

LA FILIÈRE « LAIT et PRODUITS LAITIERS » AU SÉNÉGAL

* * *

Atelier d'échanges 30 mars 2000 – Dakar
organisé par le relais national du réseau TPA

Rapport final

Cécile Broutin – Gret Sénégal
Oumar Diokhané – Réseau TPA

Dakar

Juillet 2000

Sommaire

Introduction	1
1. Contexte Général	2
<i>Données générales</i>	<i>2</i>
<i>Politique gouvernementale</i>	<i>3</i>
2. La production laitière.....	4
2.1 Des zones et systèmes d'élevage diversifiés.....	4
Le système pastoral traditionnel au Nord	4
Le système agro-pastoral ou système pastoral semi-intensif au Centre et au Sud.....	4
L'apparition d'un système intensif	5
2.2 Une production laitière faible, stagnante et fortement autoconsommée	7
2.3 De rares systèmes de collecte organisés, des circuits souvent courts.....	8
Un marché essentiellement urbain	8
Quelques tentatives d'organisation de la collecte.....	8
Des circuits courts autour des centres urbains	9
2.4 Des prix très variables.....	10
3. Unités et systèmes de transformation	12
3.1 L'offre en produits	12
3.2 Les unités	13
Les artisan(e)s individuel(le)s.....	13
Les petites unités artisanales.....	14
Le développement récent PME à Dakar (lait en poudre).....	17
Les unités industrielles	20
3.3 Les circuits de distribution	23
Les circuits du lait et des produits naturels.....	23
Le circuit des produits importés	23
4. La consommation de lait et des produits laitiers	27
4.1 Contexte international et régional	27
4.2 Consommation nationale.....	28
Données quantitatives	28
Données qualitatives	31
5. Organisations et structures d'appui.....	34
5.1 De nombreuses organisations professionnelles, une faible concertation.....	34
5.2 Des projets d'appui qui impliquent ou s'appuient sur les services de l'Etat	34
Le projet PARC (Pan African Rinderpest Campaign)/Union européenne	34
Le projet PAPEL dans le Bassin Arachidier et PRODAM dans le département de Matam.....	34
Le projet PACDOA	35
Le projet PSAOP	35
5.3 Les programmes de recherche.....	35
ISRA et fermes de Dakar	35
ITA, mise au point d'un « strater » pour le lait caillé.....	35
5.4 Les programmes d'appui non gouvernementaux	35
Primoca – appui à la création d'une fromagerie	35
Projet VSF AFDI	36
Conclusion : Quel avenir pour la filière	37
Références bibliographiques.....	40

Introduction

Le Gret (Groupe de recherche et d'Échanges technologiques) et le réseau TPA (Technologie et Partenariat agroalimentaire) se sont associés pour réaliser dans 4 pays (Sénégal, Burkina Faso, Mauritanie, Madagascar) une petite étude sur la filière lait (aperçu filière et identification des acteurs, études de cas). L'objectif est de compléter les informations déjà collectées par les deux institutions afin d'éditer un guide pratique "Mini-laiterie" (collection du Gret) qui répond aux besoins d'informations des acteurs de la filière.

Le GRET est une organisation non gouvernementale française travaillant, entre autres, sur la diffusion des techniques appropriées dans les entreprises agroalimentaires. Depuis 1994, le GRET anime la collection "Guide pratique"¹ destinée à un public d'agents de développement, de techniciens et de petits entrepreneurs. L'information proposée se veut simple, concrète, précise afin que le lecteur y trouve des conseils pratiques, des techniques directement opérationnelles, des informations économiques et commerciales.

Le réseau TPA est un outil de communication au service de la petite et moyenne entreprise alimentaire en Afrique. Financé par le ministère français de la Coopération, il contribue à favoriser la circulation de l'information technique et économique, à mettre en relation les entreprises avec les partenaires du réseau (bailleurs de fonds, structure d'appui, centre de recherche, formation, documentation), à faciliter l'échange d'expériences et de savoir-faire entre les entrepreneurs. Le réseau TPA compte aujourd'hui plus de 1800 membres répartis dans plus de 30 pays principalement en Afrique.

Le relais national du Réseau TPA au Sénégal avait pour mission de suivre la réalisation des travaux confiés à un membre du réseau (Oumar Diokhané) et d'organiser une rencontre avec les différents acteurs de la filière afin de partager avec eux les résultats de l'étude et de recueillir leurs attentes en matière d'informations.

Ce document présente une synthèse des données collectées dans le cadre de ce travail qui ont été ensuite complétées par des informations collectées dans le cadre d'un programme de recherche coordonné par le Gret. Ce programme de 3 ans qui bénéficie du soutien de la Commission Européenne (DG XII) a démarré en novembre 1999 et concerne 3 pays (Sénégal, Cameroun, Guinée Bissau) dans 3 pays. L'objectif de la recherche, coordonnée au Sénégal par Enda graf, est d'étudier le rôle que jouent les petites entreprises agroalimentaires (MPE) dans la connexion de la production agricole aux marchés de consommation urbains à partir de l'analyse de deux filières, la filière « céréales locales » et la filière « lait » au Sénégal.

Un document provisoire avait été remis aux participants lors de la réunion de restitution. Ce rapport définitif prend en compte les contributions lors des débats.

Contacts

Gret Sénégal – Cécile Broutin – (221) 849 35 17 – (221) 633 40 70 – gretsn@arc.sn

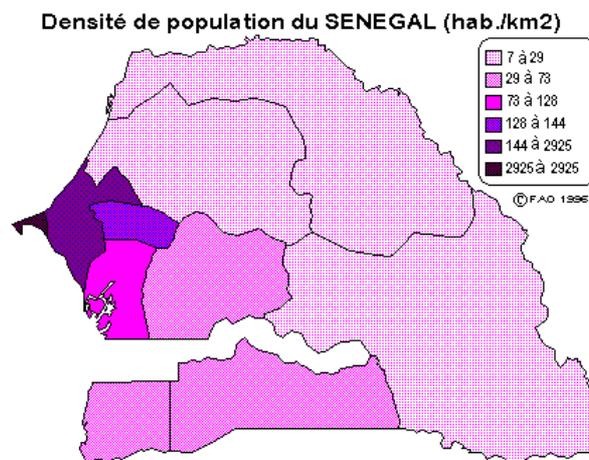
Relais TPA – A.Tandia – s/c Enda graf – (221) 827 20 25 – graf@enda.sn

1 Titres déjà parus : les farines infantiles, la transformation des boissons traditionnelles, la transformation des plantes à huiles, créer une petite fromagerie, le séchage solaire des fruits et légumes à petite échelle.

1. Contexte Général

Données générales

Situé à l'Ouest du continent africain, le Sénégal importante façade maritime. Il est bordé au Nord par la Mauritanie, à l'est par le Mali, au Sud par la guinée Bissau et la guinée Conakry. Sa superficie totale est d'environ 197 00 km², dont 54 500 km² sont à vocation agricole. La population actuelle est estimée à près de 9 millions habitants dont environ 60 % de ruraux. Le taux de croissance est estimé à 2,9 % par an (plus de 4 % pour la population urbaine). On note une variation spatiale des densités de populations très importante qui reflète les différences de fertilité des sols et les niveaux d'équipement et infrastructures ainsi que la forte concentration des activités économiques et administratives à Dakar.



L'inflation forte après la dévaluation a été globalement maîtrisée (autour de 4% en 97). Le taux de croissance moyen du PIB présente une tendance à la hausse (4,5 % en 1995). Le revenu réel par habitant était estimé à 280 US\$ en 1994 avec un taux de croissance faible. La politique de ces dernières années va dans le sens d'une diversification de l'économie qui tire l'essentiel de ses revenus de la pêche, de l'arachide, des phosphates et du tourisme. En 1994, les importations de produits agricoles (notamment le riz) étaient de 385 613 000 US\$ (dont environ 6% pour les produits laitiers), tandis que les exportations étaient de 153 393 000 US\$.

Le secteur primaire occupe une place importante dans l'économie du pays et contribue pour près de 23% à la formation du PIB. L'analyse en prix constants 1987 montre que de 1994 à 1998, le sous secteur agricole représente 49% (+/- 3%) des activités du secteur primaire (Soned, 1997) - et seulement environ 18 % du PIB national - et occupe les 2/3 de la population. Selon les mêmes sources, l'élevage contribuerait à 36 % (+/- 3%) du PIB du secteur primaire (et 7 % du PIB national) mais ne drainerait que 4% des investissements publics, contre 10 % en 1960 (Ministère de l'Élevage).

Le Ministère estime que l'élevage est une activité pratiquée par 350 000 familles, soit environ 3 millions d'individus. Il représenterait 50 à 55 % des revenus des pays en zone pastorale (Nord et centre du pays) et 40 % en zone agropastorale (bassin arachidier et Casamance). D'après l'enquête Sénégalaise auprès des ménages (ESAM)², 1 ménage sur 2 posséderait du bétail, 9 ménages sur 10 en milieu rural, 3 sur 10 à Dakar et 5 sur 10 dans les autres villes. La possession de bétail serait une satisfaction personnelle, une source de prestige. Il aurait également, surtout en milieu rural, une fonction d'épargne (sécurité alimentaire) et serait un outil de production (animaux de trait) et une source d'engrais (fumure). Le nombre moyen de bêtes par ménage est de 18,3 au niveau national et de 23,3 en milieu rural (3,8 bovins, 4 ovins, 3,7 caprins et 11,8 volailles). L'élevage représente en milieu rural 12 % des revenus.

² DPS (Direction de la Prévision et de la Statistique), ESAM (94-95)– Rapport de synthèse, Dakar, 1995

Le Sénégal compte un cheptel important, estimé en 1999 à 2,9 millions de bovins (dont environ 1 million de vaches), 4,2 millions d'ovins et 3,6 millions de caprins, soit un total de 10,7 millions d'animaux auxquels s'ajoutent 18 millions de volailles (Ministère de l'élevage). Si les races locales ont un potentiel boucher relativement bon, les potentialités laitières sont faibles. Ce faible potentiel, la conduite et gestion traditionnelles des troupeaux (présence prolongée du veau sous la mère, peu d'utilisation de compléments) ainsi que les ressources en eau limitées dans les zones d'élevage se traduisent par une offre en lait et produits laitiers faible et très saisonnière. Le Sénégal est donc contraint d'importer une part importante de sa consommation (environ 50 % en Équivalent lait en 98 et plus encore avant la dévaluation où la consommation était plus forte en raison du prix plus bas des produits importés et du pouvoir d'achat plus élevé qu'actuellement).

Politique gouvernementale

L'augmentation de la production laitière est affichée comme une priorité du Ministère de l'Élevage, récemment créé (1998)³, qui souhaite développer ce secteur malgré des ressources budgétaires limitées. Une lettre de politique de développement de l'élevage (LDPE) précise les options gouvernementales. Les actions privilégieraient une intensification des systèmes de production : amélioration des conditions d'élevage, meilleure couverture sanitaire, levée des contraintes alimentaires. Le gouvernement s'est engagé dans une campagne de sensibilisation/information sur la constitution de réserves fourragères en s'appuyant sur les services de l'État. Un accent particulier serait également mis sur l'introduction de gènes laitiers. Ainsi le croisement de races locales avec des races à haut rendement est devenu l'option politique retenue par le Ministère de l'élevage. Cette option nécessite la création d'un nouveau cadre législatif et réglementaire, pour encadrer les multiples actions qui seront menées (loi sur l'amélioration génétique, centre national d'amélioration génétique).

Un plan de développement de l'élevage doit être défini, dont la filière lait est une composante majeure. Il reposerait sur 5 grands axes : 1) amélioration de la sécurité alimentaire du bétail (intensification des réserves fourragères), 2) amélioration de la situation zoonitaire du cheptel, 3) amélioration de l'élevage des espèces à cycle court et aviculture traditionnelle (diversification, amélioration des techniques de production), 4) amélioration de la production laitière avec comme principal outil l'insémination artificielle (10 000 vaches en 3 à 5 ans, croisement avec 4 races choisies : Holstein, Monbéliarde, Brune suisse et Abondance), 5) contrôle et surveillance des mouvements du bétail destiné au commerce.

Si la filière compte parmi les priorités du Gouvernement, elle reste encore mal organisée et peu soutenue tant du point de vue des investissements publics que des programmes de développement.



Troupeau de Zébus Gobra dans la Ferlo



Bovin en milieu urbain (Dakar)

photo : C.Broutin

³ Ce Ministère a disparu lors du remaniement ministériel d'avril 2000 suite aux élections présidentielles. Ce secteur est à nouveau rattaché au Ministère de l'agriculture (direction) sans remise en cause pour l'instant de la politique de développement antérieure

2. La production laitière

2.1 Des zones et systèmes d'élevage diversifiés

On ne dispose pas de chiffres précis sur le cheptel (dernier recensement en 1974) mais des estimations sont réalisées à partir des résultats des campagnes de vaccinations. Ainsi le cheptel du Sénégal est estimé en 1999 à 2,9 millions de bovins (dont environ 1 million de vaches), 4,2 millions d'ovins et 3,6 millions de caprins (Ministère de l'élevage). Les principales races bovines sont le « zébu Gobra » dans la partie sahélienne (Nord et centre du Sénégal), et le taurin « Ndama » (trypanotolérant) au sud et à l'est (zone soudano-sahélienne). Aux zones de transition entre le domaine des Gobra et celui de la race Ndama s'est développé un type génétique résultant du métissage entre ces deux races, le Djakoré.

Les ressources végétales disponibles, qui constituent la base de l'alimentation, déterminent les différents modes de conduite des troupeaux. Ainsi deux principaux systèmes d'élevage coexistent au Sénégal : le système pastoral de type extensif et le système agropastoral ou semi-intensif. Les systèmes d'élevage sont rarement spécialisés. Les animaux ont surtout une fonction d'épargne. La production de lait est le plus souvent un sous produit de l'élevage.

Le système pastoral traditionnel au Nord

Le système *pastoral traditionnel*, dans lequel plus de 50 % du revenu brut provient de l'élevage, est essentiellement pratiqué dans la zone écologique **du Ferlo**, appelé aussi zone sylvo-pastorale où se trouverait les **2/3 des ruminants du Sénégal et près de 15% du cheptel bovin**. Il s'agit d'un élevage extensif qui utilise des parcours très vastes (superficie estimée à 7 500 km²). Les ressources en eau sont limitées, la nappe phréatique profonde, la saison des pluies brève avec une pluviométrie faible et irrégulière, une couverture végétale vulnérable où dominent des épineux et graminées annuelles. Des troupeaux de zébus (Gobra), souvent associés à des ovins et des caprins, sont entretenus par des éleveurs peuhls qui vivent en campements dispersés et dont une partie pratique la transhumance. Les vaches lactantes restent au campement, le lait sert essentiellement à la nourriture du veau (prélèvement estimé à 50 % de la production) et la traite récupérée - souvent une seule fois par jour - est destinée à l'autoconsommation⁴. L'équipement du Ferlo en forages profonds, la progression des cultivateurs à la recherche de nouvelles terres, les périodes de sécheresse et la politique de l'État à travers notamment les activités de la SODEPS (Société de développement de l'élevage dans la zone sylvo-pastoral) ont induit des transformations importantes des systèmes avec une tendance à la sédentarisation autour des forages, à la diversification des activités des éleveurs (agriculture) et le développement des cultures par les wolof qui amènent à qualifier le système actuel d'agro-sylvo-pastoralisme⁵.

La **zone du Fleuve** est également une zone d'élevage extensif importante (**15 % du cheptel bovin**) caractérisée par un mouvement pendulaire du cheptel entre le Déri (intérieur des terres - Ferlo) et le Walo (zone inondée) qui diminue également depuis l'apparition des Forages.

Cette vaste zone du Ferlo et la vallée du Fleuve est considérée comme la principale zone excédentaire en lait⁶ malgré une faible production et une faible professionnalisation. Le marché local est faible. Presque toutes les familles possèdent des animaux et n'achètent donc pas de lait. Les centres urbains sont peu nombreux. Les débouchés se limitent à la ville de Saint Louis et les hôtels proches.

Le système agropastoral ou système pastoral semi-intensif au Centre et au Sud

Le système *pastoral semi-intensif* - dans lequel 10 à 50 % du revenu brut viennent de l'élevage, se trouve davantage dans les zones à vocation mixte où l'agriculture extensive a évincé l'élevage extensif, notamment le centre du **Bassin arachidier** avec une tendance à l'extension vers le Nord et le Ferlo et le **sud du pays**. Près de **25 % du cheptel bovin** se situerait dans cette zone. Le bétail est considéré pour ces agriculteurs comme un moyen d'épargne et un outil de production. Ce système

⁴ René Metzger Faculté des sciences de Nancy, Jean-Michel Centres (GRET), Laurent Thomas et Jean-Claude Lambert (FAO), *L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers*, FAO, 1995.

⁵ C. Broutin, K.Sokona, *La production d'huile de sump dans la zone sylvo-pastorale du Nord du Sénégal* — Gret/enda graf, 1992, Dakar, 39p.

⁶ A. El Ketrouchi, *L'approvisionnement de la ville de Dakar en produits laitiers*, Gret, Enea, Direl, 1994.

utilise les sous produits agricoles (fanés et tourteaux d'arachide). Il est cependant confronté à l'extension des surfaces agricoles au détriment des surfaces pastorales. La pression foncière induit un phénomène d'intensification mais la baisse des ressources naturelles nécessite le recours à des compléments qui expliquent les coûts de production plus élevés que dans la zone du Ferlo.

On trouve dans cette zone au Nord la race Gobra et vers le sud la race métisse Djakoré. L'embouche se développe dans cette zone. L'insémination a également fait son apparition avec des projets appuyés par l'état (voir partie6).



Le **sud du Pays** (Kolda, ziguinchor, Tambacounda) où se trouverait plus de 20 % du cheptel national, près de **45% du cheptel bovin** (race Ndama en raison de sa trypanorésistance)⁷ est également une importante zone d'élevage semi-intensif. Cette zone se caractérise par des volumes de pluies beaucoup plus importants (plus de 1 000 mm d'eau/an), une végétation naturelle plus abondante et donc des potentialités laitières plus élevées. Les résidus de récolte sont également donnés aux animaux (fanés d'arachide, pailles de riz, graines de coton, tourteaux de sésame).

Cette zone comme le bassin arachidier serait autosuffisante en produits laitiers. Ces potentialités sont cependant plus fortes que celles du bassin arachidier en raison d'une plus faible pression foncière et donc de l'existence de parcours importants et de la possibilité de combiner l'utilisation de ressources naturelles à une intensification avec stabulation des animaux (coûts de production plus faibles).

L'apparition d'un système intensif

Les fermes de production laitière en système intensif, fruit le plus souvent de l'initiative privée mais avec l'appui d'institutions publiques (recherche) sont encore rares au Sénégal et localisées dans la **région dakaroise**. Elles sont devenues, seules ou associées à des centres de recherches zootechniques, les lieux privilégiés des essais de croisements entre des races locales et exotiques.

Dans la *zone des Niayes*, il existe un troupeau laitier (Jersey, Montbéliarde et Holstein) d'environ un millier de vaches en production réparties dans trois grandes fermes (SOCA, Wayembam et Niacourrab) et une dizaine de petites fermes appartenant à des opérateurs privés de la région de Dakar (25 à 30 km de la capitale).

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 (contre 700 en 1994) dont 150 productrices de lait, essentiellement des Hoststein, Montbéliardes et génisses Jerseyaises importées du Danemark qui produisaient 1 200 000 L de lait par an.

⁷ O.Diokhané, *Potentialités régionales en matière de production laitière, étude d'opportunités pour la mise en place d'un nouveau réseau de collecte de lait*, Thèse DAA, ENSSAA Dijon, 1993.

La société après de sérieuses difficultés de trésorerie ne serait plus en activité et aurait été vendue récemment. La SOCAS avait opté pour un équipement moderne importé (traite automatiques, chaîne de traitement et conditionnement du lait 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). Bien qu'on ne trouve plus ces produits sur le marché depuis deux ans, 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 (diffusion notamment de 50 reproducteurs jersiais dans 6 petites fermes).

D'autres fermes d'importance non négligeable sont installées dans la zone des Niayes qui commercialisent individuellement leur production :

- La *ferme de Niacoulrab* installée en 1990 à 30 km de Dakar. L'effectif du troupeau serait de 700 à 750 animaux (Holstein, Jersey, Montbéliarde et métisses) dont 300 vaches. La production assurée par les métisses serait de 1000 l/jour (visite fev 2000), soit 350 à 400 000 L de lait par an. Le propriétaire estime la production des métisses Jersey x Ndama à 12 à 14l/j, et celle des métisses Gobra x Montbéliards à 18 à 19 l/j grâce à la ration composée d'ensilage de maïs, de mélasse de canne à sucre, de tourteaux d'arachide et de palmiste et compléments vitaminés.⁸. Le lait cru est commercialisé à travers un réseau de kiosques dans Dakar⁹. Livré à 450 F/l aux vendeuses, il est revendu à 500F/l. Celles-ci transforme parfois en lait caillé vendu à 600F/l. La ferme a peu d'activité de transformation (production de lait caillé lorsqu'il y a des invendus).
- La *ferme de Wayembam* qui a importé en 1995, 130 vaches Jersey et qui produirait 700 000 L de lait par an (source Ministère de l'élevage).

A côté de ces grandes fermes un réseau de *fermes plus modestes* s'est tissé *tout autour de Dakar* sur l'initiative d'opérateurs économiques privés qui pour la plupart étaient complètement étrangers au secteur de l'élevage ou qui ont bénéficié de projets d'introduction de races importées (voir 2.3 – GIE Coplait). Une étude faite en 1990 avait recensé 67 petites fermes ayant en moyenne 31 têtes. Une enquête réalisée en juin 1993 auprès de 13 élevages¹⁰ a mis en évidence des effectifs de vaches laitières très inférieures (7 en moyenne/élevage) avec des productions très faibles (période d'enquête cependant peu propice, fin de saison sèche).

Le système d'élevage est surtout traditionnel avec cependant une pratique de complémentation pour les vaches allaitantes (sous-produits maraîchers, drêche de tomates, tourteaux d'arachide). La prophylaxie se limite essentiellement à la vaccination contre la peste et la péri pneumonie contagieuse et au déparasitage. Le lait de chèvre est souvent mélangé au lait de vache sauf à Sébikotane où les éleveurs le vendent aux moines de Keur Moussa pour la fabrication de fromage. Deux de ces petites fermes ont été visitées en février 2000. Elles possèdent 25 à 30 vaches qui produisent 60 à 80 l/j, soit 20 à 25 000l/an. L'une vend sa production aux salariés de la ferme qui revendent le lait frais ou caillé dans les marchés voisins à des consommateurs ou des revendeuses. L'autre dont le propriétaire vit à Dakar vend le lait dans son quartier, généralement frais (invendus transformés en lait caillé par la famille pour la vente directe)¹¹.

Ces fermes qui se développent dans la Région du Cap Vert ainsi que l'existence de sociétés comme EMAP dont l'activité initiale était la production maraîchère et qui s'est spécialisée dans la production d'animaux croisés (races indiennes x Holstein) pour la production laitière illustrent le développement de la filière. Il semble cependant que les activités de production des grandes fermes intensives ne soient pas très rentables en raison des coûts de production élevés. D'après l'ISRA, le prix de revient du lait serait supérieur au prix de vente (400 F/l).

En Casamance et dans la région cotonnière, on note également des initiatives d'amélioration du système traditionnel (étables laitières avec stabulation permanente). Les conditions seraient plus favorables (possibilité de rentabilité sous réserve de développement du marché).

⁸ Madieng Seck, « *Vaches grasses pour banquier entrepreneur* », Syfia, avril 1998.

⁹ Une ensacheuse a été achetée mais n'est pas utilisée.

¹⁰ A. El Ketrouchi, 1994. Op cité

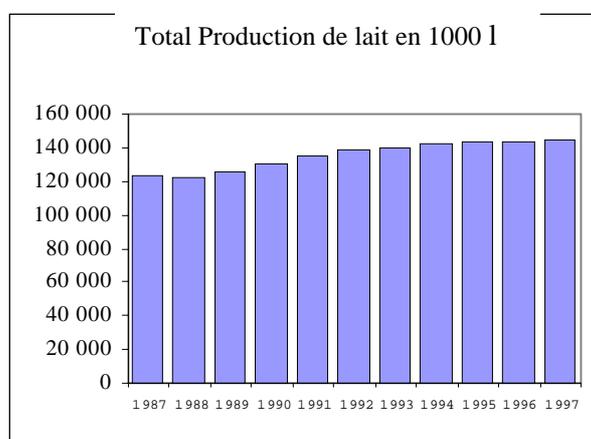
¹¹ Entretiens M.Ba, A.Tandia, Programme de recherche MPE « micro et petites entreprises », Gret, Enda graf en collaboration avec UCAD et IRD, février 2000

La *Sodefitec* (Société de développement des fibres textiles) à la recherche de débouchés pour la graine de coton, en relation avec le *CRZ* (Centre régional zootechnique/institut sénégalais de recherche agronomique) de Kolda (Casamance) ont favorisé dans cette zone la création de systèmes d'*élevage laitier périurbains* avec généralisation de la complémentation au niveau des étables qui exploitent t les races locales Ndama et Djakoré. Par la suite, un réseau de collecte s'est mis en place et de petites unités de transformation de lait privées ont été installées à *Tambacouda* (appui Ong Cadef) et à *Kolda* (appui *projet AFDI/VSF* – Agriculteurs français et développement International/Vétérinaires sans frontière - qui encadre également des éleveurs en améliorant l'alimentation avec notamment des tourteaux de sésame).

2.2 Une production laitière faible, stagnante et fortement autoconsommée

Les races « locales » présentent d'assez bonnes aptitudes bouchères. Le cheptel bovin local satisfait ainsi près de la moitié de la demande en viande du pays, le reste étant couvert par la production des espèces à cycle court (ovins, caprins, volailles). La demande en viande du Sénégal est ainsi presque entièrement satisfaite par la production nationale. Les performances de la *production laitière* restent par contre très limitées en raison du *faible potentiel génétique* de ces races (1 à 3 l de lait/jour, voir moins durant la période sèche, soit de l'ordre de 450l/lactation – 8 mois contre par exemple 40 à 50 litres/jour pour les vaches Holstein en Europe), d'une *concurrence entre la consommation humaine et l'alimentation des veaux* (prélèvement du veau estimé à 50 %), une alimentation des animaux qui n'utilisent encore que faiblement les compléments et les fourrages.¹²

La production traditionnelle constitue l'essentiel de la production nationale, elle est très difficile à évaluer d'autant que le cheptel est lui-même difficile à évaluer. La production totale a été estimée, par la FAO, à 145 millions de litres toutes espèces confondues en 1997, contre 123 millions de litres en 1987, soit un accroissement de 17 % en dix ans (source FAOSTAT). La production moderne représenterait moins de 2 % de la production nationale avec 2 millions de litres par an. D'autres sources donnent des niveaux encore plus faibles, 104 millions de litres en 1994 dont 91 millions par le cheptel bovin¹³ contre 142 millions pour la même année pour la FAO.



Source : données FAOSTAT

De plus, une *part importante de la production de lait est auto consommée* (35 à 60 %¹⁴ selon les zones, voir jusqu'à 80 %¹⁵). L'importance de la traite (choix entre production de lait et alimentation des veaux) et la part commercialisée dépend de plusieurs facteurs : besoins en numéraires et situation alimentaire de la famille, situation des veaux (état de santé, taille), sexe (tendance à laisser les femelles davantage sous la mère sauf dans les zones où l'embouche se développe), les performances de la vache et son comportement (état de santé) ...

¹² O.Diokhané, 1993. Op cité

¹³ D.Rouillé, assistant technique DIREL, Ministère de l'agriculture, *Produit d'élevage et sécurité alimentaire*, Journées assistants technique « sécurité alimentaire », Coopération française, Saint Louis, 1995.

¹⁴ O.Diokhané, 1993. Op cité

¹⁵ R. Metzger, J.M Centres, L. Thomas et JC Lambert, 1995, OP cité.

La production présente également un *fort caractère saisonnier* (offre en lait plus élevée en hivernage et durant les quelques mois qui suivent) en raison du groupement des mises bas en fin de saison sèche et en début d'hivernage et des disponibilités en pâturages plus importantes durant la période humide.

Pour *satisfaire la demande nationale, le Sénégal a recours aux importations*. Nous reviendrons plus en détail sur la consommation de produits laitiers au Sénégal et les importations. On peut signaler ici que les importations de lait en poudre ont atteint en 1993 près de 27 millions de tonnes représentant à l'époque plus de 17 milliards de FCFA (avant dévaluation). Les importations ont fortement chuté après la dévaluation pour se situer en 1998 à un plus de 15 millions de tonnes représentant une valeur de plus de 20 milliards de F CFA (source FAOSAT).

Les importations actuelles de lait en poudre représentent, en 1998, 116 millions de tonnes en équivalent lait (EqL)¹⁶ auxquelles s'ajoutent les importations des autres produits laitiers (lait condensé, lait UHT, fromages, beurre) donnant un *niveau d'importations* représentant près de **130 millions de tonnes EqL** et une consommation intérieure de 125,5 millions de t EqL après exportations soit pratiquement autant que la production laitière nationale (*taux de couverture* des besoins par la production inférieur à **55 %** en 1997 d'après les données FAOSTAT).

2.3 De rares systèmes de collecte organisés, des circuits souvent courts

Un marché essentiellement urbain

La majorité des producteurs est située en zone rurale et une partie des troupeaux sont en transhumance plus ou moins lointaine. Dès lors, la collecte s'avère difficile, souvent impossible. Les possibilités de commercialisation dépendent alors d'une demande locale solvable qui reste très limitée en milieu rural. Les débouchés demeurent donc essentiellement urbains (vente directe aux consommateurs, sous forme de lait frais ou plus souvent sous forme de lait caillé et vente à des unités de transformation).

Quelques tentatives d'organisation de la collecte

- *Une première expérience de collecte en 1968 : UCOLAIT - FAO, UNICEF*

L'Union des Coopérations laitières (UCOLAIT) a installé la 1^{ère} laiterie collectant le lait des producteurs locaux à Saint-Louis en 1968. Cette opération soutenue par la FAO et l'UNICEF devait permettre de collecter et de commercialiser après transformation et conditionnement, le lait des éleveurs du Delta. L'expérience était techniquement satisfaisante et d'importantes quantités de lait ont pu être collectées (près de 200 000 litres entre mai et octobre 1971). Cependant la sécheresse et la baisse de production laitière et surtout des problèmes de gestion ont abouti rapidement à la cessation des activités en 1972. Il faut retenir que l'engouement suscité par ce projet au niveau du delta a laissé la place à une aspiration des éleveurs à trouver un débouché sûr et incitatif pour leur production. Ainsi la collecte du lait trouverait aujourd'hui un écho favorable au niveau des éleveurs de la zone si l'organisation de la gestion technique et financière était améliorée.

- *le GIE COPLAIT en 1985 – CRZ, ISRA*



Après l'introduction en 1976 d'animaux de race Montbéliarde et le transfert du troupeau Pakistanais du CRZ de Dahra (Ferlo) à la ferme expérimentale de Sangalkam (30 km de Dakar), le Projet Développement de la Production laitière dans les Niayes a placé en 1982 des animaux dans les conditions réelles de production dans 6 fermes appartenant à des privés et paysans de la zone. En 1985 on dénombrait 30 fermes avec un effectif de 600 animaux à l'origine de la création du GIE COPLAIT. Cette coopérative avait pour objectif d'organiser l'approvisionnement en intrants, la production, la collecte et la commercialisation du lait de ses adhérents. Mais bientôt les problèmes d'approvisionnement en sous-produits agro-industriels, base des rations mis en place par

¹⁶ Taux de conversion lait en poudre – équivalent lait = 7,6

l'ISRA (Institut sénégalais de la Recherche agronomique) ainsi que la concurrence du lait en poudre importé des stocks européens imposent l'arrêt de la production dans la plupart des fermes. Cependant depuis la dévaluation certaines fermes qui avaient réussi à se maintenir et d'autres qui ont été créées par la suite ont vu leurs activités se développer. Le GIE Coplait n'existe plus depuis 1993 mais il reste encore à Dakar un kiosque en face de la direction de l'élevage (Hann) livré par quelques fermes encore en activité (8 en 1994).

- *NESTLE : la collecte de lait frais depuis 91 dans la zone sylvo pastorale*

Le réseau de collecte, installé par NESTLE autour de Dahra (zone du Ferlo), est présenté comme un cadre de partenariat avec le Sénégal où la société mène une importante activité commerciale depuis 1961. A ses débuts, la société se contentait d'importer des produits finis pour les revendre sur le marché sénégalais. Dans les années 70, elle a débuté une politique de substitution d'importation avec le lancement en 1973 d'une chaîne de fabrication de lait concentré à partir de lait en poudre importé. La collecte de lait frais autour de Dahra visait à substituer de façon progressive le lait local à la poudre importée pour la fabrication de lait concentré. Cette opération, similaire à des actions déjà menées par NESTLE en Asie et Amérique du sud, est la 1^{ère} tentative en Afrique subsaharienne.

Le ramassage du lait a débuté en septembre 1991. Il est effectué par un camion citerne réfrigéré de 13.000 litres. Le dispositif repose sur 9 centres de collecte équipés de tanks de réfrigération. Ces centres sont fixes (comme ceux de Boulal, Dealy, Sagatta, Warkhokh, Dahra) ou mobiles (conteneurs à proximité des villages). Les quantités collectées en 1995 étaient de 450.000 litres alors que la capacité de traitement de l'usine est de 5 millions litres par an (15 000l/jour). Le coût du lait livré à l'usine de Thiaroye (Dakar) était alors de 350 F/L alors qu'il était payé à 120 F/L au producteur. En 2000, le litre de lait est acheté aux producteurs à 135. Le prix de revient du litre de lait rendu Dakar (collecte et transport) serait de 225 F contre 195 F pour le lait reconstitué¹⁷.

A ces prix de revient élevés s'ajoute la saisonnalité de l'offre. 80 % de la collecte est étalée sur 3 ou 4 mois (3 à 4000l/lait/jour durant cette période). Ainsi, la principale contrainte de ce système vient de la faiblesse et de l'irrégularité des quantités collectées dont les principales causes sont :

- le prix peu (ou pas assez) incitatif mais des frais de collecte élevés ;
- la faiblesse des niveaux de production laitière et la forte saisonnalité de la production ;
- la dispersion et le manque d'organisation des éleveurs, l'éloignement des centres de collecte.

La société Nestlé tourne ainsi à un niveau relativement bas par rapport aux objectifs envisagés, et calculés sur un potentiel en théorie *mobilisable* sur le secteur, mais *difficile à mobiliser* en réalité¹⁸. Il y aurait des efforts importants à faire à la fois pour accroître la production ou la zone de collecte (région du Fleuve) mais également pour l'échelonner. En effet l'usine fonctionnait en 95 à moins de 10 % en moyenne sur toute l'année et à 20 à 30 % durant les 3 ou 4 mois de plus fortes productions. Sans échelonnement de la production, elle ne pourrait que multiplier par 3 ou par 4 l'achat de lait et n'attendrait alors que 25 à 35 % de sa capacité annuelle de traitement ou devraient consentir des investissements coûteux pour conserver durant le lait excédentaire¹⁹.

Des circuits courts autour des centres urbains

Les possibilités de vente de lait cru dépendent de l'existence d'un réseau routier et de l'éloignement des centres urbains où se trouvent les consommateurs et les petites unités (villes secondaires). Les éleveurs, ou plus souvent leurs femmes, doivent faire 8 à 10 km à pied (élevage périurbain des villes secondaires) ou utiliser le transport en taxi ou en bus (fermes et villages à 25 – 30 km) pour atteindre le lieu de vente. Pour les distances les importantes, la distribution ne concerne plus le lait. mais les produits transformés, lait caillé ou huile de beurre²⁰.

¹⁷ Communication d'un agent de Nestlé lors de la réunion

¹⁸ R. Metzger, J.M Centres, L. Thomas et JC Lambert, 1995, OP cité

¹⁹ JM Centres, *Note de restitution de la mission sur les effets de la dévaluation sur les acteurs de la filière lait*, Gret – Fao, Février 96

²⁰ R. Metzger, J.M Centres, L. Thomas et JC Lambert, 1995, OP cité

La vente directe du producteur (effectuée généralement par sa femme) *au consommateur* demeure largement majoritaire, notamment à Dakar en raison du prix rémunérateur (500F/l de lait cru, 600 ou 700 F/l de lait caillé) et dans les villes secondaires où l'éleveur peut également vendre son lait *aux petites unités de transformation*.

On note l'*existence d'intermédiaires* (transformatrices ou revendeuses) dans la région de Dakar qui viennent collecter du lait (cru ou caillé) dans les villages, les fermes ou dans les marchés hebdomadaires proches des villages où les éleveurs apportent le lait de leur troupeau ou celui acheté aux grandes fermes de la zone.

Ces femmes le revendent, sous forme de lait cru ou plus souvent sous forme de lait caillé, dans les services de l'administration, des grandes sociétés, des banques ou dans les quartiers habités par les familles à revenus moyens et élevés (vente au porte à porte auprès d'un réseau de clients fidèles).

Le circuit des kiosques à Dakar liés aux fermes des Niayes constitue le troisième type de distribution. Les détenteurs de kiosques achètent le lait à 400 ou 450 F/l, le revendent à 500 F ou le transforment en lait caillé (600 à 700 F/l).

Les kiosques de vente de lait frais et de lait caillé se développent à Dakar



photo : C.Broutin

Nous reviendrons plus en détail dans la partie 3 sur les circuits de distribution du lait cru et des produits transformés à Dakar et dans les régions. On peut cependant déjà noter un nouvel intérêt pour la production laitière, pour le commerce et la transformation du lait qui pourrait permettre d'améliorer l'offre en lait dans les centres urbains, notamment Dakar, s'il est soutenu par un environnement macro-économique incitatif et une démarche collective des opérateurs.

2.4 Des prix très variables

Le prix du lait produit localement connaît de grandes fluctuations (temporelles et spatiales) liées en grande partie à l'offre et à la demande. A l'intérieur du pays le prix de vente du litre de lait varie de 125 à 250 F (jusqu'à 300 F.CFA, lorsque la production est très faible ou lors de vente directe à des consommateurs urbains des villes secondaires). Le prix de vente aux transformateurs dans la zone de Kolda, Vélingara, Sédhiou est en moyenne de 150 F CFA/l²¹. On notera que le prix n'a pas beaucoup évolué depuis la dévaluation puisqu'il était entre 100 et 200 F/l en 1993²² et que Nestlé l'achetait aux producteurs à 90 F le litre en 1992, à 120 F en 1995 (après la dévaluation) et à 135 F/l en 2000.

²¹ Luc Laurent, *Filières laitières de Tamba, Vélingara, Kolda*, rapport de mission, ITA, 1997

C.Broutin, M.Francois, K.Sokona, A.Tandia, *Étude préalable à la création d'un fonds d'appui au conseil* , Gret/Enda graf, Coopération française, 1999

²² O Diokhané, 1993 – Op. Cité

Dans la région de Dakar, les grandes fermes et les petits éleveurs périurbains le vendent entre 400 et 600 F à des revendeurs et des transformateurs, soit un prix aux consommateurs entre 500 et 700 F.CFA le litre. Ces différences de prix sont liées en partie aux coûts de production plus élevés des grandes fermes autour de Dakar et au fait que les petits éleveurs s'alignent sur le prix de vente de ces fermes. On peut également penser que l'offre plus faible que la demande et le pouvoir d'achat plus élevé de certains consommateurs dakarois, prêts à acheter le lait frais à ce prix même si le lait en poudre leur revenait moins cher, interviennent dans la détermination du prix de vente.

Les petits transformateurs par le biais des coopératives et les petites entreprises de Dakar achètent le sac de 25 kg de lait en poudre à 36 000 à 40 000 F. Le kg de lait en poudre coûte au consommateur dakarois en moyenne 3 915 F s'il est acheté en pot métallique (Nido, Gloria - Nestlé), et 1 895 F s'il est acheté en vrac (boutique et supérettes)²³. Ainsi le litre de lait reconstitué²⁴ revient à environ 200 F.CFA aux entreprises artisanales de Dakar, 170 F pour les industries qui bénéficient d'un taux de taxe inférieur²⁵, entre 515F et 250 F pour les ménages, le lait obtenu ayant de propriétés nutritionnelles moins bonnes (notamment teneur en matière grasse généralement plus faible – 26 % à 28 % - que celle du lait cru-37%²⁶).

Cette analyse comparative, quoique sommaire, (cf. tableau page ci-dessous), traduit la compétitivité du lait cru pour les transformateurs des villes secondaires (Tambacounda, Kolda, Sédhiou) qui peuvent s'approvisionner auprès des éleveurs périurbains à 125 à 175F/litre contrairement aux unités installées à Dakar qui ne peuvent espérer acheter le lait à moins de 400 F/l. La grande majorité des consommateurs achètent le lait en poudre en vrac qui leur revient moins cher que le lait frais.

Comparaison du prix de revient du litre de lait

	Montant (arrondi) en F cfa		
	Prix d'achat moyen kg lait en poudre	Lait en poudre Prix EqL lait	Prix moyen du litre de lait cru
Unités artisanales Régions			150
Unités artisanales Dakar	1520	200	400 à 500
Consommateurs Dakar			600 à 700
<i>Lait vendu en pot</i>	3 915	515	
<i>Lait vendu en vrac</i>	1 895	250	
Industrie Dakar	1270	170	
<i>achat lait région Dakar</i>		(Nestlé 195 F)	400 à 500
<i>Achat lait cru région, prix rendu Dakar Nestlé</i>			225 *

Source : données Gret Sénégal mars 2000

* communication Nestlé

La situation de la production laitière au Sénégal met en évidence des facteurs limitants.....

- facteurs raciaux : potentiel laitier génétique faible ;
- facteurs alimentaires : ressources limitées, déficit protéinique, ressources en eau insuffisantes, faible utilisation des compléments ;
- facteurs « géographiques » : enclavement et insuffisance du réseau routier et des infrastructures de stockage et de collecte ;
- facteurs sociologiques : absence de tradition de vente de lait ;
- facteurs climatiques : impact de la chaleur sur la fertilité et l'appétit
- facteurs pathologiques : utilisation limitée et accès difficile aux produits vétérinaires (coûts élevés).

.... mais un certain dynamisme de la filière et une volonté gouvernementale d'améliorer les performances du secteur.

²³ Relevé des Prix Gret mars 2000

²⁴ Calculé à partir du prix du lait en poudre sans prendre ne compte les autres frais (eau, manutention, ...)

²⁵ Taxes de 5 % pour les industries de transformation, 26 % pour toutes les autres utilisations

²⁶ FAO, *Le lait et les produits laitiers dans la nutrition humaine*, collection « alimentation et nutrition » n°28, Rome, 1998.

3. Unités et systèmes de transformation

3.1 L'offre en produits

Produit	Caractéristiques ²⁷	Conditionnement et systèmes de vente
Lait cru	lait entier ou écrémé, conservation quelques heures à température ambiante	produit local, vendu en vrac
Lait pasteurisé ou lait frais	lait ayant subi un traitement thermique (<85°C) conditionné en récipient clos, durée de conservation limitée à quelques jours à une température <5°C	Produit local, vendu en sachet dans les villes secondaires, présent sur le marché dakarais il y a quelques années (SOCA - Pack)
Lait stérilisé	lait ayant subi un traitement thermique > 100°C, longue durée de conservation à température ambiante, entier (au moins 35% MG, demi-écrémé entre 15 et 18 % de MG, écrémé < 3 % de MG)	produit importé, vendu en pack ou en bouteille, dans les supermarchés, supérettes et plus rarement dans les boutiques de quartier
Lait caillé naturel	Préparé avec du lait produit localement, concentration de la caséine par coagulation enzymatique (présure) ou acides (ferment naturel ou non)	vendu en sachet dans les villes secondaires, vendu en vrac (louche) à Dakar par des transformatrices individuelles
Lait caillé reconstitué artisanal	Préparé avec du lait en poudre importé, concentration de la caséine par coagulation enzymatique (présure) ou acides (ferment naturel ou non)	produit local, vendu en vrac (louche) à Dakar dans les quartiers par des transformateurs individuels (produit artisanal)
Lait caillé reconstitué conditionné	Préparé avec du lait en poudre importé, concentration de la caséine par coagulation enzymatique (présure) ou acides (ferment naturel ou non)s	produit local, vendu en pot plastique, en sachets imprimés à Dakar par des petites entreprises, des PME et des industries
Yaourt	Lait fermenté, 90 à 86% d'eau selon MG, avec ou sans sucre, arômes, fruits, .., conservation à température <10°C, limité à 21 j	produit local par une industrie (nature, sucré, "bulgare", aromatisé, aux fruits) et importé, produit de luxe surtout vendu dans les supermarchés et supérettes
Lait concentré	Lait partiellement déshydraté (22 à 26 % d'eau), sucré et non sucré, entier ou écrémé (7,5% MG min)	produit importé et produit local fabriqué à partir de poudre de lait et un peu de lait local (Nestlé)
Produits d'imitation	préparés à partir de lait ou de certains de ces constituants et de diverses denrées (MG) d'origine végétale	"lait en poudre" en sachet (Vitalait), "produit concentré" en boîte (Gloria - Nestlé)
Huile de beurre	produit obtenu par écrémage et barattage, liquide, faible teneur en eau, plus de MG que le beurre, fermenté	produit artisanal (diwu nior), vendu dans les marchés en vrac
Beurre artisanal	obtenu par barattage de la MG, 82 % MG, 16 % d'eau	produit local, vendu en boulettes dans les marchés
Beurre industriel	obtenu par barattage, 82 % MG, 16 % d'eau	produit importé, vendu en paquet de 200g dans supérettes, supermarché, vendu au détail dans les boutiques
Fromage	Préparé avec du lait frais, concentration de la caséine par coagulation enzymatique (présure) ou acides (ferment naturel ou non), déshydratation (égouttage), affinage, séchage	produit local (vache - Sédhiou, Linguère, Chèvre - région Dakar et Mbour) et produit importé vendu en sachet ou à la coupe
Lait en poudre	Lait déshydraté (4 à 5 % d'eau), avec éventuellement sucre et arômes additifs divers. Lait entier 26 à 40 % MG Demi-écrémé 1,5 à 26 % MG	vendu en vrac, en sachet (reconditionné avec ou sans arôme et sucre, différents volumes, y compris microdoses), importé en pots métalliques
Crème	Produit obtenu par concentration de la matière grasse, cru, pasteurisé ou stérilisé - 12 à 30 % MG	produit local par une industrie, produit importé en pot (produit frais) ou en pack (liquide UHT)
Crèmes glacées:	obtenus par congélation d'un mélange pasteurisé de lait, crème, sucre, fruits ou jus de fruits ou arômes naturels, stabilisateurs et colorants. MG 5 à 7%	produit local et produit importé

²⁷ Définition des produits, FAO, *Le lait et les produits laitiers dans la nutrition humaine*, op. cité

3.2 Les unités

Les artisan(e)s individuel(le)s

- *Transformation du lait local par les femmes d'éleveurs, des transformatrices « urbaines »*

Une grande partie de la production locale passe par ce système de transformation individuel en milieu urbain et rural. les produits sont le *lait caillé*, le *lait écrémé*, le *beurre* et l'*huile de beurre*.

- Le lait caillé (principal forme de vente en milieu urbain) et le lait écrémé se vendent sur le marché à l'aide d'une petite calebasse en forme de louche dont la contenance est proportionnelle au prix ou au poids dans les marchés urbains,
- Le beurre se présente en boulettes d'environ 30 g, vendues dans les marchés locaux. Maintenu en suspension à la surface du lait écrémé, il est ainsi hors d'état de se liquéfier à la chaleur. Il peut également être conditionné dans des pots en plastique et être vendu à la cuillère (Dakar – 100F la cuillère à soupe - 1993)²⁸
- l'« huile de beurre » ou *diwu nior*, peut se conserver plus longtemps. La vente immédiate n'est pas la règle contrairement aux autres produits. La femme peut attendre que le marché soit plus favorable pour écouler ce produit. Les possibilités de conservation et l'offre limitée expliquent le prix souvent élevé de l'huile de beurre (1 500F/l).

Prix de vente aux consommateurs en F CFA

	Lait cru (litre)	Lait caillé (litre)
Vente à Dakar	500 à 600	600 à 700
Villes secondaires	200 à 300	300 à 400
Milieu rural	125 à 150	?

Diverses sources - 2000

On trouve dans ce système :

- les *femmes d'éleveurs des zones enclavées* qui vendent leurs produits sur les marchés ruraux (lait caillé, huile de beurre) à des consommateurs ou à des commerçants qui iront vendre l'huile de beurre dans les centres urbains, notamment à Dakar ;
- les *femmes d'éleveurs des zones périurbaines* qui vendent leurs produits (lait cru mais surtout lait caillé, transporté dans des calebasses) dans des marchés voisins à des revendeuses ou dans les marchés urbains (Marché Colobane, le plus important – gare routière où arrivent les femmes de la région dont certaines ont des emplacements fixes, Marchés Tilène, Kermel, Castors) directement aux consommateurs (vente au litre) et revendeuses (vente calebasse) qui vont dans les autres marchés urbains (Tilène, Castors, près de Sandaga), dans les services administratifs, en face de la direction de l'élevage (plusieurs points de ventes- femmes d'éleveurs, revendeuses et kiosques Coplait et Fermes), au port ou font du porte à porte dans les quartiers ;
- des *transformatrices « mobiles »* qui s'approvisionnent en lait cru dans les villages, les fermes proches de Dakar et les marchés de Rufisque,
- des *propriétaires de kiosques* liés aux grandes fermes des Niayes qui transforment les invendus vendent le lait caillé au niveau du kiosque aux consommateurs ou à des revendeuses (même circuits et points de vente que ci-dessus),
- les *transformatrices qui achètent le lait cru dans ces kiosques* pour vendre ensuite le lait caillé dans les services administratifs, les sociétés, les quartiers.

Les techniques de transformation sont simples : fermentation naturelle de lait cru pendant 24 heures. Le beurre (Dakh) est fabriqué par barattage de la crème tirée du lait caillé pendant la période humide (lait plus riche en matières grasses en raison d'une meilleure alimentation/pâturages). L'huile de beurre est obtenue à partir du beurre extrait du lait cru (18 l de lait =1 litre d'huile de beurre, vendu à 1 500F/l en 1993 à Dakar²⁹)

²⁸ A. El Ketrouchi, 1994. Op cité

²⁹ A. El Ketrouchi, 1994. Op cité

- *Les producteurs de lait caillé à partir du lait en poudre*

Les transformateurs sont généralement des hommes, ce qui ne veut pas dire que les femmes ne sont pas présentes mais elles sont peu nombreuses. 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.

La transformation se fait sur le lieu de ventes. Les transformateurs utilisent de grandes bassines en plastique et des petits batteurs artisanaux en bois pour battre et homogénéiser le lait caillé. Pour accélérer la fermentation, ils utilisent fréquemment des comprimés « caille-lait » (de marque Brun) achetés dans les pharmacies ou chez des détaillants et ajoute un peu de lait caillé de la veille. L'abus de ces comprimés entraîne parfois lors de cérémonies de graves intoxications³⁰. Les clients consomment sur place ou à domicile. Certaines vendeuses de thiacy et fondé (bouillies de mil) s'approvisionnent également auprès de ces vendeurs. D'autres préparent à leur domicile le lait caillé.

Il est très difficile d'estimer la quantité de lait en poudre qui transite par ce système informel, surtout développé à Dakar. En 1998, le nombre de petits transformateurs de lait en poudre avait été estimé à 15 000³¹. La Fédération des éleveurs indépendants (coopérative qui importe du lait en poudre pour ces membres) affirmait en 1999 que le nombre de points de vente était passé de 100 à 30 après la dévaluation (consommation de 200t/mois de lait en poudre) et l'augmentation des taxes (passage de 7 à 26 %)³².

Les contraintes de ce système sont importantes et différentes selon qu'il s'agit de lait local ou de lait en poudre importé. Cependant dans les deux cas, se pose le problème de la qualité, des conditions d'hygiène de transformation et de vente (vente au soleil ou dans des kiosques en zinc, produits peu ou mal protégés, ...). Les bénéficiaires semblent relativement importants mais les risques d'invendus aussi.

Les formatrices de lait local sont confrontées à des problèmes de transport et de coût de production dans la région de Dakar en raison du prix élevé de la matière première. Les transformateurs de lait en poudre se plaignent de la forte hausse enregistrée après la dévaluation qui se conjuguant à la baisse du pouvoir d'achat des ménages dakarois a fortement réduit leurs marges et volumes d'activités. Ils payent des taxes beaucoup plus élevés depuis la dévaluation que les transformateurs industriels (26 % contre 5% pour les industries de transformation)³³.

Les petites unités artisanales

Ces unités se caractérisent par un aménagement du lieu de production et des volumes transformés plus importants, mêmes s'ils demeurent modestes (300 à 900 EqL/j). Le niveau d'équipement est relativement faible (similaire à celui des artisans individuels) mais certains ont bénéficié d'appui de projets et d'ONG pour les investissements (équipements de production, chambres froides). La production demeure relativement faible mais est tout de même significative. On peut distinguer trois types d'unités : 1) les petites unités de lait pasteurisé et de lait caillé, 2) les petites fromageries des villes secondaires qui valorisent la production locale, 3) les petites unités de transformation du lait en poudre en lait caillé qui sont installées à Dakar et proposent des produits emballés de meilleure qualité que les transformateurs artisanaux individuels.

³⁰ A. El Ketrouchi,, 1994, op. cité

³¹ O.Gueye, « lait en poudre, les industriels jouent leur avenir », Journal Walf Adjiri, juin 98

³² Journal Pasteur-Agro, N°4, juillet 99

³³ O.Gueye, juin 98. Op. cité

- *Les petites unités de lait pasteurisé et de lait caillé*

5 unités ont été identifiées qui ont généralement bénéficié d'appui de projet ou de structures.

Unités de transformation du lait dans les villes secondaires

Unité - Propriétaire	Produits	Quantités	Appui ponctuel
ECOVET - M.Diaw Tambacounda Marque JULLAM	lait caillé sucré et non-sucré et lait pasteurisé en sachet	80 à 100 l/lait transformé par jour (1997) dont 70 % en lait caillé	Sodefitex, projet Cadef
ONG APDAC/F ² Vélingara	Lait caillé	?	
Souleymane Diallo Kolda	lait caillé sucré et non-sucré et lait pasteurisé en sachet	100 à 300 l/jour	Projet AFDI/VSF ³
Ibou Fall Kolda	lait caillé sucré et non-sucré et lait pasteurisé en sachet	100 à 300 l/jour	Projet AFDI/VSF ³
ONG APDAC/F ² Vélingara	Lait caillé	?	

Diverses sources

² ONG APDAC/F (association pour le développement des actions communautaires du Fuladu)

³ Projet Élevage de VSF/AFDI (Vétérinaire sans frontière, Agriculteurs français et développement international).

Il y aurait également une unité proche de Saint louis (groupement féminin).

L'approvisionnement est généralement assuré par des petits éleveurs périurbains qui ont bénéficié d'appuis de projets ou institutions pour améliorer le niveau de production laitière en utilisant des compléments (graines de coton, tourteaux de sésame, arachide) Ils vendent le lait à 150 F/l. Les méthodes de transformation sont simples. Le lait caillé est généralement obtenu par ensemencement avec du lait caillé de la veille ou du lait caillé industriel acheté (repiquage). Une unité à Kolda utilise la technique de fermentation en sachet préconisée par l'ITA (Institut de technologie alimentaire)³⁴. Le lait cru est pasteurisé dans de grandes marmites en fonte et conditionné dans des sachets soudés (certains imprimés). La vente se fait sur place aux consommateurs ou à travers des boutiques de quartier.

- *La fromagerie de Sédhiou – Primoca (Casamance)*³⁵



Italico – Photo : C.Broutin

La fromagerie de Sedhiou a été créée avec l'appui du projet régional Intégré de Moyenne Casamance (PRIMOCA) financé par la coopération Italienne. La mise en place d'une unité artisanale de transformation de lait en fromage (12 fromages), beurre et lait caillé permet d'exploiter les potentialités de la zone en matière de production laitière.

Avec 7 employés, l'entreprise a connu dès ses débuts, une évolution intéressante de son chiffre d'affaires, et des bénéfices de 1993 à 1995. En 1995, un GIE, constitué des 7 membres de l'équipe de production, est créé pour gérer l'unité. Les équipements sont simples et l'unité possède une petite chambre froide.

Le GIE maîtrise la fabrication des fromages italiens (12 produits) : Italico (fromage à pâte pressée cuite apparenté au gruyère, nécessitant une période de mûrissement), mozzarella (en boule et en

³⁴ Luc Laurent, 1997. Op. cité

³⁵ O.Diokhané, Etude de cas, Gret/TPA, dec 1999

F.Tall, Diagnostic et stratégie commerciale, Gret/Enda graf, 1999

C.Broutin, M.Francois, K .Sokona, A.Tandia, 1999. Op. cité

barre, vendue rapidement), Caciotta, scamorza fumé et non fumé, carioricotta, ricotta, lait caillé, fromages frais, beurre,..... Elle transforme environ 300 litres/jour (variation dans l'année, forte production pendant la saison de pluies jusqu'en

L'approvisionnement est assuré par les éleveurs de la zone qui livrent le lait à la fromagerie. Jusqu'en janvier 2 000, le lait était acheté à 150 F CFA/litre. Cependant, la demande de lait a augmenté autour de la fromagerie, du fait d'opérateurs privés qui achètent le lait à 175F/l pour le revendre sous forme de lait frais ou caillé à Sédhiou. La fromagerie a donc du augmenter le prix d'achat pour assurer son niveau de production (augmentation de 10 % de son prix de revient) et a réparé son véhicule pour collecter elle-même le lait.

Les coûts de production restent compatibles avec les prix de vente acceptables (3500 à 4000F/kg) et permettent de proposer des produits concurrentiels tout en laissant une marge à l'entreprise (Prix de vente des grossistes importateurs du gruyère : 4000 à 5000 F/kg). Le lait caillé est vendu à Sédhiou au niveau du magasin. Les fromages sont essentiellement vendus à quelques hôtels et à un revendeur à Ziguinchor et à un revendeur à Dakar (contrat d'exclusivité- surtout mozarella).

Le développement de la fromagerie est entravé par *le manque de dynamisme commercial de l'entreprise, notamment l'absence de force de vente et une notoriété encore faible des produits*. En 1999, Le Gret et enda graf ont financé, en collaboration avec le Primoca, des actions de conseil par un consultant marketing, Fara Tall. Celui-ci a retenu de privilégier la vente de l'Italico en raison de sa durée de conservation, sa facilité de transport (peu de risques sanitaires), du marché potentiel (fromage pouvant se substituer au gruyère, fromage le plus consommé au Sénégal – restauration et ménages). La clientèle visée est constituée des hôtels et restaurants de Saly et de Saint Louis. Il est prévu en 2000 de faire des analyses de produits pour vérifier la qualité, de réaliser une plaquette d'offre commerciale simple, des tournées de prospection des jeunes avec le consultant après une formation au marketing et à la commercialisation des produits (cofinancement avec le Primoca).

Un fromage frais de vache (*fromage du Djolof*) emballé dans du papier blanc et étiqueté vient de faire également son apparition sur les rayons des supérettes de Dakar. Il est produit à Linguère par une association, l'ADED/FDAJ qui a bénéficié d'une formation à la fromagerie de Keur Moussa et d'un appui ponctuel de l'Église Luthérienne.

- *Transformation du lait de chèvre : de nouvelles unités*

La Fromagerie de Keur Moussa existe depuis longtemps. Tenue par des moines, elle produit à partir du lait de chèvre de leur troupeau et du lait vendu par les éleveurs voisins, des bûches vendues au détail à 1300 à 1500 F/l'unité. La transformation est artisanale, le fromage est affiné et stocké dans une chambre froide. La vente se fait directement au Monastère, dans les supermarchés et supérettes de Dakar et à travers un réseau de clients des différents quartiers (commande centralisée par une personne du quartier des différents produits : fromages, légumes, fruits et livraison toutes les semaines). La quantité transformée serait de 400 à 500 l/j (Ministère de l'Élevage).



Deux autres fromageries ont vu le jour en 1999 : la *Corne d'Abondance* installée sur la petite Côte à Ngaparou (à côté de la zone touristique de Saly) et la *Sénégalaise des fromages* installée non loin à Mbour.

Nous disposons de peu d'informations sur ces unités que nous n'avons pas visitées mais les produits, bûches, crottins, briques, sont présents dans les supérettes à Dakar. Les prix de vente sont un peu plus bas que ceux de Keur Moussa (bûche vendue à 1000 et 995 F/l'unité).

nouveaux fromages de chèvres

Photo - C.Broutin

Les contraintes pour ces petites unités de transformation du lait local sont : le contrôle de la qualité du lait livré, l'amélioration des techniques, la diversification des produits, la gestion de l'unité et pour certains la distribution du produit (notamment pour les fromageries en raison du marché potentiel souvent éloigné du lieu de production)

- *Les petites unités de lait pasteurisé et de lait caillé*

On voit apparaître à Dakar depuis 2 ou 3 ans 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 les produits assurant ainsi une meilleure qualité même si celle-ci pourrait être améliorée.

On peut citer dans cette catégorie le *GIE Saloum Sow* 2000 créé récemment et installé 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).

Le *Gie Saloum Sow* transformerait 5 à 9 sacs de lait en poudre (marque Laicran) soit 125 à 225 kg/jour (soit 900 à 1700 EqL lait/jour)³⁶. Le lait caillé en vendu en pot d'1 l (650 F), 1,25 l (800 F), 3l, 5,5l, 11 l et 30 litres et en sachets d'1 litre (500F). La vente se fait sur place et à travers des points de vente tournants selon un planning très précis. La plaquette de présentation du *GIE* indique ainsi les points de vente et les horaires pour tous les jours de la semaine. Ainsi du mardi au vendredi, 4 points de vente (2 successivement le matin et idem l'après-midi) sont assurés tous les jours (devant des hôpitaux, des banques, des services de l'administration, l'Assemblée nationale) et le week-end dans les marchés et les cités des quartiers (moyens et hauts revenus).

Le développement récent PME à Dakar (lait en poudre)

En dehors de ces entreprises, on note l'apparition de petites entreprises : *Noproyas*, *SIM*, *Milkoa*, les *Mamelles*. Elles se distinguent des précédentes par le volume de production et des investissements plus élevés, des techniques de transformations plus modernes, des produits plus diversifiés avec des emballages de qualité (similaire à ceux de l'industrie), l'existence de marque pour les produits, un circuit de distribution organisé (vente dans les supermarchés, dans les supérettes, ...).



Des produits des entreprises Noproyas (marque sen-soow) et les Mamelles (marque Jaboot)

photo : C.Broutin

³⁶ Entretien M.Ba, A.Tandia, Programme de recherche MPE « micro et petites entreprises », Gret, Enda graf en collaboration avec UCAD et IRD, février 2000

Lait et produits laitiers : Les PME et industries

Producteurs	Nature du produit	Nom commercial	Mode de présentation	Observations
Milkoa PME Bd Centenaire Dakar	Lait caillé sucré et non sucré	<i>Sarbi</i>	Sachet plastique (1/8, 1/4l-1/2--1 litre) Pot de 750 g et 5 litres	Créé en janvier 1999 Matière première : lait en poudre
Noproyas PME HLM Dakar	Yaourt et lait caillé Sucré et non sucré	<i>Sen sow</i> (lait caillé) et Noplait (yaourt au lait entier)	Sachet (1/8-1/2-1/4-1l) Pots :750g. Seaux : 2l-5l	Matière première : lait en poudre
S I M PME Rue Carnot BP 940 Dakar	Lait caillé	<i>Starlait</i>	Sachet (1/8-1/2-1/4-1l) Pots :750g. Seaux : 3,5 l	Matière première : lait en poudre
La laitière Les Mamelles Dakar	Yaourt liquide	<i>Jaboot</i>	Sachet (1/8, 3/4l, 1/2- 1/4-1litre) Pots :750g et 900 g	Matière première : lait en poudre
Satrec Industrie Dakar	Lait en poudre naturel et aromatisé	<i>Vitalait,</i> <i>vitabanane ,</i> <i>vitacafé,...</i>	Sachets métal. de 22,5 g, 40 g, 500g	Lait en poudre enrichi en matières grasses (MG) végétales
Baralait Industrie Dakar	Lait en poudre naturel	<i>Baralait</i>	sachets métalliques	Lait entier en poudre
Saprolait Industrie Av Faïdherbe Dakar	Lait caillé Yaourt, fromages frais, crème, ...	Lait caillé : <i>Niw</i> <i>Mbanik</i>		Entreprise leader sur le marché. Matière première : lait en poudre
Nestlé Industrie Dakar	Lait con- centré (LC) Sucré et non sucré, lait en poudre	<i>Nestlé</i> <i>Gloria (LCS</i> <i>et LCNS),</i> lait en poudre <i>Nido</i> <i>et Gloria</i>	Pots métalliques de 397, 305 et 170 g pour LC Lait en poudre : boîte métalliques, sachets	Matière première : lait en poudre en grande partie Collecte de lait frais Nouveau produit : lait concentré enrichi en MG végétales



les produits de l'entreprise SIM

photo : C.Broutin

Nous avons réalisé une étude de cas au moyen d'enquête auprès de l'entreprise Milkoa³⁷. Cette SARL a été créée en janvier 99 par un français (professionnel du secteur) et par deux sénégalais. Elle est installée boulevard du centenaire à Dakar. Milkoa produit 500 à 1500 litres de lait caillé sucré et non sucré par jour à partir de lait en poudre importé. L'entreprise a choisi un lait de qualité (36 %) fourni par la société Safaprime. Le choix du lait en poudre est motivé par son coût (prix du litre de lait reconstitué estimé à 260 F contre 400 F pour le lait cru).

Après pasteurisation, le lait estensemencé avec des ferments lyophilisés (souches différentes selon les saisons), mis au bain-marie quelques heures, puis brassé jusqu'à destruction complète des grumeaux. Les produits (marque *Sarbi*) sont conditionnés dans des sachets imprimés importés (1l, 1/2l, 1/4l et 1/8



Le lait caillé Sarbi au premier plan et ses concurrents

litre – microdose de lait aromatisé) et en pots de 750 g et 3 litres achetés localement. Ils sont commercialisés dans le réseau des magasins leader price des stations service, les supérettes, supermarchés et hôtels (réseau de 350 revendeurs). Les petits conditionnements (dont il est l'initiateur) sont vendus essentiellement à travers les boutiques de quartiers des zones périurbaines de Dakar (Pikine, Thiaroye, Guédiawaye). Une partie des produits est également vendue dans les villes secondaires (notamment à Touba). Les ventes fluctuent fortement dans l'année en raison d'une forte variation de la demande (+30% en période estivale liée à une consommation plus forte en période de chaleur en raison de la chaleur).

Ses principaux concurrents sont Sapolait qui se distingue par sa grande notoriété résultant de son ancienneté sur le marché et Starlait dont la forme de présentation des produits est très proche de celle de Milkoa. Cependant en 1 an d'existence, l'entreprise a réussi à s'implanter sur le marché grâce à des prix compétitifs (prix de vente aux consommateurs le plus bas pour les sachets), à une attention particulière portée à la qualité et à la stabilité des produits et par une équipe commerciale dynamique. Son ambition serait bien sur d'augmenter son volume de production mais également de diversifier sa gamme de produits avec la production de yaourt, fromage, beurre.

On trouvera ci-dessous un tableau récapitulatif des prix des différents produits de ces entreprises relevés dans les supérettes et supermarchés à Dakar en mars 2000.



La vente de lait caillé en pots se développe à Dakar

Photo : C.Broutin

³⁷ O.Diokhané, Etude de cas « Milkoa », Gret/TPA, décembre 99

Relevé des prix (Score et supérettes) Lait caillé et yaourt liquide – Mars 2000

Marque	Conditnt.	Vol. kg	Prix	Prix kg	Remarques
Sensow (Noproyas) - sucré	pot plastique	0,750	675	900	indiqué en g
Sensow (Noproyas) - non sucré	pot plastique	0,750	725	967	indiqué en g
Sensow (Noproyas) - sucré	seaux	2,000	1 900	950	indiqué en litre
Sensow (Noproyas) - sucré	seaux	5,000	5 760	1 152	indiqué en litre
Sensow (Noproyas) - sucré	sachet imprimé	1,000	630	630	indiqué en litre
Noplait (Nopoyas) - Sucré	sachet imprimé	0,500	340	680	indiqué en litre (1/2l) -
Noplait (Nopoyas) - Sucré	sachet imprimé	0,250	200	800	yaourt au lait entier
Noplait (Nopoyas) - Sucré	sachet imprimé	0,125	100	800	
Noplait (Nopoyas) -aromatisé	microdose	?	125		sachet - 1/8 l? - fraise
Starlait - sucré (SIM Dakar)	pot plastique	0,850	800	941	
Starlait - sucré (SIM Dakar)	seaux	3,500	2 975	850	indiqué en litre
Starlait - sucré (SIM Dakar)	sachet imprimé	1,000	710	710	indiqué en litre
Starlait - sucré (SIM Dakar)	sachet imprimé	0,500	395	790	indiqué en litre
Starlait - sucré (SIM Dakar)	sachet imprimé	0,250	225	900	indiqué en litre
Starlait - sucré (SIM Dakar)	sachet imprimé		100		microdose - 1/8 l?
Sarbi (milkoo)	pot plastique	0,750	650	867	
Sarbi (milkoo)	sachet imprimé	1,000	625	625	
Sarbi (milkoo)	sachet imprimé	0,500	325	650	
Sarbi (milkoo)	sachet imprimé	0,250	225	900	
Sarbi (milkoo) - aromatisé fraise	sachet imprimé	0,125	100	800	
Yaourt Jaboot (Les mamelles)	pot	0,900	850	944	leader Price "station"
Yaourt Jaboot (Les mamelles)	sachet imprimé	0,750			
Yaourt Jaboot (Les mamelles)	microdose	?	100		aromatisé
Banic (sapro lait) Non sucré	sachet imprimé	1,000	700		
Niw (Sapro lait) sucré	sachet imprimé	1,000			
Niw (Sapro lait) sucré	sachet imprimé	0,500	395	790	

Source : relevé C. Broutin Gret Sénégal

Les unités industrielles

Deux usines font la transformation et la distribution des produits laitiers au Sénégal: *Saprolait* et *Nestlé* Sénégal auxquelles s'ajoutent une unité de re-conditionnement de lait en poudre, la *Satrec* concurrencée depuis peu par une nouvelle entreprise *Baralait*. Des rumeurs de réouverture d'une ancienne industrie, la SIPL, circulent mais ne sont pas confirmées. Il existe également quelques producteurs de crèmes glacées (la Gondole, La Palmeraie, LGM- Le Glacier Moderne) mais leur production est très faible.

- **SATREC : reconditionnement et amélioration du lait en poudre**

Cette unité créée en 1993 souhaite mettre à disposition des consommateurs du lait de bonne qualité, dans un emballage adéquat (sachet en aluminium imprimé) et à un prix compétitif. La Satrec propose ainsi des sachets de lait en poudre enrichi en vitamines et en matières grasses (d'origine végétale)³⁸ de 22,5g et 500g (Marque Vitalait) et des sachets de laits en poudre aromatisés (banane, café, chocolat, fraises – marque Vitacafé, vitababane, ..) de 40 g. L'approvisionnement en lait se fait essentiellement à partir de l'Irlande. Aujourd'hui la Satrec a procédé à une augmentation de son capital et a diversifié ses produits et étendu son réseau de distribution mais l'entreprise a eu du mal à se positionner à ses débuts en raison d'un manque de promotion et de la concurrence du lait en poudre reconditionné en sachets noués vendus par les boutiquiers de quartier³⁹.

³⁸ Ce produit avec adjonction de MG végétales ne devrait normalement pas être étiqueté « lait »

³⁹ Bulletin du réseau TPA n°11, Gret, Paris, décembre 1995



les produits de la Satrec

Photo : C.Broutin

de 500g de la Satrec revient au consommateur à environ 1675 F/kg et 2 665 F/kg en microdose (22,5g – 60 F) avec un emballage de meilleure qualité⁴⁰. La Satrec a d'ailleurs obtenu en 1996, l'oscar national de la qualité. En 1994, la Satrec a vendu 180 tonnes de lait (pas de chiffres plus récents).

La Satrec vendait son sachet de lait en poudre à 30 F cfa, contre 25 F cfa pour les sachets noués des boutiques. Elle a su cependant profiter de la dévaluation pour créer sa clientèle. Lors que le prix de la matière première à doubler (augmentation de 100 %), elle a appliqué une hausse de 67 % en vendant le sachet à 50 F pendant que les détaillants avaient maintenu le même prix de vente de 25 F mais en diminuant de moitié la quantité. La Satrec a ensuite pu bénéficier du taux de taxes industriel. Alors que les taxes sur le lait en poudre importé augmentaient de 2 à 26 %, les industriels n'ont vu le taux augmenter que de 3%. Encore aujourd'hui, la Satrec profite de ce taux qui rend ces produits plus compétitifs. Ainsi si le prix moyen au consommateur du lait en vrac à Dakar en mars 200 est de 1 895 F/kg, celui des sachets

- *SAPROLAIT : une société ancienne qui a su profiter de la dévaluation*



Quelques produits Saprolait

Photo : C.Broutin

production en 1996 était de 1 000 tonnes de lait caillé et 1 000 tonnes de fromages frais et yaourts⁴¹, en grande partie pour le marché national (transformation d'environ 270 tonnes de lait en poudre). 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.

Saprolait a été créée en 1938 et se présente donc comme la doyenne de l'industrie laitière au Sénégal. La société compte près de 100 employés mais fonctionnait en 1994 à 60 % de sa capacité de production. Elle assure la distribution des produits fabriqués et importés à l'aide de camions frigorifiques qui livrent en ville et à des clients qui se trouvent à 70 km autour de Dakar.

Le lait en poudre importé sert à la fabrication de yaourt, qu'elle est seule à produire localement depuis l'arrêt des activités de la SIPL en 1993, de fromage frais et de crème fraîche et de lait caillé sucré et non sucré (marques *Siw*, *Banic*). La moitié de la production de yaourts est vendue dans les supermarchés, l'autre moitié à des semi-grossistes, hôtels et restaurants. Sa

- **NESTLE SENEGAL**

Installé depuis 1961 à Dakar, Nestlé est une société anonyme au capital de 1.500.000.000 de FCFA. Nestlé exploite depuis 1973 une unité de fabrication de lait concentré sucré et non sucré à partir de la poudre de lait importée et d'huile de beurre. Une grande partie de la vente emprunte le circuit des grossistes et semi-grossistes alimentaires pour être ensuite vendue aux détaillants.

⁴⁰ Relevés de prix Gret Sénégal – mars 2000

⁴¹ *L'industrie agroalimentaires au Sénégal*, note du poste d'expansion économique, Dakar, Août 97



Le lait en poudre en vrac importé à 0% de MG sert à la fabrication du lait concentré sucré (Nestlé) et non sucré (Gloria) de 5 000 tonnes en 1997⁴² (1 500 tonnes de lait en poudre/an). Le lait frais local collecté au niveau des élevages traditionnels de la région de Dahra représente une part très faible (450 000 litres en 1995, soit l'équivalent de 205 tonnes de lait concentré, de l'ordre de 5% de la production). Le marché du lait concentré est en régression et l'usine ne fonctionne qu'à 30 % de sa capacité.

photo : C.Broutin

Prix au détail (score et supérettes) des produits industriels et importés – mars 2000

Produit	Marque	Conditnt.	Vol. kg	F CFA	
				Prix	Prix kg
Lait UHT	divers France	Pack et bouteille	1,00	670-690	680
Lait poudre	Nido - Nestlé (netherlands)	pot métal	2,50	7 990	3 196
	Nido - Nestlé (netherlands)	pot métal	0,90	3 190	3 544
	Nido - Nestlé -(netherlands)	pot métal	0,40	1550 -1590	3 925
	Gloria - Nestlé - France	pot métal	0,90	3 990	4 433
	Gloria - Nestlé - France	pot métal	0,40	1 790	4 475
	Laidor	sachet métal.	0,50	875	1 750
	Vitalait	sachet métal.	0,50	825 -850	1 674
	Laicran - Vrac reconditionné score	sachet	variable		1 990
	Vrac, reconditionné boutique	sachet noué	0,50	900	1 800
	Gloria sucré - Nestlé	sachet métal.	0,02	50	2 500
	Gloria non sucré - Nestlé	sachet métal.	0,025	75	3 000
	Vitalait nature	sachet métal.	0,0225	60	2 667
	Vitalait aromatisé	sachet métal.	0,040	100	2 500
Lait concentré	Nestlé sucré (Nestlé SN)	boite métal.	0,397	575-600	1 480
	Gloria non sucré (Nestlé SN)	boite métal.	0,305	415	1 361
	Gloria non sucré (Nestlé SN)	boite métal.	0,170	270	1 588
Aliment lacté	concentré sucré Gloria (Nestlé SN)	boite métal.	0,410	425	1 037
Lait caillé	Niw (Saprolait) sucré	sachet imprimé	1,000		
	Niw (Saprolait) sucré	sachet imprimé	0,500	395	790
Yaourt	nature (saprolait) - 4 x 125g	pot		860	
	"bulgare" (saprolait) - 4 x 125g	pot		1 080	
	aromatisé (saprolait) - 4x125g	pot		1 080	
	aux fruits (saprolait) 4x 125g	pot		1 490	
	aromatisé Vigor (MLAS Abidjan)	pot		960	
Fromage blanc	Saprolait 20 et 0% MG	pot	20cl	855	
crème	saprolait	pot	10cl	815	
	liquide importé	UHT	20cl	900- 1115	
beurre	divers France	paquet	0,20	650-695	
Fromage	Gruyère	coupe			5 000
	Pâte cuite hollandaise	coupe			6 à 7000
	Roquefort	coupe			19 000

Source : Cécile Broutin

⁴² L'industrie agroalimentaires au Sénégal, note du poste d'expansion économique, Dakar, Août 97

3.3 Les circuits de distribution

Les circuits du lait et des produits naturels

Les circuits et les acteurs ont été évoqués dans les systèmes de production et de transformation. Les deux schémas pages suivantes synthétisent les circuits dans la banlieue Dakaroise et dans les régions.

Le circuit des produits importés

Jusqu'en 1975, les importations de lait et de produits laitiers restent à un niveau relativement modeste. On assiste ensuite à un développement très sensible des approvisionnements extérieurs qui atteignent près de 27 millions de tonnes en 1993. Grâce à des cours mondiaux assez bas et des subventions intéressantes, les laits et produits laitiers importés s'implantent sur le marché, on les retrouve non seulement au niveau des villes, mais également dans les villages des zones souvent reculées. Il est vrai que le commerce des laits et produits laitiers est lucratif et sans risques majeurs: la poudre de lait et les laits concentrés "voyagent" bien. Après la dévaluation les importations de lait en poudre ont fortement chuté (27 millions de tonnes en 93 et 15 millions tonnes en 94 et 13 millions en 95) mais on note une tendance régulièrement haussière depuis 3 ans qui aboutit en 1997 à l'importation de 20.000 tonnes de lait et produits laitiers dont 77% de poudre de lait (cf. partie 4 . marché et consommation).



Des formes variées de commercialisation du lait en poudre

Le lait en poudre importé emprunte deux voies avant d'aboutir au consommateur.

- les filières de transformation et de reconditionnement (produits emballés): une sous filière industrielle (Nestlé, Saprolait et Satrec) qui procède à la reconstitution du lait en poudre (lait concentré, lait caillé, yaourts, etc.) ou au reconditionnement, filière semi-industrielle (PME produisant du lait caillé) et une sous filière artisanale (lait caillé) avec des coopératives qui importe du lait en poudre.
- la vente en vrac et au détail de lait en poudre

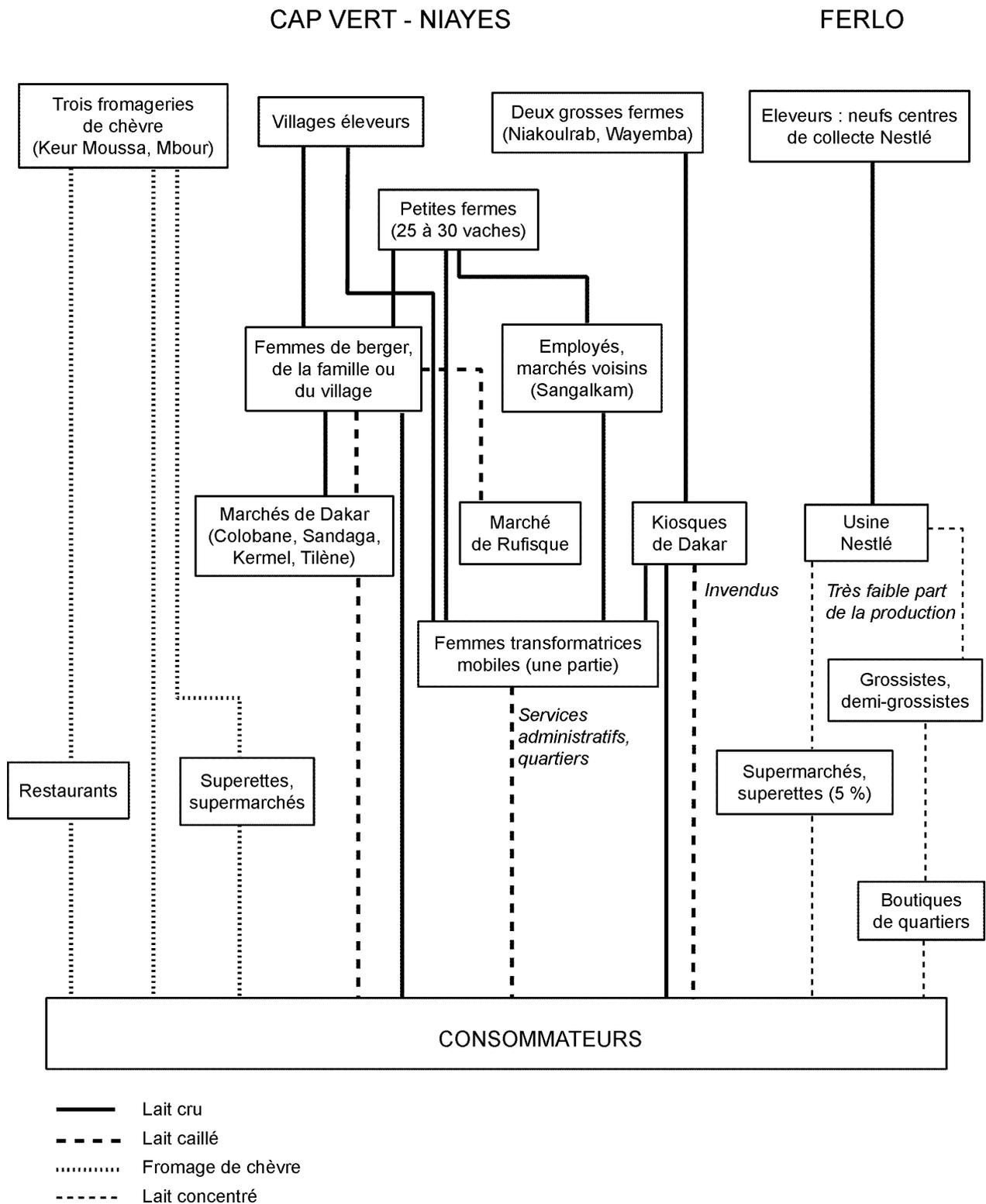
En 1993⁴³, 54 importateurs avaient été recensés dont 20 ne commercialisaient que du lait en poudre dont le CSA (aide alimentaire), la coopérative nationale de transformation et de vente de produits laitiers (CTVPL), Nestlé, Saprolait, Satrec, Safaprime, La coopérative Waoundé,... Certains importateurs réexportent le lait vers le Mali, la Gambie et la Guinée. Moins de 10 % des importations de lait en poudre subissent une transformation industrielle, le reste est transformé par les PME, les unités artisanales et vendu au détail. Les principaux clients des importateurs sont les grandes surfaces, les grossistes et semi-grossistes, les hôtels et restaurants, quelques transformateurs et détaillants.

La majorité des *grossistes* qui alimentent Dakar, sa banlieue et les autres régions du Sénégal en produits laitiers et autres produits alimentaires (riz, huile, détergents, ...) sont installés en centre ville. Les grossistes vendent à des *demi-grossistes* installés dans les marchés de Dakar et dans les régions, à des détaillants et des transformateurs. D'après l'enquête de 1993, le lait frais (UHT) est presque exclusivement vendu à Dakar en raison sans doute de l'offre en laits crus, des habitudes alimentaires et du pouvoir d'achat plus bas dans les régions. Environ la moitié des ventes de lait en poudre concerne Dakar, l'autre moitié part dans les régions. Le lait concentré est essentiellement distribué à Dakar en raison du fait que Nestlé assure lui-même la distribution du lait concentré qu'il fabrique sur tout le territoire national.

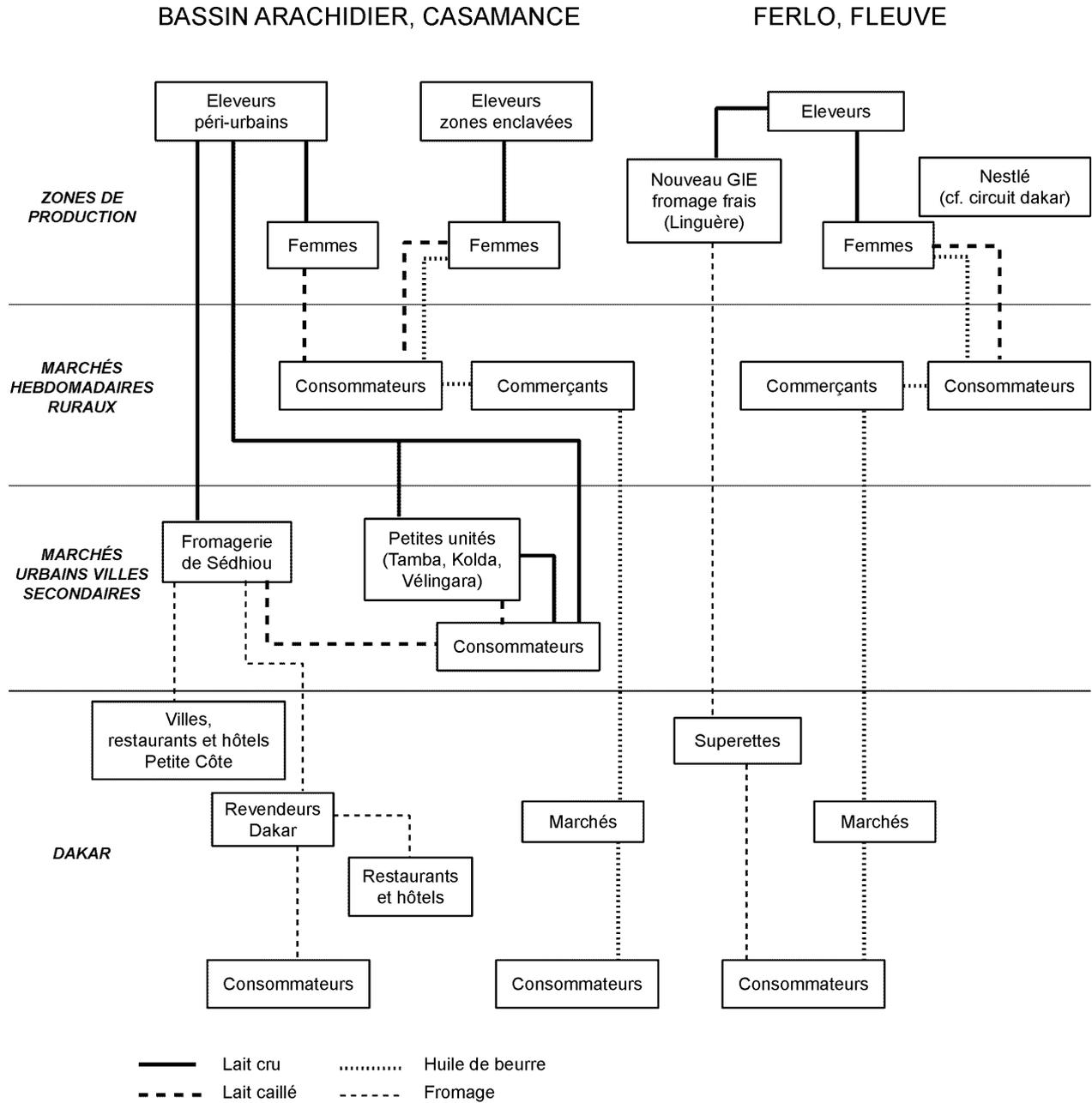
Les *détaillants*, boutiques de quartiers, s'approvisionnent pour la plupart auprès des *demi-grossistes* installés dans les marchés. Le lait en poudre est reconditionné en petits sachets noués (microdoses).

⁴³ A. El Ketrouchi,, 1994, op. cité

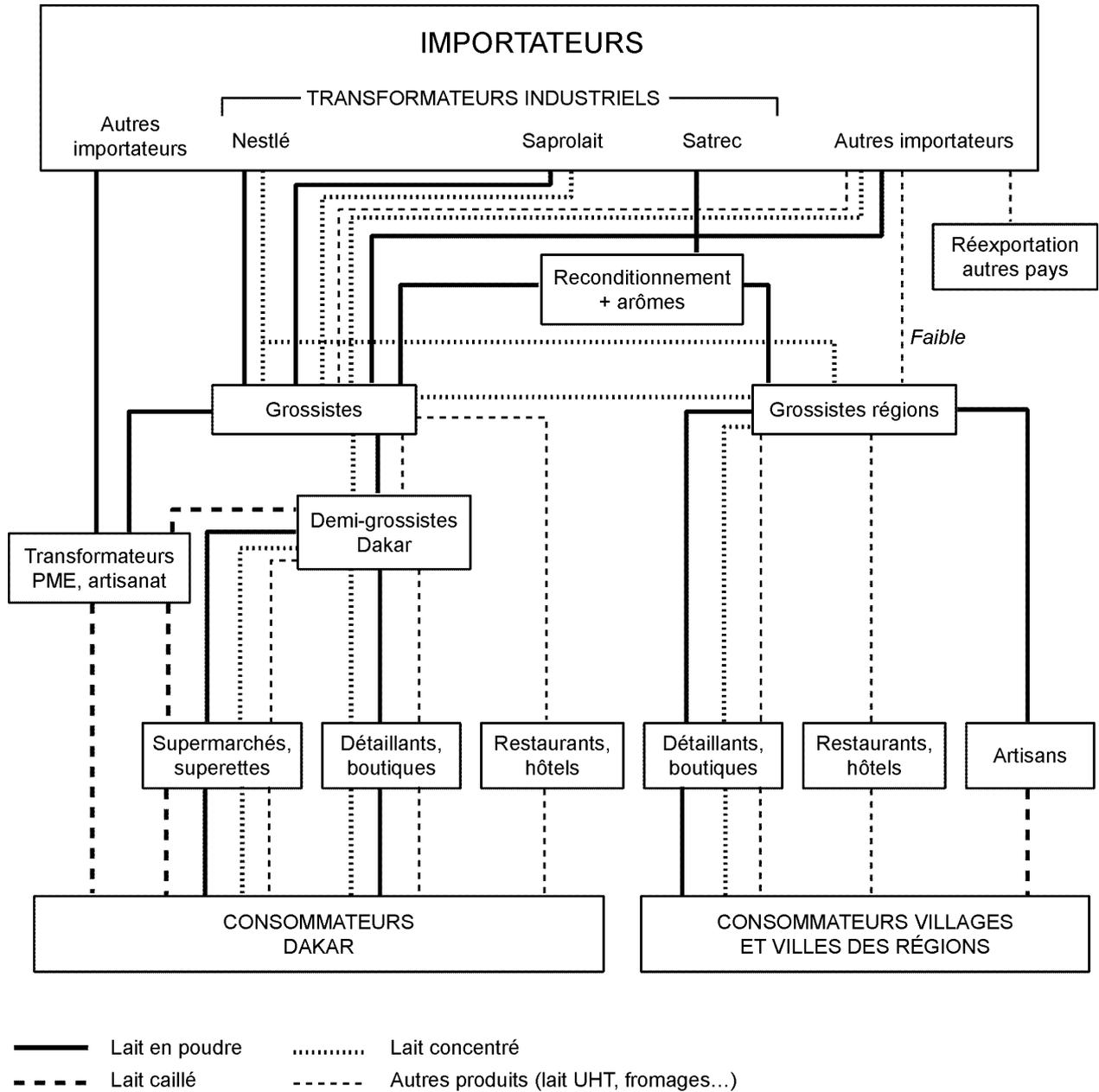
Distribution du lait et des produits laitiers naturels – Dakar



Distribution du lait et des produits laitiers naturels des régions



Distribution des produits laitiers importés



4. La consommation de lait et des produits laitiers

4.1 Contexte international et régional

Pendant 30 ans, les pays industrialisés ont fortement subventionné leur production laitière ce qui a abouti à une surproduction à la fin des années 70. Pour écouler ces excédents laitiers, la Politique Agricole Commune a permis de subventionner les exportations pendant 20 ans en donnant des prix garantis aux producteurs. Ceci a entraîné une diminution artificielle des prix du lait sur le marché international. Les excédents laitiers, stockés sous forme de poudre de lait sont venus inonder les marchés des pays sous développés, particulièrement du Sénégal, freinant sans doute le développement de la filière locale qui ne pouvait plus être compétitive. De surcroît, *l'introduction de cette poudre de lait bon marché a créé de nouvelles habitudes de consommation*, phénomène proche de celui observé dans la filière céréalière où le riz est entré par dans les habitudes alimentaires en partie à cause des importations massives de brisures bon marché en provenance des colonies française.

Force est de reconnaître cependant que *la production locale ne parvient pas à couvrir les besoins* d'une population croissante, notamment en milieu urbain et que cela n'est pas seulement du à des problèmes de compétitivité des produits locaux (cf. contraintes des systèmes de production). Cette situation avait amené les pouvoirs publics à diminuer en 1990 les taxes sur les importations afin de favoriser la consommation de lait et répondre aux besoins nationaux. Les taxes douanières appliquées sur des valeurs mercuriales basses (11F/kg pour les industriels, 60 F/kg pour les indépendants) ont permis de répondre aux besoins nationaux en forte croissance. Elles ont cependant accentué l'entrée de ces produits dans la consommation des ménages et ont rendu moins compétitive encore la production locale, au moins à Dakar.

La croissance de la consommation a cependant été freinée par la dévaluation qui a entraîné une augmentation de 100 % du prix du lait en poudre et par la hausse des prix du marché international due en partie à la politique de restriction de la production en Europe⁴⁴. Malgré cela, le gouvernement a décidé de changer au même moment le système de taxation en raison sans doute de l'hypothèse d'une relance de la filière de production nationale suite à la dévaluation. Une taxe uniforme de 29,6% a été appliquée après la dévaluation (suppression des mercuriales) puis très rapidement en 1995 une taxe de 27 % sur la valeur CAF (1 180F/kg en 95) pour les indépendants entraînant une hausse générale forte des prix à la consommation⁴⁵ et 5 % pour les industries de transformation que le gouvernement souhaitaient encourager (et qui ont sans doute su plaider leur cause). Ainsi *les taxes sur le lait représentent une source financière non négligeable pour l'État* (6 milliards de francs CFA en 97, soit près du double de 1993 malgré une forte baisse des importations)

Malgré tout *la poudre de lait demeure souvent moins cher que le lait local* vendu en ville et reste le produit le plus utilisé à Dakar. Certains experts pensent qu'il pourrait être envisagé une évolution dans l'approvisionnement en matière première des unités de transformation pour favoriser une substitution progressive partielle de la poudre de lait par du lait local si des efforts importants d'encadrement de la production locale étaient consentis⁴⁶. Cependant si cela est envisageable dans les centres secondaires, cela paraît encore très difficile pour les PME installées à Dakar et risque de l'être encore moins avec les accords sur l'agriculture de l'OMC (organisation mondiale du commerce) et l'UEMOA (Unité économique et monétaire Ouest africaine)⁴⁷.

La commission de l'Ueoma préconise en effet un taux de taxation unique de 5% considérant le lait comme un produit à caractère social dont il faut faciliter l'accessibilité.

⁴⁴ J.M. Centres , Gret, « poudre de lait et lait local : la complémentarité » in bulletin du réseau TPA N°11, décembre 95

⁴⁵ D.Rouillé, 1995. Op. cité

⁴⁶ J.M. Centres , Gret, TPA, 1995. Op. cité

⁴⁷ J.Lindland, P.Konandras, *Accord sur l'agriculture de l'OMC : conséquence pour le Sénégal*, Division des produits et du commerce international, Document ESCP/n°4, FAO- FONGS, dec 97

Le Sénégal et la Côte d'Ivoire qui veulent protéger leurs industries laitières⁴⁸, s'y opposent d'autant que la consommation et le secteur semblent retrouver un certain dynamisme illustré par l'apparition de nouvelles unités de transformation et le développement de la production et de la transformation laitière autour des villes.

4.2 Consommation nationale

Les sources disponibles pour analyser le marché et la consommation nationale sont peu nombreuses et parfois contradictoires ou sujettes à caution (par exemple production laitière difficile à évaluer). On peut cependant appréhender la demande à travers l'analyse des importations, les données sur la production et des études partielles sur la consommation.

Données quantitatives

Le tableau ci-dessous présente les évolutions des importations, des exportations et de la production en milliers de tonnes par produit depuis 10 ans (source FAO).

Bilan des importations, exportations et production

Importations	1 988	1 989	1 990	1 991	1 992	1 993	1 994	1 995	1 996	1 997	1 998
Total en 1000 l Eq lait	171 132	158 761	158 703	176 929	219 125	226 739	131 792	110 242	123 555	122 288	129 006
Données en T											
Lait en poudre	22 072	17 251	18 668	20 759	26 209	27 380	15 600	13 605	13 994	14 750	15 313
Beurre	3 651	3 518	2 032	2 490	2 345	2 358	1 600	1 203	1 800	786	740
Lait UHT	2 383	2 154	2 144	1 720	1 936	2 211	1 820	1 401	2 248	2 608	3 387
Lait concentré	1 236	662	396	466	622	717	400	244	99	250	141
Fromage	591	619	662	484	482	501	450	386	510	484	718
Divers : crème, yaourts,	107	114	135	104	105	75	83	339	363	377	434
Exportations											
Total 1000 Eq. L lait	317	8 757	4 299	805	1 413	1 948	187	152	152	1 034	3 424
Solde imp/exp 1000 Eq L Lait	170 815	150 004	154 404	176 124	217 712	224 791	131 605	110 090	123 403	121 254	125 582
Production	123 316	122 095	125 915	130 655	134 558	138 122	139 697	141 963	143 072	143 502	144 714
Total 1000 EqL	294 131	272 099	280 319	306 779	352 270	362 913	271 302	252 053	266 475	264 756	270 296
Cons° par capita EqL lait	42	38	38	41	46	46	33	30	31	30	30

Source Données : FAO STAT

Ces chiffres mettent en évidence :

- une hausse régulière et forte de la consommation de produits laitiers avant la dévaluation (environ 360 millions d' Eq Litre Lait en 93) et une baisse brutale en 1994 qui s'est poursuivi en 95 pour se stabiliser ensuite autour de 270 millions d' Eq l Lait ;
- une part relativement faible et irrégulière des réexportations (<1% entre 91 et 97) qui semble cependant s'accroître en 1998 (2,6%) ;
- une nette prédominance du lait en poudre qui représente entre 71 et 83 % des importations en tonnes selon les années ;
- une forte baisse de la consommation de beurre qui avait commencé avant la dévaluation et qui s'est poursuivi pour ne représenté plus que 4% des importations ;
- les importations de lait UHT augmentent mais une partie est réexportée.

Ainsi la consommation par capita en Eq lait a atteint selon les données de la FAO 46 Eq l/habitant en 1993 et a diminué jusqu'à 30 Eq litres/habitant en 1998 alors que la norme recommandée est de 91 litres/habitant et par an (Institut scientifique d'hygiène – Paris). Il faut cependant rappeler les difficultés d'estimation de la production laitière mais elle n'a de toutes façons pas pu compenser la

⁴⁸ O.Gueye, Journal Walf Adjiri, juin 98. Op.cité

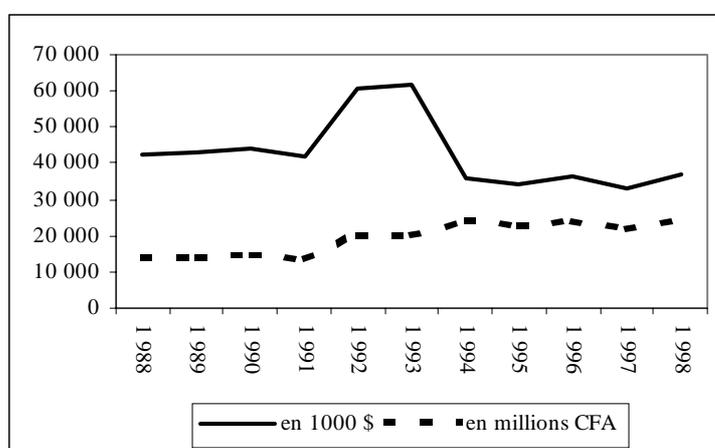
baisse des importations. *La consommation de produits laitiers par habitant est donc en baisse depuis la dévaluation mais semble se stabiliser. La consommation totale est en hausse depuis 1996, en raison essentiellement d'une demande urbaine qui croît (cependant moins vite que la population).*

Malgré la dévaluation et la baisse de la consommation par habitant, le coût des importations demeure élevé, près de 25 milliards de F cfa en 1998 (1\$= 335 F avant dévaluation, 1\$ = 670 F après).

Coût des importations

	1 988	1 989	1 990	1 991	1 992	1 993	1 994	1 995	1 996	1 997	1 998
Lait équivalent Tot en 1000 \$	42 284	42 833	44 136	41 883	60 603	61 572	35 900	34 436	36 505	33 096	36 925
Lait équivalent Total en millions CFA	14 165	14 349	14 786	14 031	20 302	20 627	24 053	23 072	24 458	22 174	24 740

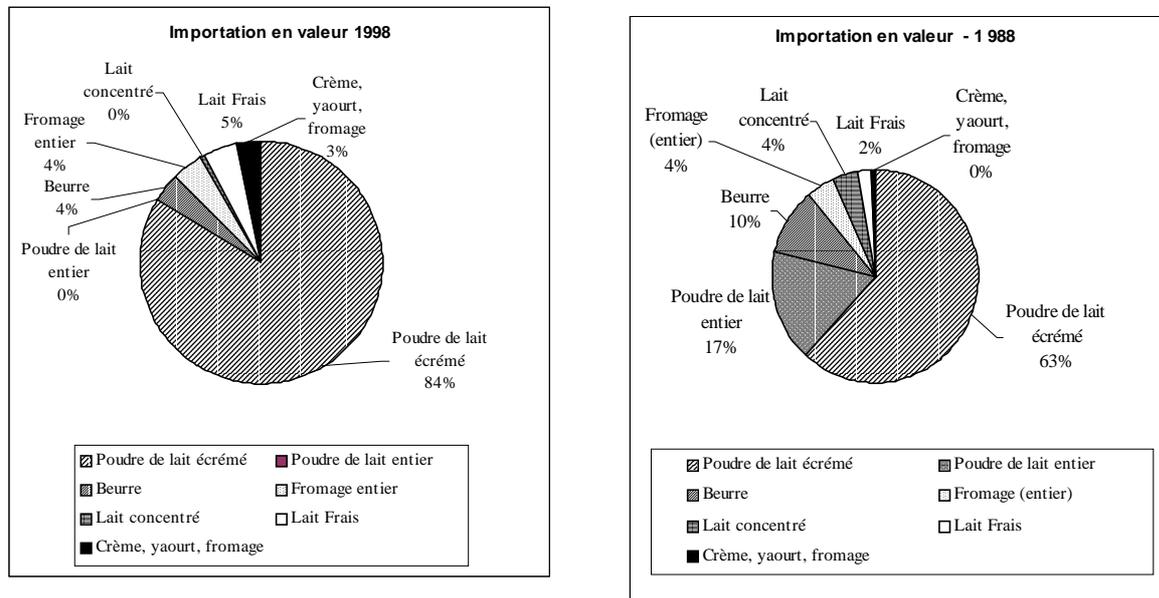
Source FAOSTAT



Il convient de souligner que d'autres sources fournissent des chiffres très différents. Ainsi d'après le poste d'expansion économique, les coûts des importations étaient de 3 milliards en 1984, 13 milliards en 1993 et 30 milliards en 1995 après la dévaluation. Le marché industriel du lait en poudre serait passé de 15 000 tonnes d'une valeur de 35 milliards de F CFA en 1996 à 30 000 tonnes en 1997 d'une valeur de 50 milliards de F CFA (chiffres estimés à partir des données des douanes sénégalaises).

Il est étonnant de constater des différences aussi importantes d'autant qu'il semblerait que les données de la FAO se basent sur celles fournies par les douanes. Nous avons cependant retenu de travailler sur les statistiques de la FAO dont les données sur les 10 dernières années sont facilement disponibles.

La répartition en valeur des importations est présentée dans les graphes ci dessous (comparaison 1988 et 1998 – source FAOSTAT).



Dans ces statistiques n'apparaît le lait en poudre écrémé avec ajout de matières grasses végétales qui ne peut prétendre à l'appellation « lait ». Il semble que ce produit moins cher que le lait en poudre ait fait son apparition sur le marché dakarais (vente en vrac et utilisation par les entreprises) sans que cela généralement signifié aux consommateurs (hormis l'utilisation par Nestlé pour la production de l'«aliment lacté» concentré que l'emballage très proche du lait concentré ne permet pas toujours de distinguer de celui-ci).



On note une baisse des importations de beurre. Sa consommation baisse, malgré des campagnes publicitaires, au profit notamment de matières grasses végétales importées. L'analyse de l'évolution des prix éclaire ces modifications de consommation (cf. plus bas). Au contraire la consommation de lait UHT qui a subi des hausses plus modérées de prix semble croître. On note surtout une baisse des importations de lait en poudre entier au profit du lait en poudre écrémé et donc une baisse de la valeur nutritionnelle des produits consommés.

Les produits laitiers ne font pas partie des produits de forte consommation. Cependant l'enquête sénégalaise sur les dépenses des ménages (ESAM)⁴⁹ montrait en 1995 que la part des produits laitiers et œufs dans les dépenses alimentaires à Dakar était de 5,1% contre de 2,3 % pour les autres centres urbains et 1 % en milieu rural.

panneau publicitaire à Dakar

Photo : C.Broutin

⁴⁹ D. S. ESAM (1995) Rapport de synthèse, Dakar, 1995

Cependant la demande en lait et produits laitiers va probablement augmenter dans les années à venir en raison de l'urbanisation, même si cette hausse est moins rapide que la croissance démographique, les populations à revenus moyens et élevés étant en mesure de créer une demande supplémentaire. L'amélioration des circuits de distribution avec le développement des grandes surfaces de distribution et de réseaux de distribution adaptés aux différents modes d'achat (supérettes dans les stations services) ainsi que la publicité favorisent également la croissance de la demande et de la consommation de produits laitiers.

Il existe donc une demande solvable relativement importante essentiellement concentrée dans les centres urbains, et surtout Dakar où se trouvent les ménages à plus fort pouvoir d'achat. Mais un marché existe également dans les centres urbains secondaires qui peut être couvert par des produits locaux en raison d'un attachement sans doute plus fort aux produits naturels et surtout des prix plus compétitifs. L'étude effectuée en 1993 sur l'approvisionnement en produits laitiers de Dakar estimait qu'environ 10 % des importations de lait en poudre étaient transformées par les industries, 50 % partaient dans les régions et 40 % étaient vendus à Dakar aux transformateurs et au détail dans les boutiques (vente en microdoses pour le petit déjeuner).

Données qualitatives

On estime à au moins 50 % la production nationale de lait autoconsommée, sous forme de lait cru, de lait caillé, d'huile de beurre mais la consommation de lait en milieu rural reste faible (0,5l/jour/famille, soit moins de 20 l/personne). Cette consommation pourrait être augmentée par un appui aux éleveurs pour accroître la production (complémentation, fourrages, vaccination,...). Une partie de la consommation concerne également les produits importés (lait en poudre, lait concentré) qui grâce aux circuits de distribution mis en place par les commerçants sont disponibles dans presque tous les villages du Sénégal et commencent donc à entrer dans les habitudes alimentaires (parfois par identification à la modernité). Une partie de cette consommation pourrait être substituée par des produits locaux si la production s'améliorait, notamment pendant la période sèche où la production est particulièrement faible mais il est fort probable que ce volume ne représente qu'une part très faible des importations. Il est fort probable qu'à moyen terme la demande rurale continuera d'être satisfaite à partir de l'élevage extensif.

Par contre l'approvisionnement des centres urbains méritent qu'on y attache beaucoup d'importance, puisque le taux d'urbanisation atteindra 50% d'ici 25 ans. Il convient donc d'essayer d'analyser de plus près les déterminants de la consommation. On en dispose malheureusement que de données sur Dakar.

- ***Revenu et pouvoir d'achat***

Le niveau de revenu constitue l'obstacle majeur à un accès régulier et important au lait et produits laitiers⁵⁰. A Dakar le litre de lait frais peut représenter facilement 30 à 50 % du salaire journalier d'un ouvrier et deux fois moins pour un litre de lait reconstitué.

Le niveau de revenu influence le niveau de consommation général des produits laitiers mais également la nature (diversité des produits consommés). Une étude réalisée à Dakar en 1992 dans quatre quartiers ayant des caractéristiques socio-économiques différentes⁵¹, permet de tirer quelques enseignements (avec précaution cependant étant donné l'hétérogénéité des quartiers) :

- d'une manière générale, une consommation assez fréquente de beurre, de poudre de lait en vrac, de lait concentré et surtout de lait caillé reconstitué. Par contre la *consommation de lait frais* de vache, de lait caillé ou pasteurisé est *très faible*.

⁵⁰ R. Metzger, J.M Centres, L. Thomas et JC Lambert, 1995, OP cité

⁵¹ A. El Ketrouchi,, Gret, 1994, op. cité

- une consommation qui augmente et se diversifie avec l'augmentation des revenus

Dans le quartier de Grand Yoff, quartier à très faibles revenus, quatre produits seulement sont consommés régulièrement par plus du tiers des ménages : la poudre de lait en vrac, le lait caillé reconstitué, le beurre et le lait concentré. Dans le quartier de Pikine, quartier hétérogène mais où les ménages disposent de revenus un peu plus élevés, on retrouve les mêmes produits, mais le pourcentage de ménages en consommant régulièrement est plus élevé. Nous pouvons également constater une diversification de la consommation des produits laitiers : seuls deux produits ne sont jamais consommés : le lait frais de vache et le lait pasteurisé. Dans le quartier de Gueule tapée, quartier à revenus moyens, les produits de base sont les mêmes et la diversité est également importante. Certains produits, lait UHT, lait caillé sucré, lait instantané en boîte et yaourt prennent de l'importance. Dans le quartier Sacré Cœur, quartier à hauts revenus, les produits fréquemment consommés sont sensiblement différents : beurre, lait concentré, lait UHT, lait instantané en boîte, yaourt, fromage et lait caillé sucré sont consommés par plus du tiers des ménages. Par ailleurs tous les produits laitiers sont consommés.

Ces différences entre quartiers se retrouvent au niveau de la quantité de produits laitiers consommés (en équivalent lait) et au niveau des sommes consacrées à l'achat de produits laitiers consommés (en équivalent lait). Les ménages du quartier de Sacré Cœur consommeraient 2,2 fois plus de produits laitiers que ceux habitant le quartier de Grand Yoff et dépenseraient 3,6 fois plus

- *Prix des produits*

Le niveau de prix de la même manière influe sur le niveau de consommation, particulièrement pour les produits de luxe. L'évolution des prix depuis la dévaluation a sans aucun doute également induit une évolution de la consommation.

Le tableau page suivante compare l'évolution des prix et le prix en équivalent lait des principaux produits sur le marché dakarois. En équivalent litre de lait, le lait en poudre demeure le produit le moins cher en 94, comme en 2000. La différence en EqL entre le prix du lait concentré sucré et le lait en poudre en vrac a augmenté, ce qui pourrait expliquer la baisse de consommation du lait concentré. Le lait UHT et le beurre sont des produits de luxe mais le prix du lait UHT a subi des hausses plus faibles que le beurre. Là encore cette évolution pourrait expliquer la baisse de consommation.

On note également que la différence entre le prix du lait cru et celui du lait UHT ainsi que celle entre le lait en poudre et le lait UHT diminue, ce qui pourrait expliquer la hausse des importations (liée à une demande qui croît).

Prix à la consommation des principaux produits laitiers à Dakar

		prix en f CFA			hausse en %		prix F cfa en EqL		
Produit		1993	1994	2000	93-94	94-00	CC	1 994	2000
Lait UHT	litre	364	623	680	71	9	1	623	680
Lait poudre	Nido - boîte - 900g	1 479	2 517	3 190	70	27	7,6	368	466
Lait poudre	Nido - boîte - 400g		1 231	1 570		28	7,6	405	516
Lait poudre	Nido - boîte - 2,5 kg		6171	7990		29	7,6	325	421
Lait poudre	Vrac - kg	760	1335	1895	76	42	7,6	176	249
Lait concentré	sucré - 397 g	261	417	588	60	41	2,2	477	673
Beurre	200g	321	603	673	88	12	6,6	457	509
Yaourt	Saprolait - pot	145	247	215	70	-13			
Lait caillé	Soca - 1l - tetrapack	365	550		51				
Lait cru Dakar	litre - vrac	250-300	350-400	500	36	33	1	375	500
Lait cru brousse	litre - vrac	100-150	150-200	150-200	40	0	1	175	175

CC : coefficient de conversion

Source : 93 - 94 - étude Gret/Direl/Enea
2000 - Gret Sénégal

- *Variations saisonnières*

La consommation est affectée par les *variations saisonnières* (cycle annuel, plus forte consommation de produits laitiers durant la période de chaleur) et par *des variations au cours du mois*. Durant la première quinzaine les dépenses sont plus élevées, les citoyens salariés viennent de toucher leur paie et la consommation est plus forte, durant la deuxième quinzaine, les achats diminuent, comme le confirme les interviews de transformateurs et de vendeurs de lait en poudre.

Le ramadan (jeun musulman) est également une période de plus forte consommation de lait sous forme de lait caillé pour notamment accompagner la bouillie de mil. Durant cette période également, les ménages dakarois s'offrent des produits qu'ils consomment peu le reste de l'année (gruyère, charcuterie de bœufs, beurre, ..).

- *Habitudes de consommation*

Le lait caillé demeure le produit le plus consommé et sa consommation aurait tendance à croître avec le recours croissant à la restauration de rue pour le repas du soir à Dakar (achat de bouillie et de lait caillé pour une consommation familiale ou individuelle). Les fromages, yaourts, crème fraîche demeurent des produits peu consommés par les sénégalais. Seul le gruyère et le fromage fondu ont fait une timide entrée dans les habitudes alimentaires. L'essentiel du marché de ces produits est donc constitué des étrangers vivant au Sénégal et des hôtels et restaurants. Etant donné le niveau très élevé des produits importés (par avion), les produits locaux pourraient trouver des débouchés (fromage de vache et fromages de chèvre).

Si le lait frais et le lait caillé n'est que peu consommé par les dakarois, sans doute en raison du prix mais également en raison d'une habitude de consommation du lait en poudre et du lait concentré, il existe un marché pour ces produits constitué par des ménages à revenus moyens et élevés qui se soucient de la valeur nutritionnelle du produit et sont prêts pour cela à payer plus cher. Le fait que le prix des produits locaux n'ait cessé d'augmenter à Dakar et se situe à un niveau si élevé, traduit un niveau d'offre inférieure à la demande. Il existe également dans les villes secondaires un marché pour ces produits locaux qui sont beaucoup plus accessibles qu'à Dakar et auxquels les habitants sont encore fortement attachés (moins d'habitude de consommation de produits importés).

La demande en produits traditionnels (lait caillé) mieux présentés (emballés, étiquetés), rassurant le consommateur urbain qui commence à être sensibilisé aux problèmes de qualité, semblent également augmenter, même s'ils s'adressent plutôt à une clientèle à revenus moyens. Ces produits en microdoses, aromatisés font également une percée dans les quartiers populaires.

Le pouvoir d'achat suite à la dévaluation s'est traduit par une baisse de la consommation des produits laitiers mais ceux-ci conservent cependant une part significative dans l'alimentation des ruraux et des urbains. Les exigences des consommateurs urbains deviennent plus fortes et certains ne veulent plus acheter les produits vendus dans la rue, sans protection, sans assurance de qualité. Ils ont alors recours aux produits semi-industriels et industriels dont le nombre de producteurs croît.

Des citoyens, à revenus plutôt élevés, restent attachés aux produits naturels mais les prix élevés limitent le niveau de consommation. Ils se tournent également vers les produits locaux proposés par des nouvelles entreprises mais fabriqués à partir de lait en poudre en raison du prix élevé du lait cru dans la région de Dakar. Ce prix élevé est sans doute lié au coût de production des élevages intensifs mais également à une offre très inférieure à la demande. Les producteurs arrivent à écouler sans difficulté leur production malgré ces prix élevés. Seul un accroissement de la production laitière qui entraînerait une baisse de prix sans forcément une baisse de revenu pour les producteurs qui vendraient en plus grandes quantités permettrait aux populations urbaines de bénéficier de produits à plus forte qualité nutritive.

Dans les villes secondaires, un marché de produits locaux frais pasteurisés ou caillé pourrait être mieux exploité par des petites unités comme celle qui existe à Kolda et Tambacounda.

Il existe une niche de marché pour les fromages à base de lait local en raison du prix très élevé des produits importés. Les producteurs devront cependant soigner la qualité, la présentation et le goût car

les consommateurs de ces produits sont en général exigeants (étrangers, touristes,...) même s'ils sont plus favorables à l'achat de produits locaux.

5. Organisations et structures d'appui

5.1 De nombreuses organisations professionnelles, une faible concertation

Après avoir incité les paysans à créer des coopératives qui n'ont pas eu les succès escomptés, l'état a plutôt favorisé la création de GIE, qui constituent une interface notamment avec le système bancaire. Il existe de nombreuses organisations professionnelles locales, régionales et nationales. On peut ainsi citer la Maison des éleveurs, association reconnue par l'État qui regroupe des GIE d'élevage, des coopératives d'éleveurs, des agents vétérinaires et d'autres acteurs impliqués dans la gestion des activités liées à l'élevage, le Directoire des femmes en Élevage, l'Association nationale des GIE (FNGIEL), créée il y a dix ans et membre du CNCR (conseil Nationale de concertation des Ruraux), la Fédération des laitiers, ADE (Association des éleveurs de Kolda), association nationale pour le développement économie et social des éleveurs (Anadese), nouvellement créée, Fédération des éleveurs de Sédhiou, Fédération pour le développement des éleveurs du Djolof,...

Le mouvement associatif demeure cependant relativement faible dans la filière en raison de l'éparpillement de ces structures que les deux grandes organisations faîtières au sein du CNCR n'ont pas réellement réussi à fédérer.

5.2 Des projets d'appui qui impliquent ou s'appuient sur les services de l'État

Le projet PARC (Pan African Rinderpest Campaign)/Union européenne

Il s'agit d'un projet régional regroupant 34 pays membres de l'OUA en Afrique subsaharienne qui a démarré ses activités en 1990. Son objectif est de contribuer au développement des productions animales et à l'augmentation des revenus des producteurs à travers 4 composantes :

- la lutte contre les épizooties : programme d'appui aux services de l'élevage dans l'éradication de la peste bovine, axé sur la vaccination annuelle du cheptel de 1990 à 1995 puis un programme de surveillance épidémiologique en collaboration avec l'ISRA (Institut Sénégalais de Recherches Agricoles) et l'École Vétérinaire de Dakar (EISMV) et la Direction de l'Élevage ;
- la privatisation de la médecine vétérinaire depuis 1993 avec des crédits à l'installation de cabinets et à des activités d'élevage ;
- la revitalisation des services vétérinaires publics
- l'appui aux organisations socioprofessionnelles en collaboration avec la CNCAS (Caisse Nationale du Crédit Agricole du Sénégal) pour l'octroi de crédits aux producteurs - regroupés ou individuels - qui veulent réaliser un projet d'élevage.

De plus, des micro-réalisations de type communautaire ont bénéficié d'une subvention du Projet PARC à concurrence de 80 % de l'investissement (aménagement de parcs de vaccination, ouvrages hydrauliques, magasins de stockage d'aliments de bétail, maisons d'éleveurs, aires d'abattage,.....). Après une étude sur l'assainissement des circuits de commercialisation du bétail et de la viande à Dakar et Kaolack, il est prévu de réaliser un montage-test d'un circuit de commercialisation à nombre réduit d'intermédiaires.

Le projet vient de prendre fin après dix ans d'existence, les services de l'élevage assureront maintenant une partie des activités, d'autres projets prendront également le relais pour d'autres volets : le Papel (Programme d'appui à l'élevage laitier), le Pace (programme de contrôle des épizooties)/UE qui vient démarrer ces activités bientôt, le Psaop (programme de soutien aux services agricoles et aux organisations de producteurs)/Banque Mondiale,.....

Le projet PAPEL dans le Bassin Arachidier et PRODAM dans le département de Matam

Depuis 1995, le projet PAPEL (Programme d'appui à l'élevage laitier) financé par la BAD (Banque Africaine de développement) en collaboration avec les services de l'élevage a initié un programme test de croisement de la race locale avec de la semence de Montbéliarde et Holstein dans les régions de Kaolack et Fatick. Les premiers résultats donnent des niveaux de production nettement améliorés (10 à 15l/j). Le gouvernement est en train de négocier une deuxième phase pour étendre l'aire d'intervention du projet à l'ensemble des régions de Kaolack et Fatick (crédit rural, encadrement technique, intensification, insémination artificielle).⁵² L'expérience de croisements menée dans le Bassin Arachidier est également en train d'être tentée dans le département de Matam par le PRODAM (Programme de développement agricole de Matam).

Le projet PACDOA

Le PACDOA, projet d'amélioration du contrôle des denrées alimentaires d'origine animale qui a démarré ces activités en 1999 a pour objectif de renforcer la capacité de contrôle des services de l'élevage et d'améliorer la qualité des infrastructures de transformation (abattage, découpe). Il collaborera avec le projet concernant la restauration du rue (Mairie de Dakar et FAO).

Le projet PSAOP

Le PSAOP, projet de soutien aux services agricoles et aux organisations de producteurs) financé par la Banque Mondiale concerne l'ensemble des activités agricoles à travers le soutien à des actions d'amélioration de la productivité et la concertation inter-acteurs. Il vise notamment à améliorer le contexte institutionnel de l'élevage et à développer l'intensification des systèmes de production animale.

5.3 Les programmes de recherche

ISRA et fermes de Dakar

L'ISRA (Institut sénégalais de recherche agronomique) a mené par le passé des programmes de croisement entre des races locales et des races importées, a favorisé l'introduction des métisses et de races étrangères dans des fermes des Niayes et a appuyé des éleveurs pour améliorer l'alimentation des animaux afin d'augmenter la production laitière, en collaboration notamment avec le Cirad (Centre international pour le développement agricole, institut de recherche français) qui poursuit avec l'ISRA des travaux concernant la gestion et l'alimentation du bétail ainsi que l'appui au développement de la production laitière. L'ISRA possède encore une ferme dans la zone des Niayes où des travaux de recherche sont poursuivis.

L'ISRA a également à travers les CRZ (Centres régionaux zootechniques) favorisé en collaboration avec la Sodefitec l'intensification de la production dans des zones périurbaines des villes secondaires (Kolda, Tambacounda) grâce à des appuis techniques aux éleveurs (amélioration de la conduite des élevages, stabulation, complémentation, notamment avec des graines de coton) et aux petites unités de transformation en collaboration avec d'autres projets (PARC, VSF/AFDI).

ITA, mise au point d'un « starter » pour le lait caillé⁵³

L'institut de technologie alimentaire et le Centre wallon de biologie industrielle (CWBI) ont mis au point dans le cadre d'un projet pour l'optimisation de technologies de fermentation pour la conservation en Afrique un ferment « wayaliine » qui est commercialisé par l'ITA. Il s'agit d'inciter les transformateurs à utiliser le stater plutôt que la présure qui provoque un caillage chimique du lait donnant un produit qui n'a plus les propriétés nutritionnelles du lait caillé traditionnel (m'bannick). On note cependant des difficultés de diffusion des résultats et d'adoption du ferment par le secteur privé.

⁵² Pasteur Agro – N°4 – Juillet 99

⁵³ « Utilisation d'un starter pour le lait fermenté sénégalais », bulletin du réseau TPA n°11, décembre 1995

5.4 Les programmes d'appui non gouvernementaux

Primoca – appui à la création d'une fromagerie

Le projet Intégré de la moyenne Casamance financé par la coopération italienne a formé un groupe de jeunes d'une organisation paysanne à la fabrication de fromage, a appuyé la création de la fromagerie à côté de Sédhiou (équipements, installation) et aide l'équipe, constituée maintenant en GIE, à développer sa production et son circuit de distribution.

Projet VSF AFDI

Le projet mené par Vétérinaires sans frontière (VSF) avec l'appui financier et technique de l'AFDI (Agriculteurs français et développement international), de l'Union européenne et du secrétariat d'état à la coopération a pour objectif d'améliorer les revenus et les conditions de vie des éleveurs et agropasteurs du département de Kolda (450 km au sud de Dakar)

Les activités de la phase 1 (1989-1996) concernaient le développement de l'élevage par l'amélioration de la santé animale (formation d'éleveurs et d'auxiliaires d'élevage, accès des éleveurs aux intrants vétérinaires, appui à la consolidation du cabinet vétérinaire privé), la mise au point de technologies adaptées pour améliorer les conditions d'élevage (logement des animaux, récolte, stockage des fourrages), l'intensification et l'intégration agriculture-élevage (étables fumières et laitières, valorisation des fourrages et des résidus de culture).

La phase 2 qui prend fin en 2001 est plus spécifiquement axée sur le développement de l'élevage et des services aux agro-pasteurs, le renforcement des organisations professionnelles (mise en place d'un centre de services aux éleveurs - formation et conseils techniques - prise en charge par la profession des différents services au terme du projet), la gestion des ressources (réflexion et négociation sur l'utilisation de l'espace agropastoral et des modes de conduite des troupeaux, amélioration des pâturages, maîtrise des feux de brousse, hydraulique pastorale), valorisation des produits de l'élevage (appui à la mise en place d'une filière lait en périphérie de Kolda).

Des ONG comme le Gadec à Tambacounda, Enda graf et le Gret ont également quelques actions ponctuelles qui pourraient donner lieu à des activités plus importantes. Dyna entreprise, projet de l'Usaïd, d'appui au secteur privé a commandité une étude qui vise à favoriser l'investissement privé dans la filière à Kolda.

Conclusion : quel avenir pour la filière

La couverture des besoins : un objectif inaccessible....

Les résultats de l'étude montrent qu'il est très improbable de pouvoir atteindre au Sénégal l'autosuffisance, comme dans de nombreux pays de la sous région. Cela nécessiterait en effet des taux de croissance de la production qui, vu les conditions actuelles, semblent inaccessibles.

Les contraintes tant sur le plan technique qu'économique sont en effet très importantes et difficiles à lever sur le court ou moyen terme. Ces contraintes qui bloquent le développement de la production laitière locale sont aujourd'hui bien identifiées et répertoriées :

- accès à l'alimentation : rareté et mauvaise qualité des fourrages et coût des aliments de complémentation/supplémentation et des intrants;
- niveau d'équipement en infrastructure de base insuffisant notamment irrégularité de l'abreuvement en saison sèche, habitat précaire;
- mauvaise connaissance des effectifs et performances génétiques limitées des races locales ;
- Faible technicité (production et transformation), mauvaises conditions d'hygiène de la traite;
- Filières de commercialisation peu organisées et faible protection du marché national;
- Organisations socio-professionnelles d'éleveurs peu dynamiques ;
- financements publics faibles
- difficulté d'accès à un crédit.

Pour autant, cette filière bénéficie de certains atouts qu'il convient de rappeler :

- un cheptel important et varié
- des potentialités et une marge d'amélioration importante en proposant des systèmes différents selon les zones agro-écologiques :
 - zone du ferlo : élevage extensif avec gestion améliorée de l'espace, sauvegarde et valorisation des ressources,
 - zone agricole et agropastorale du bassin arachidier et du sud du pays : systèmes plus intensifs (plus faibles superficies et élevage plus dispersé), élevage plus intégré à l'agriculture (valorisation des sous produits), possibilité de valorisation des pâturages dans le sud avec production fourragère (moins forte pression foncière) ;
 - Zones périurbaines : intensification des systèmes avec également une meilleure intégration aux autres activités agricoles pour limiter les charges de production.
- un contrôle des épizooties ;
- des compétences techniques privées et publiques (bien que celles-ci soient encore à renforcer dans le domaine de la transformation et de la commercialisation).
- une volonté de l'état de développer le secteur

.... mais des possibilités d'amélioration du taux de couverture et de la rentabilité

Le rappel des contraintes et des potentialités de la filière permet de penser que si l'autosuffisance ne peut être atteinte, il est cependant possible d'accroître le taux de couverture des besoins par la production nationale et de contribuer ainsi à l'amélioration des revenus des ruraux et de l'alimentation des villes tant en quantité qu'en qualité. Il convient en effet de rappeler que le niveau de consommation des produits laitiers demeure globalement faible et en forte baisse depuis la dévaluation. On note également une forte augmentation de la consommation de lait en poudre conditionné localement pour des raisons économiques dont la qualité n'est pas contrôlée (nature du produit, conditions de conditionnement,) et dont les propriétés nutritives et l'apport en vitamines sont moins plus faibles que ceux du lait frais.

4 grands axes pourraient être envisagés pour favoriser le développement de la production et de la consommation :

- la définition et la mise en œuvre d'une politique de développement prenant en compte des potentialités des différentes régions d'élevage qui se traduise par des investissements publics plus importants;
- un meilleur fonctionnement du marché avec notamment un meilleur accès aux intrants et un appui à l'organisation de la filière (collecte),
- un appui à la professionnalisation de la filière afin de renforcer les compétences techniques des producteurs mais également des unités de transformation qui bénéficient actuellement d'un très faible encadrement alors qu'elles peuvent jouer un rôle essentiel dans la valorisation de la production locale,
- des prix et une fiscalité plus favorables à la production locale (les taxes notamment pour les industriels ne les incitent pas à utiliser le lait local, les prix aux producteurs ne favorisent pas l'intensification)

En conclusion il nous paraît important d'insister sur les fortes distorsions de prix qui jouent sur la rentabilité de la production laitière locale. Ceci s'explique par deux phénomènes.

Le premier tient simplement à la fiscalité des produits laitiers. La fiscalité actuelle (taxe sur le lait en poudre de 5 % pour les industriels et 26 % pour les autres importateurs) constitue une source importante pour le trésor public sénégalais (près de 6 milliards de FCFA de taxes perçues sur les importations laitières en 1997 soit plus du double du niveau de 1993). Ce régime des taxes à l'importation pourrait avoir en partie une fonction importante à jouer, celle de promouvoir la production locale et de favoriser sa valorisation sur le marché national.

De surcroît, la concurrence au sein de l'industrie laitière est limitée, les producteurs éloignés des centres de consommation doivent accepter des conditions de prix qui ne semblent pas compatibles avec l'intensification de la production. Ainsi au niveau du réseau de collecte dans le Djolof, le lait est payé aux producteurs locaux à un prix inférieur à celui du marché international. Ce lait présente pourtant une valeur nutritive plus grande que celle du lait reconstitué. Le programme de développement de la production laitière dans le Delta du Fleuve Sénégal que devait financer l'agence Française de Développement depuis 1996, n'a pas connu à ce jour un début d'exécution, cela en raison du prix d'achat de la matière proposé, jugé trop faible par les producteurs.

L'éloignement des zones de production des zones de transformation et de celles de plus forte consommation (Dakar) entraîne des coûts de transport élevés. Cependant les prix (taxes comprises) du lait en poudre n'incitent pas suffisamment les industries et petites entreprises à chercher à utiliser, à substituer au moins partiellement, le lait en poudre importé par du lait local, à offrir des prix plus élevés aux producteurs et à renforcer leurs efforts de collecte. A ce propos, il est important que les producteurs puissent améliorer leur position relative sur le marché en prenant progressivement en charge les opérations de collecte, de transformation et de distribution. Actuellement la filière est peu organisée et les éleveurs ainsi que les petites unités de transformation ont de grosses difficultés à commercialiser leurs produits.

Le second phénomène provient des distorsions liées à l'insuffisance des infrastructures et au coût élevé des équipements et des intrants. Ce mauvais fonctionnement du marché des intrants a une répercussion directe sur la rentabilité de la production. Il représente une taxe implicite pour le producteur. Le principal facteur d'intensification de la production laitière est l'intrant alimentaire dont la rareté et la difficulté d'accès gênent considérablement les efforts en faveur de la modernisation. Il est par exemple très difficile pour des éleveurs de la zone de Kolda d'obtenir des tourteaux d'arachide. Les produits vétérinaires, les compléments sont très peu distribués sur le territoire national et ne sont disponibles presque à Dakar (et encore difficilement). Les efforts déployés jusqu'ici pour les rendre disponibles à un prix compatible avec la rentabilité de la production laitière demeurent sans doute insuffisants.

Aussi longtemps que ces deux contraintes ne seront pas levées, le prix du lait au producteur ne pourra pas atteindre son point d'équilibre. Une politique fiscale d'une telle nature pourrait être perçue comme un signe de faible intérêt pour la production locale ce qui est en contradiction avec la volonté politique de l'Etat de promouvoir la production laitière par la création d'un environnement économique incitatif.

La difficulté est à la fois de favoriser la production locale et améliorer les revenus des paysans et de satisfaire une demande urbaine croissante.

Il semble que pour **les régions** (notamment du Centre et du Sud), la production locale devrait pouvoir mieux s'implanter sur les marchés urbains des villes secondaires si des efforts plus importants étaient consentis pour appuyer les élevages périurbains et les unités de transformation (investissement, encadrement des éleveurs et des petites entreprises de transformation, appui/conseil pour l'organisation de la collecte et de la distribution des produits, études de marché, mécanismes de financement de la production et de la transformation ...). Il existe en effet une demande locale provenant des consommateurs urbains attachés aux produits naturels et des infrastructures hôtelières. Cette demande pourrait être couverte par les producteurs et transformateurs locaux (unités de pasteurisation, fromageries) dont les prix peuvent être compétitifs à condition qu'un **appui soit fourni pour améliorer la productivité, la qualité et la présentation des produits** ainsi que pour favoriser une diversification de l'offre (yaourts, fromage, ...). Cette production, notamment de fromages, pourrait également trouver des débouchés hors de la région (comme c'est déjà en partie le cas pour la fromagerie de Sédhiou) à Dakar et dans les centres touristiques de la petite côte et de Saint Louis. L'apparition des petites unités de transformation et le dynamisme que cela crée autour de ces villes sont des signes positifs qui mériteraient qu'on s'y intéresse davantage.

Le niveau actuel et les conditions de production ne permettront pas bien sûr dans un avenir proche de satisfaire la demande de **Dakar** mais la part de marché des produits locaux transformés pourraient augmenter. Les prix pratiqués sont très élevés mais cela semble essentiellement liés à une offre faible. Certes quelques grosses unités ont actuellement des coûts de production tels qu'il paraît difficile pour elles de baisser leurs prix de vente mais il existe dans la zone des Niayes de nombreux petits élevages qui pourraient accroître leur production et proposer des prix plus bas pour rendre leurs produits plus accessibles aux unités de transformation et aux consommateurs. Pour cela des efforts en terme de recherche et d'appui aux producteurs (ainsi qu'une plus grande concertation entre les acteurs, notamment les producteurs et les transformateurs avec l'appui du gouvernement et des organismes d'appui doivent être consentis.

Références bibliographiques

- Broutin C., 1995, *Paysage des entreprises agroalimentaires au Sénégal*, Gret, Ministère français de la coopération, Dakar, 57 p + annexes.
- Broutin C., Francois M , K .Sokona, A.Tandia, 1999, *Étude préalable à la création d'un fonds d'appui au conseil* , Gret/Enda graf, Coopération française.
- Centres J. M., 1996, *Note de restitution de la mission sur les effets de la dévaluation sur les acteurs de la filière lait*, Gret – Fao.
- Centres J. M., 1995, *Eude des stratégies de développement de la production laitière en Afrique – Synthèse des études et annexes* , Gret – Ministère français de la coopération, 122p + annexes.
- Centres J.M, Gret, « *poudre de lait et lait local : la complémentarité* » in bulletin du réseau TPA N°11, déc. 95
- Compagnie des Coteaux de Gascogne, 1195, *Production laitière dans le delta du Fleuve Sénégal*, Eude de faisabilité, CFD, SAED.
- Diokhané O., dec 99, *Eude de cas « Milkoa » et « Fromagerie de Sédhiou »*, Gret/TPA.
- Diokhané O., 1993, *Potentialités régionales en matière de production laitière, étude d'opportunités pour la mise en place d'un nouveau réseau de collecte de lait*, Thèse DAA, ENSSAA Dijon.
- Direction de l'élevage, Ministère de l'agriculture, 1994, *La filière lait au Sénégal : analyse et proposition de développement*.
- El Ketrouchi A., 1994, *L'approvisionnement de la ville de Dakar en produits laitiers*, Gret, Enea, Direl.
- ESAM, DPS, 1995, Rapport de synthèse, Dakar.
- FAO,1998, *Le lait et les produits laitiers dans la nutrition humaine*, collection « alimentation et nutrition » n°28, Rome.
- Gueye O., « *lait en poudre, les industriels jouent leur avenir* », Journal Walf Adjiri, juin 98
- Journal Pasteur-Agro, N°4, juillet 99
- Laurent L., 1997, *Filières laitières de Tamba, Vélingara, Kolda*, rapport de mission, ITA.
- Lindland J., P.Konandras, 1997, *Accord sur l'agriculture de l'OMC : conséquence pour le Sénégal, Division des produits et du commerce international*, Document ESCP/n°4, FAO- FONGS.
- Metzger R., Faculté des sciences de Nancy, Jean-Michel Centres (GRET), Laurent Thomas et Jean-Claude Lambert (FAO), 1995, *L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers*, FAO.
- Ministère de l'élevage rapports Bureau Statistiques
- Ministère de l'élevage- Plan d'action pour le développement de l'élevage 1998-2003
- N'Diaye O. Rapport Introductif Séminaire Plan de développement laitier Ministère de l'élevage, octobre 99
- Poste d'expansion économique, 99, *Le secteur de l'élevage au Sénégal*, note du poste d'expansion économique, Dakar.
- Réseau TPA « dossier lait et produits laitiers », Bulletin n°11, Gret, Paris, décembre 1995
- Rouillé D.,assistant technique DIREL, Ministère de l'agriculture, 1995, *Produit d'élevage et sécurité alimentaire*, Journées assistants technique « sécurité alimentaire », Coopération française, Saint Louis.
- Seck M. « *Vaches grasses pour banquier entrepreneur* », Syfia, avril 1998.
- Soned, UPE, 199 *Eude du rôle de l'élevage dans l'économie nationale : formulation d'une stratégie de développement*
- Tall F., 1999, Diagnostic et stratégie commerciale de la fromagerie de Sédhiou, Gret/Enda graf, Dakar, Sénégal

Annexe - Liste des participants à l'atelier de restitution (30 mars 2000)

Prénom et Nom	Organisme/fonction	Adresse	Téléphone	E-mail
1. Khady Fall NDIAYE	Directoire des femmes	Direction de l'élevage	823 43 99 /821 32 28	
2. Babacar SENE	Journal Agra-Pasteur	1312 Niary Tally Dakar	826 08 55/	babasene@hotmail.com
3. Remond LANCELOT	Cirad-EMVT	BP 2057 Dakar Hann	824 93 03	lancelot@telecomplus.sn
4. Maty Ba DIAO	ISRA-CDH	BP 3120 Dakar	832 49 02	matydiao@sonatel.senet.net
5. Alexandre ICKOWICZ	Cirad-EMVT	BP 2057 Dakar	835 06 10	ickowicz@telecomplus.sn
6. Ibrahima SECK	Resp. Commercial Satrec	5, Bd du centenaire	832 28 21	
7. Ibrahima NDIAYE	Journaliste le Soleil	Hann	832 55 41	
8. Madieng SECK	Journaliste SYFIA	BP 17 130 Dakar	832 46 92/ 635 55 63	syfia@telecomplus.sn
9. Ndakhsé GAYE	Journaliste Populaire	BP 49 Tambacounda	981 17 77	
10. Amadou SOW	Eleveur	BP 49 Tambacounda	981 17 77	
11. Sadio BA	Eleveur	BP 49 Tambacounda	981 17 77	
12. Boulel DIALLO	Eleveur	BP 205 Tambacounda	981 17 77	
13. Arona DIAW	Transformateur/ Jullam	BP 20 668 Thiaroye	834 59 16	ronediaw@com
14. Pierre NDIAYE	Entrep. Mamelles Jaboot	BP 508 Thiès	637 66 78/	
15. Elhaj Seck WADE	Dr. Commercial EMAP	BP 2765 Dakar	951 37 00	
16. Luc LAURENT	UB-ITA		832 70 00/ - 630 47 80	luclarent@metissacana.sn
17. Bacary DIEME	Fromagerie de Sédhiou	BP 50 Sédhiou	995 12 54	
18. Jean René CUZON	CT/ UPA /MA	BP 6536 Dakar Etoile	823 42 16	jrcuzon@sentoo.sn
19. Amadou CISSE	VSF	BP 195 Dakar	825 18 77	vsf@telecomplus.sn
20. Dr Bassirou BONFON	VSF chef de projet	BP 195 Dakar	825 18 77/ 827 60 13	vsf@telecomplus.sn
21. El haj Malick Ba	Chercheur UCAD	Cité SAGEF Yoff n°11	820 91 69/ 630 68 11	malickb@yahoo.fr
22. Alain COEUILLE	Chef projet SFF /Kolda	BP 120 Kolda	996 13 41	vsfafdi@telemcomplus.sn
23. Julliette BA	Journaliste, Sud FM	BP 4130	822 53 93/ 635 73 92	kinkeliba@sudonline.sn
24. Dienaba SIDIBE	Directoire rég. Femmes	BP 179 Dakar	981 16 08/ 981 17 71	
25. Dr Kalidou BA	Ferme Niacoulab		836 06 26	
26. Cécile BROUTIN	Gret Sénégal	BP 10 422 Dakar	821 98 14	gretsn@telecomplus.sn
27. Khanata SOKONA	Enda Graf	BP 13069	827 20 25	graf@endasn
28. Oumar DIOKHANE	Conseiller Ministériel		823 63 59/ 823 89 09	
29. Charles René NDAW	Pdt Relais TPA Sénégal	BP 10459	825 48 30	graf@enda.sn
30. Abdoulye D. TANDIA	S/P relais Tpa Sénégal	BP 13 069	827 20 25	
31. Houliya HANE	Journaliste Info 7	Avenue Peytavin	822 05 35/ 680 02 22	aicimba@hotmail.com
32. Cheikh NDIAYE	Fromagerie Djolof	BP 41 Linguère	968 12 03	
33. Dr Mamadou DIOP	ISRA/ LNERV	BP 2057 Dakar	832 36 78	mamadoudiop@hotmail.com
34. Alioune SECK	Chef service agri. / Nestlé	BP 796 Dakar	834 05 75	
35. Dr Oumy Khaïry SECK	Direction de l'Elevage	BP 67 Dakar	821 32 28	serigne.amas@telecomplus.sn
36. Janette NGOM	Procelos	Rue Parchappe x Salva	823 73 02	
37. Mamadou SISSOKO	ISRA/CRZ, Kolda	BP 53 Kolda	996 11 52	
38. Mahmoud DEME	VSF/ Dakar	BP 195	996 13 41	siskomo@hotmail.com