riz, ensilage, concentré d'équilibre (drèche, tourteau d'arachide, mélasse, graine de coton), concentré de production (maïs, tourteau d'arachide). Parmi l'ensemble de fermes étudiées ici, la quantité

⁴⁰ Pour une présentation complète relative aux causes et conséquences des mammites, voir Houssa, 2006.

Pour une présentation complète des causes des maladies bovines, leur typologie et leur conséquence sur la transformation laitière, voir le Guide de bonnes pratiques d'hygiène, 2005.

moyenne distribuée est 9,93 kg ($\pm 7,35$) pour un minimum de 3 kg et un maximum de 26 kg par vache et jour.

c- Analyse de la production et de la transformation du lait

La production

La traite des vaches est manuelle pour 60 % (9) des exploitations visitées alors qu'elle est mécanisée pour 33 % (5). La dernière ferme n'utilise aucune des deux techniques puisqu'elle ne produit pas de lait. 66,7 % (10) des fermes tiennent des statistiques de production.

Les quantités de lait produite, en hivernage ou en saison sèche sont très variables selon les fermes étudiées. En hivernage, la quantité moyenne produite est 438 litres par jour (± 680) avec un minimum de 10 litre et un maximum de 2000 litres. En saison sèche, la quantité produite oscille entre 5 et 6000 litres par jour avec une moyenne de 712 litres (± 1600). Il peut paraître étonnant de constater que la quantité maximale produite est plus élevée en saison sèche qu'en saison des pluies pendant laquelle la disponibilité alimentaire naturelle est plus importante. La même ferme est productrice de ces deux quantités mais a une explication rationnelle à ce fait : la chaleur humide plus élevée de juin à septembre dans la zone d'étude semble avoir un impact néfaste sur la santé des animaux. Par conséquent, afin de ne pas épuiser les vaches par une production trop intense lors d'une période difficile, la majorité des vaches est sevrée en alimentation. La production reprend ensuite son cours normal à partir du mois d'octobre.

La transformation

Parmi les quatorze fermes productrices de lait, seules 67 % (10) d'entre elles transforment le lait cru produit. Au sein de ce sous-ensemble, 90 % (9) transforment le lait cru en lait caillé et seules 30 % (3) convertissent le lait cru en un autre produit que le lait caillé. Parmi ces trois fermes, une produit, en plus du lait caillé, du lait pasteurisé, du lait aromatisé, de la crème fraîche et de l'huile de beurre. Une autre, toujours en plus du lait caillé, transforme le lait cru en yaourts. Enfin, la dernière ne produit pas de lait caillé mais de la crème fraîche, du yaourt, du fromage blanc et du fromage à pâte pressée.

d- Les types de commercialisation du lait cru produit à partir des fermes intensives et de ses dérivés

Il est tout d'abord intéressant de noter que 73 % (11) des fermes questionnées tiennent un registre des ventes.

Parmi les quatorze fermes produisant du lait cru, 86 % (12) vendent une partie de leur production à la ferme et 92,8 % (13) le commercialise ailleurs qu'à la ferme. Lorsqu'il est vendu ailleurs qu'à la ferme, le lait cru est le plus souvent commercialisé par le circuit des revendeuses⁴¹ mais il est également distribué par le propriétaire à son domicile à Dakar. Le prix moyen du litre de lait cru est 461,54 FCFA et oscille entre 350 et 600 FCFA

Parmi les dix fermes qui transforment le lait cru en lait caillé, seules neuf le distribuent, une étant en attente de commercialisation. Au sein de ces neuf fermes, le lait caillé est distribué à la ferme par 77 % (7) d'entre elles et ailleurs qu'à la ferme par 66,7 % (6). Le prix moyen du litre de lait caillé est 531,25 FCFA pour un minimum de 450 et un maximum de 600 FCFA. Il est également distribué par l'intermédiaire des revendeuses mais aussi par le propriétaire à son domicile à Dakar.

Ces produits sont distribués dans des emballages divers : sachets d'1/2 , sachets, pots, bouteilles d' 1litre et jerricane de 20 litres pour une seule ferme. Lorsqu'il est acheté par les revendeuses, le lait est payé 64 % (9) au comptant, à 14,2 % (2) à crédit et 21,4 % (3) utilisent ces deux systèmes de paiement.

Enfin, parmi les trois fermes restantes produisant d'autres biens que le lait caillé, seules deux commercialisent leur production, la troisième étant en attente. Au sein de ces deux fermes, la ferme de Wayembam utilise le circuit de distribution des supérettes et station services tandis que la ferme de Keur Normand possède une clientèle d'abonnés à laquelle elle assure une livraison à domicile.

⁴¹ nous reviendrons sur ce circuit en sous-section II2.2.1

Annexe 3.3 : Description des fermes intensives de la région de Dakar

Les fermes de type 1

La ferme de Wayembam, dont l'activité a démarré en 1995 est une SARL située près du village du même nom. L'exploitation s'étend sur une superficie de 29 hectares. Elle réalise différentes activités telles que l'élevage de bovins, la production laitière et fourragère, la transformation en produits finis de fruits et de lait. Le nombre d'employés permanents s'élève à 60. Le cheptel bovin a été recensé à 550 têtes dont 310 sont en lactation en 2006 et est composé de Jersiaise, Holstein et Métisse (3/4 Jersiaise). Elle produit environ 2000 litres de lait par jour en hivernage et 6000 en saison sèche pour des raisons que nous avons expliqué plus haut. Elle complète sa production en saison sèche en rajoutant de la poudre de lait et en s'approvisionnant auprès de Daral à Linguère pour environ 100 000 litres sur la période. Elle transforme le lait en lait caillé en pots de ½, 0,75 et 1 litre, en sachets de 1/8, ¼, ½ et 1 litre provenant de la société d'emballage Simpa, en lait aromatisé et pasteurisé en bouteilles de 0,33 et ½ litre produites par la ferme, en crème fraîche et huile de beurre. Elle commercialise environ 60% du lait cru par le circuit des transformatrices au prix de 500 FCFA/litre et les autres produits transformés par l'intermédiaire des supérettes et station-services qui sont approvisionnées par les propres véhicules de l'entreprise. La principale difficulté de cette exploitation semble être son manque de capacité commerciale à cause de l'insuffisante taille de son

parc automobile et des problèmes mécaniques qu'il rencontre, ce qui constitue un obstacle à la livraison régulière de ses produits et à leur disponibilité permanente sur le marché.

La ferme de Keur Normand, dont l'activité a démarré en 2005, est un GIE situé dans la zone de Bud. L'exploitation s'étend sur une superficie de 10 hectares. Ses différentes activités sont l'élevage de bovins, la production de lait et le maraîchage. Le nombre d'employés permanent est de trois. Le cheptel bovin est composé de 17 bêtes de races Holstein, Girolando, Jersiaise et Montbéliarde. Sept sont en lactation. La quantité produite en hivernage s'élève à 50 litres par jour et à 100 litres en saison sèche. Le lait cru est transformé en yaourts en pot en verre de 12,5 cl importés de France, en lait pasteurisé en bouteille d'un litre, en fromage blanc en pots de 400g, en crème fraîche en pots de 250g et en fromages à pâte pressée. Elle distribue ses produits par un système de livraison à domicile auprès d'une clientèle d'abonnés d'environ 250 personnes situés dans la région de Dakar.

La ferme Pastagri, située dans la zone de Niacoulrab, est un GIE créé en 2003 et dont l'activité précédente était la production avicole. L'exploitation s'étend sur une superficie de 3,5 hectares entièrement consacrée à l'élevage bovin et à la production laitière. Treize employés travaillent à plein temps. La taille du cheptel bovin est de 183 têtes (Holstein et Normandes) dont 94 sont en lactation. La production laitière journalière est d'environ 1700 litres. Une partie du lait cru est transformé en yaourts en pots de 12,5 cl, en lait caillé en pots d'1/2 litre et en huile de beurre. Toutefois, cette production n'est pas distribuée, l'autorisation de commercialisation étant en actuellement attendue. Le reste de la production est livrée aux transformatrices et à quelques particuliers par l'intermédiaire de trois véhicules.

Les fermes de type 2

La ferme de Niacoulrab, située près du village du même nom, est un GIE dont l'activité a démarré en 1990. La superficie de l'exploitation est estimée à 80 hectares dont 4 sont réservés à l'élevage. Les différentes activités, en plus de l'élevage et de la production laitière sont la production fourragère, fruitière et maraîchère. L'exploitation compte 31 salariés. Le cheptel bovin est composé de Holstein, Montbéliarde, Jersiaises, Métisses et de Zébu Gobra. On dénombre au total 497 bêtes dont 50 sont en lactation. L'exploitation compte également 300 ovins. La production journalière de lait s'élève à 1100 litres. Une partie est trans-

formée en lait caillé. Le lait cru et caillé est distribué par l'intermédiaire des transformatrices et des kiosques installés par la ferme. Le gérant de la ferme compte transformer une partie du lait produit mais semble bloquer par les réticences du propriétaire, un industriel casamançais âgé de 80 ans, qui préfère posséder une ferme dans le but de venir se reposer les weekends.

La ferme EMAP-FAPO (Ferme agropastorale de Pout), située à Pout, dans la région de Thiès est une SARL créée en 1984. La surface de l'exploitation est 150 hectares dont 40 sont réservés à l'élevage. Les différentes activités sont l'élevage, la production laitière et l'embouche, le croisement de bovins, l'agriculture et la production d'œufs et de poulets de chair. Elle compte une trentaine de salariés permanents. Le cheptel bovin, composé de Girolando, Guzéra, Néloré, Gir, Blonde d'Aquitaine et Gobra, a une taille de 975 bêtes dont 80 sont en lactation. Elle possède également des caprins et ovins en grande quantité. Elle produit environ 650 à 700 litres de lait par jour, transformé en partie en lait caillé. Le lait cru et caillé est vendu à la ferme essentiellement aux transformatrices. Elle produit également du fromage à base de lait de chèvre mais qui n'est pas commercialisé. Le croisement de bovins apparaît être l'activité principale dans un but de revente auprès des éleveurs locaux. L'objectif de transformation n'est pas clairement affiché malgré le potentiel de cette ferme et semble être en attente depuis quelques temps.

La ferme de Mbouss, située à Niagawolof, est un GIE dont l'activité a démarré en 1985. La superficie de l'exploitation est de 17 hectares dont 3 sont réservés à l'élevage. Les activités de la ferme, en plus de l'élevage de bovins et ovins et de la production laitière, sont l'aviculture, l'herboriculture et le maraîchage. Elle compte 22 salariés. Le cheptel bovin, composé d'une multitude de races telle la Jersiaise, Girolando, Gouzira, Néloré, Gir, Holstein et le zébu Gobra, a une taille de 132 bêtes dont 26 sont en lactation. La ferme produit 250 à 300 litres de lait par jour dont une partie est transformée en lait caillé. Le lait cru et caillé est distribué sur Dakar par l'intermédiaire des transformatrices qui sont directement approvisionnées par la ferme. Le gérant a évoqué l'idée de transformer le lait cru en produits laitiers mais semble bloquer par les motivations traditionalistes du propriétaire, d'origine peul, qui semble réticent à la commercialisation de produits transformés. La preuve en est le refus d'employer la traite mécanique par souci du respect de la tradition alors que le matériel est à disposition.

Les fermes de type 3

Le GIE Dior, situé à Sangalkam, a été créé en 1992. La surface de l'exploitation est de huit hectares dont deux sont réservés à l'élevage. Les activités recensées sont l'élevage bovin, ovin, caprin, équin, la production laitière et le maraîchage. Le nombre de salariés est 15. Le cheptel bovin est composé de Girolandos, Jersiaises, Gouzéras, Hazawaks, Néloré, Montbéliardes au nombre de 60 dont 10 sont en lactation. La ferme produit 60 litres de lait par jour dont une partie est transformée en lait caillé. Le lait cru et caillé est vendu à la ferme essentiellement aux transformatrices.

La ferme de Daouda Diagne, située à Niaga, est une propriété privée créée en 1994. La surface de l'exploitation est de 50 hectares dont une très faible partie est réservée à l'élevage. Les activités recensées sont l'élevage, la production laitière et essentiellement la production fruitière. Le nombre de salariés est deux. Le cheptel est composé de 28 Jersiaises dont 12 sont en lactation. La quantité de lait produite par jour est comprise entre 40 et 50 litres toute saison confondue. Une partie est transformée en lait caillé. La commercialisation se réalise par l'intermédiaire du propriétaire qui vend la production à son domicile à Dakar.

La ferme El Hadji Touré, située à Niacoulrab, est une propriété privée créée en 2003. La superficie de l'exploitation est de 3 hectares dont 1 est accordé à l'élevage. La ferme compte deux salariés. Le cheptel bovin est composé de Holstein, Jersiaises et Gobra, au nombre de 32 dont 13 en lactation. Elle produit 50 litres de lait par jour vendu à la ferme en particulier aux transformatrices.

Le GIE Bocko a été créé en 2000. La surface de l'exploitation est de 8 hectares dont 700 m² sont réservés à l'élevage. La ferme compte 12 salariés. Les différentes activités sont l'élevage de bovins, caprins et ovins, le maraîchage. Le cheptel bovin est composé de Girolando, Métisses et Gobra, au nombre de 33 dont 8 en lactation. La quantité de lait produite par jour est 50 litres et est vendue à la ferme ou emmenée celle de Mbouss.

La ferme de Abdoulaye Thiam, située à Niaga, est une propriété privée créée en 1994. La surface totale de l'exploitation est 10 hectares dont 500 m² sont réservés à l'élevage. Les diverses activités sont l'élevage bovin, la production de lait et de fruit. La ferme compte 3 salariés. Le cheptel bovin, composé de Montbéliardes et Jersiaises, s'élève à 21 bêtes dont 7

sont en lactation. La production journalière moyenne est 35 à 40 litres vendus à la ferme essentiellement à des transformatrices.

La ferme de Babacar Touré, située à Niacoulrab, est une propriété privée créée en 2003. La surface de l'exploitation est de deux hectares dont 500m² réservés à l'élevage. Les différentes activités sont l'élevage bovin, la production laitière et fruitière. Deux employés font partie de l'exploitation. La taille du cheptel bovin est 13 têtes dont 2 en lactation. Il est composé de Holstein, Métis, Jersiaises. La quantité produite par jour est 18 litres vendus au domicile du propriétaires à Dakar, en grande partie à des transformatrices.

La ferme de Baba Dieng, située à Noflay, est une propriété privée créée en 1993. La surface totale de l'exploitation est 3 hectares dont 3000 m² réservés à l'élevage. Les différentes activités sont la production fruitière, l'aviculture, l'élevage de bovins et la production de lait. L'exploitation compte cinq salariés. Les 10 bêtes composant le cheptel bovin sont des métisses dont 4 sont en lactation. La production de lait est 10 litres en hivernage et 5 en saison sèche. Une partie est transformée en lait caillé. Le tout est vendu au domicile du propriétaire à Dakar.

La ferme de Khalipha Diop, située à Noflay est une propriété privée créée en 2004. La surface totale de l'exploitation est 800m² dont les 2/3 sont réservés à l'élevage. Deux salariés font partie de la ferme. Les différentes activités sont l'élevage, la production de lait tandis que l'aviculture est en perspective. L'effectif bovin est composé de Métisses et Jersiaises. Sa taille est de 15 dont 3 en lactation. La production journalière est 10 litres dont une partie est transformée en lait caillé. Le tout est commercialisé à la ferme.

La ferme de Cheikh Ngom, située à Ndiakhaté, est une propriété privée créée en 1986. La surface de l'exploitation est 260m². Les activités sont l'élevage et la culture de niébé. La ferme compte 2 salariés. Le cheptel est composé de 5 Montbéliardes. Elle est la seule, parmi les 15 fermes recensées, à ne pas produire de lait.

Annexe 3.4 : Liste des fermes de la région des Niayes

Nom	Marque	Nom propriétaire	Nom personne rencontrée	Adresse / Contact	Date de rencontre
Ferme de Wayembam	Lacta Soow	Mr Badiane	Mr Oumar Fall	Village de Wayembam (proche Lac Rose) 836 03 73 fax: 836 30 73 Oumar Fall 637 10 85 khorondom@yahoo.fr	27/07/06
Ferme de Mbouss		Baye Ba	Boubou Ba	Niaga (Communauté rurale de Sangalkam Boubou Ba 639 70 74	27/07/06
Ferme Khalipha Diop		Khalipha Diop	Omar Gange	Noflay Mr Diop: 505 68 65 Mr Gange: 690 07 11	27/07/06
Ferme de Cheikh Ngome		Cheikh Ngom	Aliou Bâ	Ndiakhate	27/07/06
Ferme de Daouda Diagne		Daouda Diagne	Abdoulaye Kâ	Niagua Abdoulaye Kâ : 547 35 05	27/07/06
Ferme de Baba Dieng		Baba Dieng	Chérif Bâ	Noflay	01/08/06
Ferme de Babacar Touré		Babacar touré	Cissé	Niacoulrab Cissé : 572 89 38	01/08/06
Ferme de Abdoulaye Thiam		Abdoulaye Thiam	Ousmane Mbodj	Niagua Ousmane Mbodj: 654 51 99	01/08/06
GIE Bocko			Bassirou Cissé		01/08/06
Ferme El Hadj Touré		El Hadj Touré	Ravitailleur	Niacoulrab	01/08/06
Pastagri	Galoya	Mr Dia	Mr Ndiaye Mr Ndoye	Lieu-dit de Niacoulrab 644 28 52 Mr Ndiaye: 637 85 91 pastagri@hotmail.com	01/08/06
Niacoulrab		Mr Seydi	Mr Mboup	Lieu-dit de Niacoulrab 836 24 74 Mr Mboup 430 53 63	01/08/06
Emap/Fapo			Mr Aidara	Pout fax : 953 40 01 cherif_aidara@hotmail.com (fils aidara) Mr Aidara : 515 81 03	01/08/06
Keur Normand			B. Samson	Nidayelo (Sébikotane) 820 22 81 Etienne Sanson : 573 37 73 569 88 59	05/08/06
GIE Dior		Diaw Daba Taye	Aliou Ngome	Sangalkam Aliou Ngome : 576 97 22	10/08/06
Fromagerie de Sédhiou		FECAPS	Bakari Dieme	Sédhiou (région de Kolda) Balari Dieme : 618 53 91	30/08/06

Annexe 4 : Les transformatrices-revendeuses de lait caillé

Annexe 4.1 : Questionnaire destiné aux transformatrices-revendeuses de lait cru-caillé

1. Identification

- Quel est votre nom et prénom ? :-----
- Quel âge avez-vous ? :-----
- Quelle est votre adresse ? :-----

- Quelle est la taille de votre famille ? :
 Nucléaire élargie monoparentale

- De quelle ethnie êtes vous ?
 diola bambara peulhs wolof sérères
 Sarakolé autres

- Quel est votre niveau d'éducation ? :
 Primaire collègue secondaire autres

- Quelle est la profession de votre mari ? :
 Fermier éleveur berger revendeur en gros
 Revendeur demi-gros revendeur détail autre

- Depuis quand vendez vous du lait ? :-----

- Vendez-vous du lait cru ?
 oui non

- Vendez-vous du lait caillé ?
 oui non

- Vendez-vous d'autres produits ?

oui non

Si oui, lesquels ? -----

2. Approvisionnement et écoulement du produit :

- Où vendez vous votre lait ? :
 - Kiosque boutique ambulat à domicile
 - Coin de rue marché hebdomadaire autre

- Quelle est votre source d'approvisionnement? :-----

- Quelle quantité achetez vous ? :-----

- A quel prix achetez vous ? :-----

- A quel prix revendez vous ? :-----

- Quelle quantité vendez vous par jour ? :-----

- Quel type de vente utilisez vous ? :-----

- Quel type de clientèle avez-vous ? :-----

- Faites vous des bénéfices ? :-----

- si oui quelle proportion ? :-----

- si non quelle est la proportion de perte ? :-----

- Combien de temps faites vous en trajet ? :-----

- Quel est le coût du transport ? :-----

- Quelles sont vos conditions de transformation de lait cru en lait caillé :-----

Annexe 4.2 : Analyse en statistiques descriptives de l'échantillon de 66 transformatrices interrogées

a- Identification des transformatrices

Sur les 66 personnes rencontrées, 65 sont de sexe féminin. Par simplification et pour représenter la majorité nous appellerons ces individus des transformatrices. La moyenne d'âge est de 39 ans ($38,77 \pm 12,903$) avec un minimum de 18 ans et un maximum de 68 ans. 63,6% d'entre elles (42 sur 66) appartiennent à une famille de type nucléaire, c'est à dire composée des deux parents et des enfants ; 34,8% (23 sur 66) appartiennent à une famille élargie, c'est à dire composée de plusieurs générations et une seule personne appartient à une famille de type monoparental, c'est à dire une famille composée d'un parent et de un ou plusieurs enfants célibataires. Enfin, la durée moyenne de vente de lait est de 14 ans ($13,77 \pm 12,283$) avec un minimum de un an et un maximum de 45 ans. La vente s'effectue dans des pots de récupération de ½ et 1 litre.

La majorité des personnes rencontrées sont sans instruction, soit 86,4 % (57 personnes sur 66) tandis que 12,1% (8 sur 66) ont un niveau primaire et 1,5% un niveau collègue (1 sur 66). Parmi les 66 personnes interrogées, 86,4 % (57 sur 66) sont peuls, 7,6 % (5) sont wolofs, 4,5 % (3) sont sérères et 1,5 % (1) est mandingue. La forte présence de revendeuses d'origine peul confirme là aussi la longue tradition de cette ethnie dans la production et la commercialisation du lait.

Nous avons également interrogé les transformatrices sur la profession de leur mari. 53 % d'entre elles ont répondu que leur mari est berger, ce qui, nous allons le voir, est un facteur important à prendre en compte lorsqu'on étudie leur source d'approvisionnement. Enfin, 45,5 % d'entre elles sont mariées avec un homme qui peut être agriculteur ou commerçant tandis que certains sont décédés.

Enfin, nous avons interrogé les transformatrices sur leur lieu d'habitation. Nous verrons plus tard que la connaissance de cet élément est un facteur important quant à la localisation de la source de leur approvisionnement en lait. Les départements de Pikine et Rufisque représentent chacun 40,9 % (27) de l'ensemble des lieux d'habitation des transformatrices tandis que seule 1,5 % (1) habite à Guédiawaye. Au total, 83,3 % des transformatrices qui approvisionnent la région de Dakar sont originaires de la zone péri-urbaine. Par ailleurs, 6,1 %

(4) et 3 % (2) proviennent respectivement de Mbour et de l'arrondissement de Thiès. Enfin, les 7,6 % (5) restant habitent Dakar.

b- Approvisionnement et distribution du lait

Parmi les 66 transformatrices interrogées, seule la moitié vend du lait cru tandis que 95,5 % (63) vend du lait caillé. Enfin, 28,8 % (19) d'entre elles vendent d'autres produits pour compléter leur revenu. Ces derniers sont de l'huile issu du beurre chauffé, obtenu à partir du barattage du lait fermenté, des mangues, papayes, bananes, du couscous, des céréales, de la salade, des pommes de terre, du thé et jus de bissap.

Les transformatrices s'approvisionnent en lait auprès d'une multitude de sources. Autrement dit, il n'existe pas de distributeur unique pour approvisionner Dakar par l'intermédiaire des transformatrices mais un grand nombre de producteurs. Toutefois, quatre sources d'approvisionnement prédominent. Les sources d'approvisionnement en lait local sont constituées à 28,8% des bergers des élevages extensifs. D'après les déclarations des personnes interrogées, ils sont en général les bergers du village dans lequel vit la revendeuse. Une analyse factorielle aurait pu apporter la démonstration d'une telle affirmation mais par manque de temps, nous nous contenterons d'une simple observation.

Une autre source de type élevage extensif est constitué par les élevages de la famille de la transformatrice pour 21,2 % (14) et par son propre troupeau dans les mêmes proportions. Nous aurions pu agréger ces deux résultats car il semble que l'origine de la production soit issue d'un troupeau familial. Toutefois, il est nécessaire de distinguer ces deux sources car le problème de l'achat du produit doit être pris en compte : dans le premier cas, la transformatrice achète le lait auprès de son mari ou d'un membre de sa famille alors que dans le second cas, elle possède un troupeau et ne doit pas faire face à un coût d'achat de lait qu'elle obtient par traite.

Les fermes intensives de la région de Dakar constituent 21,2 % de l'ensemble de l'approvisionnement des transformatrices. Elles sont constituées des fermes de Wayembam, Niacoulrab, Pastagri et Emap. Les trois premières ont mis en place un système de livraison du lait produit qui alimente les transformatrices-revendeuses de la région que ce soit à leur domicile ou sur leur lieu de vente, que ce soit des coins de rue ou des kiosques spécifiquement ins-

tallés par les fermes pour vendre leur lait. D'autre part, les transformatrices se déplacent également auprès de ces fermes pour s'approvisionner en lait.

Enfin, les grossistes-revendeurs et les petites fermes de la région de Dakar constituent respectivement 3 % (2) et 4,5 % (3) de l'approvisionnement total des transformatrices.

Une fois recensée les sources d'approvisionnement des transformatrices, il nous appartient d'identifier les quantités achetées et leurs prix, les lieux de vente, les quantités vendues et le prix de vente.

Nous avons précédemment souligné que sur les 66 personnes interrogées, 14 possèdent leur propre troupeau. Nous établirons ici une moyenne prenant en compte l'ensemble de l'échantillon tout en notant qu'un biais est introduit dans la mesure où une partie ne subit pas de coût d'achat. Nous reviendrons sur ce point plus bas. Par ailleurs, nous n'avons pas fait de distinction entre la vente de lait cru et de lait caillé par simplification. Nous avons à chaque fois calculé une moyenne de la quantité achetée et du prix de vente.

La quantité moyenne de lait que se procure cet échantillon est 10,44 litres par jour ($\pm 9,972$) et par vendeuse pour un minimum de 0 litres pour les transformatrices qui possèdent leur troupeau et un maximum de 60 litres. Le prix d'achat moyen est de 343,09 FCFA au litre (± 178) pour un minimum de 0 FCFA et un maximum de 500 FCFA.

Les lieux de vente du lait cru et caillé sont très divers. Nous en avons distingué cinq. Les plus commun sont les « coins de rue » et les vendeuses ambulantes qui représentent respectivement 37,9 % (25) et 33,3 % (22) des types de lieux de vente. 18,2 % (12) des vendeuses vendent leur lait à domicile, 7,6 % (5) le vendent dans des kiosques et 3 % (2) sur des marchés hebdomadaires.

Une fois les quantités achetées, leur prix et lieu de vente déterminés, il nous reste à décrire le prix moyen de vente, les quantités moyennes vendues et le coût de revient autre que le coût d'achat.

Afin de calculer les quantités moyennes et le prix, nous avons cette fois-ci intégré les 14 transformatrices directement productrices de lait, nous travaillons donc à nouveau sur un échantillon de 66 individus. La quantité moyenne vendue par jour s'élève à 11,51 litres (\pm

7,780) par personne pour un minimum de 3 litres et un maximum de 50 litres. Le prix de vente moyen au litre s'élève à 562.12 FCFA ($\pm 101,928$) avec un minimum de 400 FCFA et un maximum de 1000 FCFA.

Il nous reste maintenant à calculer le coût de revient moyen supporté par chaque transformatrice pour la vente de son lait autre que le coût d'achat. La vente s'effectue dans des pots de récupération en plastique dont le coût est marginal, nous ne l'intégrerons pas dans notre calcul. En revanche, nous avons interrogé les revendeuses sur le temps de trajet journalier et son coût. Le temps de transport moyen s'élève à 2 heures par jour ($2,066 \pm 1.23$) et oscille entre un temps nul pour les vendeuses à domicile et 3h30 pour les plus éloignées de leur lieu de vente. Le coût moyen du trajet est de 665, 91 FCFA ($\pm 443,947$) pour un minimum de zéro, toujours pour les transformatrices à domicile et un maximum de 2000 FCFA. Il faut par ailleurs prendre en compte le fait que les revendeuses se déplacent généralement en Diag Ndiaye, mini-cars dont la contenance est de 45 à 50 personnes et le « confort » de faible qualité. Elle se déplacent pour la majorité le matin avec leurs pots pleins mais reviennent le soir à vide. Ce transport engendre un coût supplémentaire non mesurable qu'est la pénibilité notamment pour les plus âgées d'entre elles.

Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs des prix et des produits laitiers disponibles à Dakar

Annexe 5.1 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits laitiers importés à Dakar

Tableau 20: Lait en poudre importé en boîte de conserve

Entreprise	Marque	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
Celia	Laicran	9154	3662
(France)	Laicran	3575	3972
	Laicran	1685	4213
NESTLE	Nido	10388	4155
(Ghana)	Nido	4193	4659
	Nido	2068	5170
	Sveltesse (écrém)	6789	6789
	Sveltesse	2600	6500

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 21: Lait UHT importé en brick et bouteille

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au litre
BRIDEL	Bridel entier	Brick	1 l	888	888
(France)	Bridel 1/2 écrémé	Brick	1 l	838	838
	Bridel écrémé	Brick	1 l	844	844
	Bridel entier	Bouteille	1 l	875	875
	Bridel 1/2 écrémé	Bouteille	1 l	842	842
	Bridel écrémé	Bouteille	1 l	838	838
	Bridel entier	Bouteille	50 cl	563	1125
	Bridel 1/2 écrémé	Bouteille	50 cl	492	983
	Bridel aromatisé	Bouteille	50 cl	650	1300
	Bridel aromatisé	Bouteille	25 cl	375	1500
	Bridel choco	bouteille	50 cl	950	1900
	Bridel 1/2 écrémé	Bouteille	25 cl	430	860
PRESIDENT	Président entier	Brick	1 l	905	905
(France)	Président 1/2 écr	Brick	1 l	861	861
	Président écrémé	Brick	1 l	788	788
	Président entier	Bouteille	1 l	929	929
	Président 1/2 écr	Bouteille	1 l	852	852
	Président 1/2 écr	Bouteille	50 cl	500	1000
ROSE	Rose entier	Brick	1 l	788	788
(All)	Rose 1/2 écrémé	Brick	1 l	750	750

Source : L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 22: Les yaourts en pot importés

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au litre
YOPLAIT	Caresse nature	12,5 cl	375	3000
(Cote Ivoire)	Silhouette	12,5 cl	331	2650
	Yoplait nature	12,5 cl	250	2000
	Yoplait nat sucré	12,5 cl	250	2000
	Yoplait aromatisé	12,5 cl	250	2000
	Yoplait nature sucré	500g	950	1900
	Yoplait nature sucré	1kg	1825	1825
	Le Panier	12,5cl	325	2600

Source: L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 23: La crème fraîche importée

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au litre
ELLE ET VIRE	Crème liq entière	briquette	20 cl	1075	5375
(France)	Crème liq UHT	Brick	1 l	3633	3633
	extra light	Brick	20 cl	950	4750
PRESIDENT	Crème liq UHT	Brick	1 l	3813	3813
(France)	Crème liq UHT	Brick	500 ml	2621	5243
	Crème liq 4 %	briquette	20 cl	1290	6450
BRIDEL	Crème fraîche	Pot	20 cl	1550	7750
(France)	Crème liq UHT	Brick	1 l	3087	3087
	Bridélice 15 %	briquette	20 cl	900	4500

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 24: Les emmentals importés

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
BRIDEL	Gruyère	Coupe	1 kg	5738	5738
	rapé	sachet	200 g	1833	9167
PRESIDENT	Emmental	sachet	220 g	1652	7508
	crème d'emmental		125 g	2358	18860
(France)	rapé	sachet	200 g	1290	6450
	rapé	sachet	70 g	990	14143
ENTREMONT	light	sachet	200 g	1988	9942
Bayernland	Emmental	sachet	200g	1650	8250
Rapesan	râpé	boîte	80g	1470	18375
	râpé	sachet	40	675	16875
Soignon	chèvre à tartiner	buche	150g	2190	14600
	chèvre nature	buche	110 g	1690	15364

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 25: Les fromages fondus importés

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité
BEL	Vache qui rit	24	1954
(France)	Vache qui rit	16	1341
	Vache qui rit	8	665
	Vache qui rit light	8	1230
	Kiri	18	3667
	Kiri	8	1578
	Kiri	10	2088
	Kiri	6	1372
	Samos	8	1543
	Sylphide fondant gruyère	8	1797
La hollandaise		8	590
		16	1050
PRESIDENT	From fondu	24	1760
(France)	From fondu	8	638
BRIDEL	From fondu	24	1720
(France)	From fondu	8	642

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 26: Les autres fromages importés

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
cantorel	bleu d'Auvergne	boîte plastique	125 g	1466	11730
société	Roquefort	boîte plastique	100 g	2873	28725
	Maasdam	sachet plastique	380 g	3115	8197
	Edam	sachet plastique	200 g	1600	8000
Paysan breton	le petit moulé nature	boîte	150 g	1705	11367
	le petit moulé ail et fines herbes	boîte	150 g	1500	10000
Bridel	Brie 60%	papier	200 g	2100	10500
	tradition	boîte	250 g	1700	6800
	rondelé nature	boîte	125 g	1900	15200
	Rondelé ail et fines herbes	boîte	125 g	2133	17067
Frico	Edam classic	tranches	10	1108	
	gouda fondant	tranches	10	1108	
	maasdam délice	tranches	10	1108	
welcome	cheddar	tranches	10	1208	
	gouda	tranches	10	1208	
	emmental	tranches	10	1250	
Hollandia	maasdam	sachet	280 g	1590	5679
	Gouda	sachet	280 g	1740	6214
	Mimolette	sachet	300 g	1535	2193
	Edam	sachet	30 g	1235	41167

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 27: Le lait concentré en boîte importé

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
NESTLE	Nestlé non sucré	170 g	350	2059
(ghana)	Nestlé non sucré	410 g	758	1849
Friesland	Bonnet rouge n s	170 g	350	2059
	B bleu sucré (MGV)	397 g	588	1480

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 28: Les beurres importés

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
PRESIDENT	beurre	Plaquette	200 g	916	4581
(France)	beurre 1/2 sel	Plaquette	200 g	905	4525
	beurre doux 40 %	barquette plast	250 g	1560	6240
(MGV)	Ambassador (MGV)	Plaquette	200 g	490	2450
ELLE ET VIRE	Doux (allégé)	Plaquette	200 g	783	3917
(France)	Beurre 1/2 sel	Plaquette	200 g	938	4688
	Beurre tendre 40%	barquette plast	250 g	1720	6880
BRIDEL	Beurre	Plaquette	200 g	858	4288
(France)	beurre 1/2 sel	Plaquette	200 g	850	4250
	Bridélice 40 %	barquette plast	250 g	1500	6000
	Bocage (MGV)	Plaquette	200 g	504	2519
	Bocage choco	plaquette	200 g	563	2817
PAYSAN BRETON	beurre	Plaquette	200 g	775	3875
RAMA	Rama (MGV)	Plaquette	200 g	338	1688
FRUIT D'OR	Fruit d'or	Barquette plastique	250 g	1052	4207
	Fruit d'or	Barquette plastique	500 g	1763	3527
LA FERMIERE	doux non salé	plaquette	200 g	500	2500
LA MOTTE	doux non salé	plaquette	200 g	450	2250

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Annexe 5.2 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits laitiers transformés et reconditionnés à base de poudre de lait

Tableau 29: La poudre de lait reconditionnée en sachet

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
SATREC	Vitalait (MGV)	500 g	1073	2147
	Vitalait (MGV)	22,5 g	75	3333
	Vitalait aromatisé	40 g	103	2583
	Vitalait sucré	40 g	85	2125
	Vitadiet (MGV)	400 g	1000	2500
	Vitadiet (MGV)	22,5 g	90	4000
	Vitadiet aromatisé	27,5 g	100	3636
	Bestlait (MGV)	500 g	1025	2050
	Bestlait (MGV)	22,5 g	80	3556
	Roi lait (entier)	500 g	1000	2000
	Roi lait (entier)	22,5 g	73	3222
SENICO	Halib "Sunulait"	500 g	1050	2100
	Bon lait	500 g	1000	2000
Les Mamelles	Jaboot	500 g	1267	2533
Jaboot	Jaboot	22,5 g	75	3333
SBMA	Baralait	400 g	1000	2500
Ets meroueh	Laicran	5 kg	9490	1898
et cie	Laicran	500 g	1263	2525
	Laicran	22,5 g	80	3556

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 30: Le lait UHT et pasteurisé reconstitué

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
SAPROLAIT	Jet vanille	Bouteille	13 cl	300	2308
KIRENE	Candia entier	Brick	1 l	673	673
	Candia 1/2 écrémé	Brick	1 l	587	587
LAITERIE	Daral entier	Bouteille	1 l	620	620
DAKAROISE	Daral entier	Bouteille	50 cl	350	700
	Daral 1/2 écrémé	Bouteille	50 cl	350	700

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 31: Les yaourts reconstitués à base de poudre de lait

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au litre	
SAPROLAIT	Sapro. nature	12,5 cl	229	1830	
	Sapro. nat sucré	12,5 cl	260	2078	
	Sapro. bioligne	12,5 cl	296	2365	
	Sapro. bulgare	12,5 cl	316	2525	
	Sapro. Aromatisé	12,5 cl	284	2275	
	Sapro. aux fruits	12,5 cl	373	2980	
	Vigor parfumé	12,5 cl	239	1910	
	Crémor nature	12,5 cl	260	2080	
	Crémor nat sucré	12,5 cl	266	2130	
	Crémor parfumé	12,5 cl	266	2130	
	Délice aux fruits	180 g	592	3287	
	LAITERIE	Daral nature	12,5 cl	234	1873
	DAKAROISE	Daral nat sucré	12,5 cl	234	1873
		Daral aromatisé	12,5 cl	234	1873
MILKOA	Sarbi parfumé	12,5 cl	260	2080	
	sarbi nature sucré	12,5cl	233	1860	
	sarbi nature sucré	12,5cl	225	1800	
SIM	SIM nature	12,5 cl	198	1583	
	SIM nature sucré	12,5 cl	218	1740	
	SIM aux fruits	12,5 cl	313	2500	
	SIM aromatisé	12,5 cl	228	1827	
	SIM sur lit de fruits	2 x 12,5 cl	375	3000	

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 32: La crème fraîche reconstituée à base de poudre de lait

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au litre
SAPROLAIT	Crème fraîche	20 cl	1163	5817
	Crème fraîche	10 cl	817	8167

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 33: Le lait concentré reconstitué

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
Laiterie	Laicran sucré	1 kg	1200	1200
dakaroise	Laicran sucré	397 g	508	1278
	laicran non sucré	395 g	525	1329

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 34: Le lait caillé emballé et reconstitué

Entreprise	Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo ou litre	
SAPROLAIT	Niw sucré	Sachet plast	1/4 l	250	1000	
	Niw sucré	Sachet plast	1/2 l	398	796	
	Niw sucré	Sachet plast	1 l	741	741	
	Niw sucré	Pot	500 g	694	1388	
	Banic nature	Sachet plast	1 l	738	738	
SIM	Simlait sucré	Sachet plast	1/8 l	100	800	
	Simlait sucré	Sachet plast	1/4 l	250	1000	
	Simlait sucré	Sachet plast	1/2 l	405	810	
	Simlait sucré	Sachet plast	1 l	734	734	
	Simlait sucré	Seau	50 cl	583	1167	
	Simlait sucré	Seau	1,2 l	973	810	
	Simlait nature	Seau	1 l	865	865	
MILKOA	sarbi sucré	Sachet plast	1/4 l	250	1000	
	sarbi sucré	Sachet plast	1/2 l	400	800	
	sarbi sucré	Sachet plast	1 l	780	780	
	sarbi sucré	seau	750 g	845	1127	
	Sarbi nature	Seau	750 g	845	1127	
	Sarbi sucré	sceau	5 l	4490	898	
	Thiacry	pot	500 g	675	1350	
	Thiacry	pot	350 g	300	857	
	LAITERIE	daral nature	Seau	1 l	920	920
	DAKAROISE	daral nature	Seau	5 l	3790	758
Daral sucré		Seau	1 l	923	923	
Daral sucré		Seau	50 cl	550	1100	
Daral sucré		Sachet plast	1/4 l	175	700	
Daral sucré		Sachet plast	1/2 l	378	755	
Daral thiacy		pot	300ml	300	1000	
Daral thiacy		pot	600ml	675	1125	
JABOOT		yaourt sucré	pot	550 g	680	1236
	yaourt sucré	pot	900 g	978	1086	
	yaourt sucré	pot	1,2 kg	1213	1010	
	yaourt sucré	Seau	2,5l	2500	1000	
	yaourt sucré	Sachet plast	1/2 l	458	915	
	yaourt sucré	Sachet plast	3/4 l	663	884	
	yaourt aromatisé	Sachet plast	1/8 l	100	800	
	yaourt aromatisé	Sachet plast	1/4 l	250	1000	
	yaourt nature	pot	900 g	963	1069	
	Thiacry	pot	550 g	650	1182	
	Thiacry	pot	280 g	350	1250	

Source: l'analyse des résultats de nos enquêtes

Annexe 5.3 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits à base de lait cru disponibles à Dakar

Tableau 35: Le lait caillé de la ferme de Wayembam

Marque	Conditionnt	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
Ferme Wayembam	Sachet plast	1/8 l	100,00	800,00
Ferme Wayembam	Sachet plast	1/4 l	250,00	1000,00
F W sucré	Sachet plast	1/2 l	400,00	800,00
F W sucré	Sachet plast	1 l	725,00	725,00
F W sucré	Seau	750 g	700,00	933,33
lacta soow suc	Seau	50 cl	600,00	1200,00
lacta soow suc	Seau	1 l	1200,00	1200,00

Source: L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 36: Les fromages de chèvre de Mbour et Keur Moussa

Entreprise	Marque	Volume	Prix moyen à l'unité	Prix moyen au kilo
Keur moussa	chèvre	?	1615,00	
fromagerie M'Bour	chèvre	200 g	2000,00	10000,00
	chèvre	100 g	1100,00	11000,00

Source: L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 37: Les produits de la ferme Keur Normand

type de produit	conditionnement	volume	prix unité	prix kilo
yaourt	pot de verre	125g	350	2800
Fromage blanc	pot plastique	400g	2000	5000
crème fraîche	potplastique	250 g	1200	4800
lait pasteurisé	bouteille plastique	1l	800	800
fromage pâte pressée		1 kg	9500	9500

Source: L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 38: Les produits de la fromagerie de Sédhiou

	type de produit	prix consommateur au kg	prix distributeur au kg
	Mozzarella pizza	5000	4000
Fromagerie Sédhiou	Mozzarella boule	5000	4000
	Italico (fromage dur)	5000	4000
	Cacciota (pâte molle)	5000	4000
	Scamorza fumé	5000	4000
	Scamorza non fumé	5000	4000

Source: L'analyse des résultats de nos enquêtes

Tableau 39: Les produits de la mini-laiterie DIRFEL

type de produit	conditionnement	prix au litre
Lait naturel	1l, 2l, 5l	600F/l ou 500F/l
Lait caillé naturel	1l, 2l, 5l	500F/l ou 400F/l
Lait caillé pasteurisé sucré	1l, 2l, 5l	500F/l ou 400F/l
Lait caillé pasteurisé non su	1l, 2l, 5l	500F/l ou 400F/l
Thiacry	en sachets	100 F et 200 F

Source: CEDA, 2006

Tableau 40: Les produits de la mini-laiterie CIPAM

type de produit	conditionnement	prix au litre
Lait caillé sucré	1/4l, 1/2l, 1/l	500-650F
Lait caillé non sucré	1/2l, 1/l	450-600F

Source: Ndoye, 2006

Tableau 41: Les produits de la mini-laiterie Chênes et Baobabs

type de produit	conditionnement	prix au litre
Lait pasteurisé sucré	1/10l, 1/5l, 1/2l, 1l	1 000 F

Source: Mbaye, 2005

Annexe n°6 – Photos

Les produits laitiers importés, reconditionnés ou fabriqués à partir de poudre de lait



© C.Broutin

Les différents conditionnements du lait en poudre



© C.Broutin

Lait pasteurisé et lait UHT produits au Sénégal à partir de poudre de lait



© C.Broutin

Le reconditionnement de la poudre en sachets microdoses



© C.Broutin

Les produits Vitalait (société Satrec)

Des produits laitiers fabriqués à Dakar à partir de poudre de lait



© C.Broutin

Le lait caillé en pot produits par des PME au Sénégal à partir de lait en poudre



© C.Broutin

Le lait caillé en sachet produits par des PME au Sénégal à partir de lait en poudre



© C.Broutin

Les produits de la marque Jaboot (société Les mamelles)



© C.Broutin

Les produits de société Saprolait



© C.Broutin

Des yaourts en pots produits au Sénégal à partir de lait en poudre



© C.Broutin

Des yaourts à base de lait en poudre de la société Saprolait

Des produits laitiers à base de lait local



Photo G.D.

© G.Duteurtre

Les produits de la ferme Wayembam



© BPC-Gret-Enda graf

L'Italico de la fromagerie de Sédhiou



© C.Boyer

Le lait caillé d'une minilaiterie



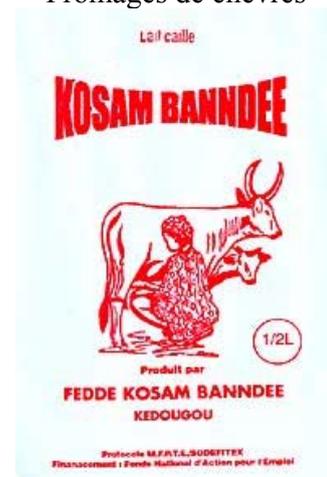
© BPC-Gret-Enda graf

Fromages de chèvres



© C.Boyer

Le lait caillé d'une minilaiterie



© BPC-Gret-Enda graf

Le lait caillé d'une minilaiterie

Distribution et vente de produits laitiers



© C.Broutin

Kiosque de vente de lait caillé à Dakar



© C.Broutin

Kiosque de l'unité DIRFEL à Dakar



© C.Broutin

Rayon de produits laitiers dans une supérettes de Dakar

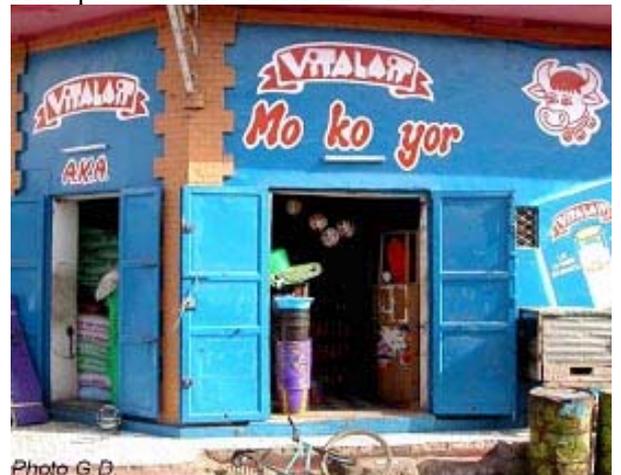


Photo G.D.

© G.Duteurtre

Boutique de quartier



Photo G.D.

© G.Duteurtre

Vente de lait caillé dans une ville secondaire



© BPC-Gret-Enda graf

Vente de bouillie à Dakar



© X.Desmoulin

Salle de traite dans une ferme de Dakar



© A.Tandia

Traite traditionnelle



© C.Broutin

Collecte de lait au Nord du Sénégal



© A.Tandia

Collecte de lait au Suddu Sénégal



© A.Tandia

Réception du lait dans une mini-laiterie



© A.Tandia

Pasteurisation du lait dans une mini-laiterie



© A.Tandia

Réception du lait dans une mini-laiterie



© A.Tandia

Pasteurisation du lait dans une mini-laiterie

La bouillie : principale forme de consommation du lait caillé



© G.Duteurtre



© G.Duteurtre

Bibliographie

Ba Diao M (1991), « Les systèmes d'élevage dans la zone des Niayes au Sénégal » , *Etudes et documents*, vol. 4, n°14, Institut Sénégalais de Recherches agricoles.

Ba Diao (2003), Le marché du lait et produits laitiers au Sénégal, http://forum1.inter-reseaux.net/article.php3?id_article=365

Ba Diao M., Seck P.M., Mbaye M. (2005), « Systèmes de production périurbaine et approvisionnement de la ville de Dakar en lait et produits laitiers locaux », Atelier agricultures et développement urbain, Cirad, Irad, Université de Yaoundé, Université de Dschang Yaoundé, Cameroun.

Ba Diao M, Fall A.A., Sall C., Diaw O.T. (2006), « Influence de la complémentation alimentaire et du déparasitage interne sur le développement économique de la production laitière des vaches Gobra en zone sahélienne du Sénégal », article soumis pour publication à la revue *Tropicicultura*.

Bourgeois R. (Ed.), 1995 : « Défis de la compétitivité pour l'agriculture centraméricain », Mémoire de l'Atelier-Séminaire II CAICIRAD de mars 1993 (San José), Institut Interaméricain de coopération pour l'agriculture (IICA), San Jose, 178 p.

Broutin C., Sokona K., Tandia A., Ba M. (2000), « Paysage des entreprises et environnement de la filière lait au Sénégal », Programme petites et micro-entreprises agroalimentaires avec l'appui de la commission européenne, Gret, Enda-graf, Ifan/Ucad.

Broutin C., Martine F., Ndoye F., Sokona K., Marpeau G. (2002), « Analyse de la consommation des produits laitiers à Kolda. Synthèse des résultats ». Programme INCO PME Agroalimentaire.

Broutin C., Duteurtre V., Tandia A., Touré B., François M. (2006-a), « Accroissement et diversification de l'offre de produits laitiers au Sénégal : la bataille industrielle du lait en poudre à Dakar, et des mini-laiteries à la conquête des marchés secondaires », communication à l'atelier « Vers de nouvelles politiques laitières » (www.repol.info), ISRA, GRET, IER, CIRDES, Karkara, Bamako, Mali.

Broutin C., François M., Sokona K., Tandia A., Touré B. (2006-b), « Les déterminants de la consommation du lait caillé à Dakar : quelles opportunités de conquête du marché par les produits locaux ? » communication à l'atelier « Vers de nouvelles politiques laitières » (www.repol.info), ISRA, GRET, IER, CIRDES, Kakara, Bamako, Mali.

CEDA (2004), Rapport de la mission de diagnostic du directoire régional des femmes en élevage, Cabinet d'expertise en développement de l'artisanat et de la MPME, projet infoconseil MPEA.

Chevassus-Lozza E. et Gallezot J. (1995) : « La différenciation des produits dans la compétitivité : le cas de l'agriculture et de l'agro-alimentaire français », in Nicolas F. et Valceschini E. (Ed.), *Agro-alimentaire : une économie de la qualité*, INRAJEconomica, Paris, pp. 253-263.

Desmoulin X., Broutin C. (2006-a), Note sur tests sensoriels, Gret.

Desmoulin X., Broutin C., Tandia A (2006-b), Note sur tests sur emballage, Gret.

Diallo A. (2005), Production et commercialisation du lait dans la zone de Nguékokh (Sénégal), Thèse pour obtenir le diplôme de docteur vétérinaire, UCAD, EISMV, Dakar, Sénégal.

Dieye P.N., Ndiaye A. (2004), « Potentialité et opportunités de production et de commercialisation de fromages de chèvre au Sénégal », Cabinet d'études Faya, Commune de Gandia, Sénégal.

Duteurtre G. (1998), Compétitivité prix et hors-prix sur le marché des produits laitiers d'Addis-Abeba, Thèse de doctorat en agroéconomie, CIRAD-EMVT (Montpellier)- ILRI (Addis-Abeba).

Duteurtre G., Dieye P.N., Dia D. (2004), Ouverture des frontières et développement agricole dans les pays de l'UEMOA ; l'impact des importations de volaille et de produits laitiers sur la production locale au Sénégal, ISRA-BAME, Dakar, Sénégal.

Duteurtre G., Dieye P.N., Koussou M.O. (2005), L'analyse des filières laitières, Série Notes Méthodologiques, Réseau de recherches et d'échanges sur les politiques laitières, ISRA-BAME.

Fabre P. (1993), Note de méthodologie générale sur l'analyse de filière. Utilisation de l'analyse de filière pour l'analyse économique des politiques, FAO-Gouvernement Français.

Faivre Dupaigne B. (2006), « L'analyse de filière a-t-elle quelque chose de nouveau à nous apprendre ? », note thématique n°2, IRAM, <http://www.iram-fr.org/>

Fontan C. (2006), « *L'outil* » *filière agricole pour le développement rural*, Centre d'Economie du Développement, Université Montesquieu Bordeaux IV, Document de travail n°124.

Gabszewicz J. (1994), *La concurrence imparfaite*, La Découverte, Paris.

Getenet B. (2005), Comment les consommateurs perçoivent-ils l'industrialisation alimentaire, le cas des produits céréaliers et laitiers à Dakar, mémoire pour obtention du diplôme d'Ingénieur de spécialisation en agronomie des régions chaudes, Gret, Cirad, Cnecarc, Dakar, Sénégal.

Guide de bonnes pratiques d'hygiène(2005), Maîtrise de la qualité dans la transformation laitière, Gret, MAE, Ministère de l'élevage du Sénégal.

Ka M. (2005), Groupement de micro entreprises de la filière lait de Keur Ndiaye Lo/Rufisque, Rapport de pré-diagnostic, projet Infoconseil/MPEA.

Hermelin B. (2003), « La politique agricole de l'UEMOA, aspects institutionnels et politiques », Working Document n°53, FAO.

Houssa E.S (2006), Evaluation de la prévalence et des causes des mammites subcliniques en élevage bovin laitier intensif dans la zone périurbaine de Dakar (cas des fermes de Niacoulrab et de Wayembam), Thèse de faculté de médecine, UCAD-EISMV.

Infoconseil, PAOA (2006), « Etat des lieux de la filière lait et produits laitiers au Sénégal », Gret/Enda-graf, PAOA, www.infoconseil.sn, Dakar, Sénégal.

Lancaster K. (1971), *Consumer Demand: A New Approach*, Columbia University Press, New York.

Lauret F. et Pérez P. (1992), « Méso-analyse et économie agroalimentaire », *Economies et sociétés*, vol.6.

Malassis L. (1986), *Economie agro-alimentaire tome III*, Ed. Cujas, Paris.

Mbaye E.H.A (2005), Unité laitière Chênes et Baobabs de Nguékokh, Rapport diagnostic, Projet Infonconseil MPEA.

Ministère de l'économie et des finances (2004), Rapport de synthèse de la deuxième enquête sénégalaise auprès des ménages (ESAM II), DPS, Dakar, Sénégal.

Mission économique (2004), « Les produits laitiers au Sénégal, fiche de synthèse », MINEFI, DREE/TRESOR.

Ndoye M. (2006), Rapport diagnostic CIPPAM, Projet Infoconseil MPEA.

SRPS (2005), Situation économique et sociale 2004, région de Dakar, Ministère de l'économie et des finances, Direction de la prévision et de la statistique, Service régional de la prévision et de la statistique de Dakar.

Sery A. (2003), Typologie des fermes laitières périurbaines de Dakar et Thiès, Thèse de doctorat vétérinaire, UCAD, EISMV, Dakar, Sénégal.

Sylvander B., 1992 : « Les conventions de qualité dans le secteur agro-alimentaire : aspects théoriques et méthodologiques », Communication au colloque de la SFER : la qualité dans l'agro- alimentaire, Paris, 26 octobre 1992, pp. 29.

Tonongbe J.G. (2005), Consommation des protéines animales à Dakar : déterminants et projection pour le lait, Thèse de doctorat vétérinaire, UCAD, EISMV, Dakar, Sénégal.

Sites internet :

<http://www.au-senegal.com>

<http://www.au-senegal.com/forum/upload/viewtopic.php?pid=1107>

http://www.rts.sn/Senegal_Sites_Dakar2.htm

Table des Tableaux

TABLEAU 1: METHODE D'ANALYSE DES FILIERES.....	17
TABLEAU 2: CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISES DE TRANSFORMATION DE POUVRE DE LAIT.	31
TABLEAU 3: CARACTERISTIQUES DES ENTREPRISE DE RECONDITIONNEMENT DE POUVRE DE LAIT	32
TABLEAU 4: QUANTITES PRODUITES PAR LE CHEPTTEL DES QUINZE FERMES ETUDIEES	47
TABLEAU 5: DESCRIPTION DES FERMES DE TYPE 1	48
TABLEAU 6: DESCRIPTION DES FERMES DE TYPE 2	49
TABLEAU 7: DESCRIPTION DES FERMES DE TYPE 3	51
TABLEAU 8: PRIX ET QUANTITES ACHETEES ET VENDUES ET COUTS DE TRANSPORT DES TRANSFORMATRICES-REVENDEUSES	52
TABLEAU 9: CLASSIFICATION DES TRANSFORMATRICES INTERROGEEES D'APRES LE TYPE DE COUT ET LE NIVEAU DE REVENU JOURNALIER	55
TABLEAU 10: CONSOMMATION TOTALE ET PAR TETE EN VALEUR ET EN VOLUME DE PRODUITS LAI TIERS A DAKAR EN 2005	73
TABLEAU 11: COMPARAISON DES COUTS ET PRIX DE VENTE DE LA POUVRE DE LAIT VENDUE EN SACHET PLASTIQUE ET EMBALLAGE TRIPLEX.....	87
TABLEAU 12: COMPARAISON DES COUTS ET PRIX DE VENTE DU LAIT EN POUVRE RECONDITIONNE EN SACHET PLASTIQUE, EMBALLAGE TRIPLEX OU EN POT	88
TABLEAU 13: TABLEAU DES PRIX DES PRODUITS CONSOMMEES AU PETIT DEJEUNER PAR LES DAKAROIS.....	91
TABLEAU 14: COMPARAISON DES COUTS ET PRIX DE VENTE DE DIFFERENTS TYPES DE LAIT CALLE VENDU EN VRAC ET EN KIOSQUE SELON LA MATIERE PREMIERE	95
TABLEAU 15 : COMPARAISON DES COUTS ET PRIX DE VENTE DE DIFFERENTS TYPES DE LAIT CALLE EMBALLES SELON LA MATIERE PREMIERE	96
TABLEAU 16: PRIX DES YAOURTS IMPORTES ET RECONSTITUES	99
TABLEAU 17: PRIX DES BEURRES IMPORTES ET DE L'HUILE DE BEURRE	99
TABLEAU 18: PRIX DES FROMAGES DE CHEVRE ET AUTRES FROMAGES IMPORTES ET LOCAUX..	100
TABLEAU 19: PRIX DE LA CREME FRAICHE IMPORTEE ET RECONSTITUEE.....	100
TABLEAU 20: LAIT EN POUVRE IMPORTE EN BOITE DE CONSERVE	157

TABLEAU 21: LAIT UHT IMPORTE EN BRICK ET BOUTEILLE.....	157
TABLEAU 22: LES YAOURTS EN POT IMPORTES	158
TABLEAU 23: LA CREME FRAICHE IMPORTEE	158
TABLEAU 24: LES EMMENTALS IMPORTES	158
TABLEAU 25: LES FROMAGES FONDUS IMPORTES.....	159
TABLEAU 26: LES AUTRES FROMAGES IMPORTES	159
TABLEAU 27: LE LAIT CONCENTRE EN BOITE IMPORTE.....	160
TABLEAU 28: LES BEURRES IMPORTES.....	160
TABLEAU 29: LA POUDRE DE LAIT RECONDITIONNEE EN SACHET	161
TABLEAU 30: LE LAIT UHT ET PASTEURISE RECONSTITUE	161
TABLEAU 31: LES YAOURTS RECONSTITUES A BASE DE POUDRE DE LAIT.....	162
TABLEAU 32: LA CREME FRAICHE RECONSTITUEE A BASE DE POUDRE DE LAIT.....	162
TABLEAU 33: LE LAIT CONCENTRE RECONSTITUE	162
TABLEAU 34: LE LAIT CAILLE EMBALLE ET RECONSTITUE.....	163
TABLEAU 35: LE LAIT CAILLE DE LA FERME DE WAYEMBAM	164
TABLEAU 36: LES FROMAGES DE CHEVRE DE MBOUR ET KEUR MOUSSA	164
TABLEAU 37: LES PRODUITS DE LA FERME KEUR NORMAND	164
TABLEAU 38: LES PRODUITS DE LA FROMAGERIE DE SEDHIU	164
TABLEAU 39: LES PRODUITS DE LA MINI-LAITERIE DIRFEL.....	165
TABLEAU 40: LES PRODUITS DE LA MINI-LAITERIE CIPAM	165
TABLEAU 41: LES PRODUITS DE LA MINI-LAITERIE CHENES ET BAOBABS	165

Table des graphiques

GRAPHIQUE 1: IMPORTATIONS TOTALES ET PAR TETE DE PRODUITS LAITIERS ENTRE 1990 ET 2005 (EN VOLUME)	24
GRAPHIQUE 2: EVOLUTION DES IMPORTATIONS DES DIFFERENTS PRODUITS LAITIERS ENTRE 1990 ET 2005(EN VOLUME)	26
GRAPHIQUE 3: EVOLUTION DE LA POPULATION DE DAKAR ET DU SENEGAL ENTRE 1990 ET 2005	72
GRAPHIQUE 4: EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE POUDRE DE LAIT ET LAIT CAILLE EN VRAC ET BEURRE ENTRE 1990 ET 2005 A DAKAR	74
GRAPHIQUE 5: EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE LAIT CONCENTRE NON SUCRE ET DE LAIT EN POUDRE EN BOITE ENTRE 1990 ET 2005 A DAKAR.....	75
GRAPHIQUE 6: EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE DIVERS PRODUITS LAITIERS A ENTRE 1990 ET 2005 A DAKAR.....	76
GRAPHIQUE 7: TYPE D'ACTIVITES DES FERMES INTENSIVES DE LA REGION DE DAKAR.....	139
GRAPHIQUE 8: REPRESENTATION DES DIFFERENTES RACES DE BOVINS DANS LA REGION DE DAKAR	141

Tables des figures

FIGURE 1: LA PRESQU'ILE DU CAP VERT	10
---	----

Table des matières

SOMMAIRE.....	2
INTRODUCTION	3
I. PRESENTATION GENERALE, CONCEPTS ET METHODES.....	9
1.Présentation de la zone d'étude	9
1.1 La région de Dakar	9
1.2 La zone des Niayes	11
1.3 L'élevage	12
2.Concepts de l'analyse.....	13
2.1 Le concept de filière agricole.....	13
2.2 Les concepts de compétitivité prix et hors-prix.....	14
2.2.1 La compétitivité prix.....	14
2.2.2 La compétitivité hors-prix	15
3.Méthodologie de l'étude.....	16
3.1 Méthode d'analyse de la filière.....	16
3.1.1 Méthode d'analyse en général.....	16
3.1.2 Découpage de la filière laitière d'approvisionnement de Dakar en sous- filières	17
3.2 L'accès à l'information.....	18
3.2.1 Revue bibliographique.....	18
3.2.2 Enquêtes de terrain.....	19
3.2.2.1 Méthode d'enquête auprès des entreprises de transformation et de reconditionnement	19
3.2.2.2 Méthode d'enquête auprès des fermes intensives de la région de Dakar.....	19
3.2.2.3 Méthode d'enquête auprès des transformatrices de lait local	20
3.2.2.4 Méthode d'enquête auprès des distributeurs de produits laitiers	21
3.2.3 Réalisation de tests marketing sur les produits laitiers.....	21
3.2.4 L'analyse des données de la DPS et de l'enquête ESAM II.....	22
3.3 Justification de la méthode de présentation des sous-filières	22
II. L'OFFRE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR	24
1.L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers importés et à base de lait en poudre.....	24
1.1 Les importations de produits laitiers et de poudre de lait.....	24
1.1.2 Origine des importations de produits laitiers au Sénégal.....	26

1.1.3 Les importateurs de produits laitiers au Sénégal	27
1.1.4 Les tarifs appliqués aux importations de produits laitiers.....	28
1.2 Les unités de transformation et de reconditionnement de lait en poudre	29
1.2.1 Les micro entreprises artisanales.....	29
1.2.2 Les petites unités artisanales.....	29
1.2.3 Les entreprises de transformation de lait en poudre.....	30
1.2.4 Les entreprises de reconditionnement de poudre de lait	32
1.3 Produits, prix et circuits de distribution.....	32
1.3.1 Des circuits longs pour la distribution du lait en poudre et des produits importés	33
1.3.3 Les produits laitiers à base de poudre de lait	36
1.4 Graphes des sous-filières	38
1.4.1 Le graphe de la sous-filière d'importations de produits laitiers(hors poudre de lait)	38
1.4.2 Le graphe de la sous-filière de la poudre de lait et des produits laitiers à base de poudre de lait au Sénégal	39
2.L'approvisionnement de Dakar en produits laitiers locaux.....	40
2.1 La production de lait et de produits locaux dans la région de Dakar.....	40
2.1.1 Présentation de la situation de l'élevage dans la zone péri-urbaine de Dakar	40
2.1.1.1 L'expérience des projets et initiatives privées.....	40
2.1.1.2 De l'élevage extensif à l'élevage intensif.....	41
2.1.1.3 Le cheptel de la région.....	42
2.1.2 L'élevage extensif de la région des Niayes	44
2.1.2.1 Caractéristiques sociales des éleveurs rencontrés.....	44
2.1.2.2 Type de troupeau des éleveurs rencontrés et quantités produites	44
2.1.2.3 Vente et prix	45
2.1.2.4 Discussion.....	45
2.1.3 La production, la transformation et la commercialisation des produits des fermes intensives de la région de Dakar.....	46
2.1.3.1 Analyse en statistiques descriptives des résultats des enquêtes.....	46
2.1.3.2 Typologie des fermes intensives et semi-intensives	47
a- Les fermes de type 1.....	48
b- Les fermes de type 2	49
c- Les fermes de type 3.....	50
2.1.4 Les transformatrices-revendeuses de lait caillé	51
2.1.4.1 Analyse en statistiques descriptives des transformatrices- revendeuses.....	52
2.1.4.2 Classification des transformatrices selon le type de coûts et le niveau de bénéfice total de la vente de lait.	53
2.1.5 DIRFEL, la seule mini-laiterie de la région de Dakar.....	57

2.1.5.1	Identification de l'entreprise.....	57
2.1.5.2	L'approvisionnement en lait local	57
2.1.5.3	La production de produits laitiers	58
2.2	Production et commercialisation des produits laitiers locaux provenant des autres régions	58
2.2.1	L'élevage extensif de la région de Nguékokh	59
2.2.2	Les mini-laiteries des régions qui approvisionnent Dakar	61
2.2.3	Les fromageries de Keur Moussa, Mbour et Sédhiou	61
2.3	Circuits de distribution et graphe de sous-filière	64
2.3.1	Le circuit des supérettes et supermarchés	64
2.3.2	Vente dans la rue, en kiosque, sur les marchés et en boutique	65
2.3.3	La livraison à domicile	65
2.3.4	La vente à domicile	66
2.4	Le graphe de la sous-filière d'approvisionnement de produits laitiers à base de lait local à Dakar	67
III.	LA DEMANDE DE PRODUITS LAITIERS A DAKAR.....	70
1.	Analyse quantitative de la demande de produits laitiers à Dakar.....	70
1.1	La 2 ^{ème} enquête sénégalaise auprès des ménages.....	70
1.2	L'analyse des données et résultats obtenus.....	71
1.2.1	Population et consommation	72
1.2.2	Evolution et répartition de la consommation des produits laitiers à Dakar.....	72
1.2.2.1	Les produits les plus consommés : beurre, lait en poudre et lait caillé en vrac	73
1.2.2.2	Le lait en poudre en boîte et le lait concentré non sucré.....	74
1.2.2.3	Les produits laitiers les moins consommés.....	75
2.	Les déterminants de la consommation de produits laitiers.....	76
2.1	Le lait caillé : un produit consommé par tous et à tout moment de la journée	77
2.2	Le goût, premier critère de consommation du lait caillé	78
2.3	Le prix : un critère de discrimination.....	80
2.4	La recherche de la qualité par l'hygiène.....	81
2.5	La recherche de l'identité et du naturel : un élément pris en compte par les producteurs de produits laitiers à base de poudre	83
2.6	La disponibilité du produit ou la condition sine qua none de sa consommation.....	83
IV.	LA COMPETITIVITE PRIX ET HORS-PRIX DES PRODUITS LAITIERS A DAKAR.....	85
1.	Le lait consommé au petit déjeuner ou en boisson.....	85
1.1	Analyse de la compétitivité prix et hors-prix des différents types de lait en poudre	85

1.1.1 L'analyse de la compétitivité prix de la poudre de lait	86
1.1.1.1 La consommation de sachets individuels.....	86
1.1.1.2 La consommation de lait en poudre en format familial	87
1.1.2 Analyse de la compétitivité hors-prix de la poudre de lait.....	89
1.2 Analyse de la compétitivité entre produits laitiers consommés au petit déjeuner.....	91
2.Le lait caillé consommé dans l'après-midi, en soirée ou au dîner.....	92
2.1 Les différentes formes d'obtention de lait caillé à Dakar	92
2.2 Analyse de la compétitivité des produits au sein de chaque sous-classe de lait caillé.....	93
2.2.1 Analyse de la compétitivité prix des différentes formes de lait caillé.....	93
2.2.1.1 Rappel des coûts de la poudre de lait et du lait cru.....	93
2.2.1.2 Le lait caillé vendu en vrac et en kiosque.....	93
2.2.1.3 Le lait caillé emballé disponible en supérettes et supermarchés.....	95
2.2.2 Analyse des différentes formes de la compétitivité hors-prix des laits caillés....	97
2.2.2.2 L'analyse de la compétitivité hors-prix du lait caillé emballé.....	98
3.La compétitivité des autres produits.....	99
V. DISCUSSION DES RESULTATS ET RECOMMANDATIONS	101
1.Discussion des résultats.....	102
1.1 Une sous-filière de produits importés bien implantée	102
1.2 Une sous-filière de produits transformés et reconditionnés à base de poudre de lait en plein essor.....	102
1.3 Des perspectives d'évolution de la production de lait local de la région des Niayes peu évidentes malgré une présence forte de la demande	103
2.Recommandations pour un meilleur approvisionnement de Dakar en produits laitiers à base de lait cru.	105
2.1 Les fermes intensives de la région de Dakar	105
2.1.1 Les fermes de Wayembam et de Pastagri	105
2.1.2 Les autres fermes intensives de la région de Dakar	106
2.2 Recommandations à la mini-laiterie DIRFEL	107
2.3 La mise en réseau des éleveurs extensifs et des transformatrices-revendeuses.....	107
2.4 L'appui à l'approvisionnement de Dakar par l'intermédiaire de la production en région	108
CONCLUSION	110
ANNEXES.....	112
Annexe 1 : Découpage administratif de la région de Dakar	113

Annexe 2 : Les entreprises de transformation et de reconditionnement de lait en poudre de Dakar	115
Annexe 2.1 : Guide d'entretien des PME/PMI transformatrices de lait en poudre à Dakar.....	115
Annexe 2.2 : Présentation des entreprises de transformation de poudre de lait	118
Annexe 2.3 : Présentation des entreprises de reconditionnement de poudre de lait	126
Annexe 2.4 : Liste des unités de transformation, reconditionnement et importateurs	131
Annexe 3 : Les fermes intensives de la région de Dakar	132
Annexe 3.1 : Guide d'entretien des fermes à la périphérie de Dakar	132
Annexe 3.2 : Analyse en statistiques descriptives fermes intensives de la région de Dakar.....	138
Annexe 3.3 : Description des fermes intensives de la région de Dakar.....	145
Annexe 3.4 : Liste des fermes de la région des Niayes	150
Annexe 4 : Les transformatrices-revendeuses de lait caillé	151
Annexe 4.1 : Questionnaire destiné aux transformatrices-revendeuses de lait cru-caillé	151
Annexe 4.2 : Analyse en statistiques descriptives de l'échantillon de 66 transformatrices interrogées.....	153
Annexe 5 : Tableaux récapitulatifs des prix et des produits laitiers disponibles à Dakar.....	157
Annexe 5.1 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits laitiers importés à Dakar.....	157
Annexe 5.2 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits laitiers transformés et reconditionnés à base de poudre de lait	161
Annexe 5.3 : Tableaux récapitulatifs des prix et produits à base de lait cru disponibles à Dakar.....	164
Annexe 6: Photos.....	166
 BIBLIOGRAPHIE	 173
Table des Tableaux.....	177
Table des graphiques	179
Tables des figures	179
TABLE DES MATIERES	180