

Les « bars laitiers » de N'Djamena (Tchad)

Des petites entreprises qui valorisent
le lait de brousse

Guillaume Duteurtre
Agronome

Koussou Mian Oudanang
Agronome

Souleyman Elhadj N'Gaba
Agronome

■ Introduction

Le secteur laitier est en plein essor en Afrique subsaharienne. Des travaux récents ont montré que depuis 15 ans, la privatisation des grandes laiteries, l'abandon des monopoles d'Etat et la dévaluation du F CFA ont renforcé la compétitivité des filières locales (Duteurtre, Meyer, 2001).

De nombreuses études soulignent un regain d'intérêt pour les produits traditionnels qui représentent jusqu'à 65 % des produits laitiers consommés dans les grandes villes : lait frais, lait fermenté, beurre fermier liquide et solide. Mais surtout, il est maintenant reconnu que les petites entreprises de commerce et de transformation sont au centre des mutations récentes des filières laitières. Par leur dynamisme, leur souplesse et leurs faibles coûts de fonctionnement, elles s'adaptent particulièrement bien aux changements politiques et aux spécificités de la demande locale. De nouvelles formes d'entreprise apparaissent, comme les fromageries artisanales, les collecteurs à vélo ou à mobylette ou les mini-laiteries qui commercialisent du lait

fermenté en sachet. Malheureusement, ces entreprises sont encore mal connues, ce qui rend difficile la mise en œuvre de projets ou de politiques adaptées à leurs spécificités (Duteurtre, 2003).

Dans le cas de N'Djamena, plusieurs études avaient souligné le dynamisme des collecteurs à mobylettes et des bars laitiers qui assurent la commercialisation du lait auprès des consommateurs (Zafindrajaona *et al.*, 1997 ; Gauthier *et al.*, 1998 ; Koussou, 2001). Toutefois, ces travaux n'avaient pas permis de connaître avec précision leurs caractéristiques, leurs contraintes et leurs besoins.

Le présent article rend compte d'une enquête de terrain menée auprès des bars laitiers de N'Djamena. La première partie du travail présente la méthodologie d'enquête. La seconde partie replace les bars laitiers dans le contexte des différents circuits de commercialisation du lait à N'Djamena. La troisième partie traite des caractéristiques et des performances des bars laitiers révélées par les enquêtes. Enfin, la quatrième partie discute des conséquences de ces travaux sur les orientations en matière de projets et de politiques d'appui au secteur.

■ Méthodologie de l'étude

Afin d'accompagner les mutations en œuvre dans la filière d'approvisionnement en lait et en produits laitiers des grandes villes du Tchad, le laboratoire de Recherches vétérinaires et zootechniques de Farcha a mis sur pied un Observatoire de la filière lait au Tchad. Cet Observatoire a été initié dans le cadre du Pôle régional de recherche appliquée au développement des savanes d'Afrique centrale (Prasac). Il est aujourd'hui animé en partenariat avec le Projet laitier de N'Djamena (PLN).

L'Observatoire est constitué d'un dispositif léger de deux chercheurs à un quart de temps et d'un technicien d'enquête. Il a pour objectifs :

– *de suivre en temps réel* les évolutions des prix des marchés ; l'apparition des nouveaux produits ; l'émergence de nouvelles entreprises ;

– *d'animer des réunions de concertation* entre les acteurs de la filière ;

– *de réaliser des études thématiques* destinées à répondre aux interrogations issues des réunions de concertation. Ainsi, plusieurs réunions avaient souligné l'urgence de mener une étude de terrain sur les boutiques de revente du lait à N'Djamena.

Un travail d'enquête a été mené du 01 janvier au 31 mars 2002 pour réaliser un diagnostic des petites entreprises commercialisant du lait dans la ville de N'Djamena. L'objectif de cette étude était de mieux connaître les points de vente, leurs stratégies d'approvisionnement et de vente, les types de contrats qui les lient aux collecteurs. Les résultats devaient permettre d'apporter des propositions d'appui pour une éventuelle amélioration.

Ces enquêtes se sont déroulées en deux phases :

– *un recensement exhaustif* a été conduit sur la base d'un questionnaire simple afin d'identifier tous les commerces de la ville impliqués dans la revente du lait ;

– *une enquête* a ensuite été menée auprès d'un échantillon réduit de 45 bars laitiers sur la base d'un guide d'entretien.

L'échantillon sélectionné pour les enquêtes se voulait représentatif de la population des commerces recensés. Les proportions des différents types de commerce et des différents arrondissements de cet

Arrondissements de N'Djamena	Proportion recensée dans la population totale (en %)	Nombre d'individus dans l'échantillon enquêté
1	6,6	4 (9 %)
2	20,7	9 (20 %)
3	12,3	6 (13 %)
4	27,3	11 (25 %)
5	11,6	6 (13 %)
6	9,5	4 (9 %)
7	2,5	2 (4 %)
8	9,5	3 (7 %)
<i>Total</i>	<i>100,0</i>	<i>45 (100 %)</i>

■ Tableau 1

Répartition de l'échantillon par arrondissement.

échantillon ont donc été calquées sur la base de la population recensée. Ces proportions sont données dans les tableaux 1 et 2.

L'utilisation complémentaire de la technique du recensement et d'une enquête plus approfondie permet d'apporter des données chiffrées sur le dynamisme de ce secteur pourtant largement informel.

Type de commerce	Proportion recensée dans la population totale (en %)	Nombre d'individus enquêtés
Boutiques	45 %	21 (47 %)
Alimentations	42 %	18 (40 %)
Restaurants	13 %	6 (13 %)
<i>Total</i>	<i>100 %</i>	<i>45 (100 %)</i>

Source : enquêtes

■ Tableau 2
Répartition de l'échantillon par type de commerce.

■ L'essor des « bars laitiers »

Dans son sens original, le « bar » signifie un « débit de boissons où le client consomme au comptoir », ce qui correspond assez bien aux commerces laitiers de N'Djamena où l'on consomme sur place du lait ou du lait fermenté. Pourtant, en Afrique subsaharienne, le « bar » signifie un « débit de boisson où l'on danse »¹ ce qui explique que ce terme puisse suggérer la consommation d'alcools. On comprend alors que le concept de « bars laitiers » proposé dans cet article puisse être discuté, en particulier eu égard à la clientèle musulmane de ces commerces où l'on consomme uniquement des boissons non alcoolisées.

Cependant, les « bars laitiers » que l'on retrouve dans d'autres contextes (comme au Nord-Cameroun) (voir la communication de Essomba *et al.*, dans le présent ouvrage) correspondent assez fidèlement à ces commerces laitiers de N'Djamena. De plus, l'utilisation du terme de « boutique lait pur de vache » généralement utilisée

¹ Selon le dictionnaire Hachette.

dans la littérature (Gauthier *et al.*, 1998 ; Koussou, 2001) tend à réduire les « bars laitiers » aux seules boutiques, alors qu'on rencontre à N'Djamena un grand nombre de restaurants et d'alimentations qui commercialisent aussi du lait à boire. Il nous a donc semblé que le terme « bar laitier » était plus précis que le terme de « boutique lait pur de vache ».

Le présent paragraphe permet d'éclairer ce choix sémantique qui reste bien sûr sujet à débat. Les résultats du recensement présenté ici soulignent notamment que ces « bars laitiers » correspondent à une grande diversité d'entreprises. Afin de les replacer dans leur contexte, ces résultats sont exposés après une rapide description de la filière d'approvisionnement de la capitale en produits laitiers.

L'approvisionnement de la ville de N'Djamena en produits laitiers

Depuis plusieurs dizaines d'années, la population de la ville de N'Djamena a augmenté de manière très rapide, passant de 530 000 habitants en 1993 à environ 800 000 en 2000. Cette poussée démographique a provoqué une forte augmentation de la demande en lait et en produits laitiers. On estimait en 1998 le marché des produits laitiers de N'Djamena à environ 85 000 litres d'équivalent lait liquide. L'approvisionnement en lait local comptait pour plus de la moitié avec 50 000 litres par jour en moyenne sur l'année. Les importations représentent seulement 40 % de ce total avec un rapport de prix très favorable au lait local (Zafindrajaona *et al.*, 1997 ; Gauthier *et al.*, 1998 ; Duteurtre et Koussou, 2001).

Le bassin d'approvisionnement de N'Djamena repose sur des élevages situés dans un rayon de 80 km autour de la ville. Il s'agit d'élevages extensifs de type pastoral qui pratiquent des petites ou des grandes transhumances. Ces élevages commercialisent surtout du lait de vache, mais aussi du lait de chèvre et depuis quelques années du lait de chamelle. Les variations saisonnières de la production sont très fortes, et l'on estime que le potentiel du bassin d'approvisionnement de la ville varie du simple au quadruple entre la saison sèche chaude et la saison des pluies (Gauthier *et al.*, 1998).

Le commerce du lait frais est assuré essentiellement par des *collec-teurs à mobylettes* qui acheminent le lait frais le long des routes gou-dronnées vers la ville, et qui approvisionnent les bars laitiers. Le lait est vendu sous forme de lait frais ou de lait entier fermenté sucré (le **rayeb** en arabe local). Ce circuit alimente aussi un réseau de distri-bution au porte-à-porte constitué de femmes appelées **talansés**, ainsi que des petits ateliers de transformation (fromageries, yaourteries).

Ce commerce du lait frais est complémentaire de deux autres circuits de commercialisation : *le circuit des revendeuses traditionnelles* qui commercialise du lait caillé et du beurre clarifié achetés en brousse ; *le circuit des importations* par lequel sont commercialisés les pro-duits de luxe (beurre de table, fromages européens) et surtout la poudre de lait importée, par l'intermédiaire des épicereries (photo 1).



© G. Duteurtre

photo 1

Les trois circuits de commercialisation du lait à N'Djamena.

Au total, les trois circuits sont performants et complémentaires, dans la mesure où ils approvisionnent la ville en produits différents (Duteurtre, Koussou, 2001). Mais c'est le circuit du lait frais de col-lecte, composé de petites entreprises laitières, qui dynamise le plus la filière. Ce sont elles qui créent de nouveaux débouchés.

L'essor de la collecte à mobylette et l'apparition des « bars laitiers »

Jusqu'en 1990, la totalité des livraisons de lait à la capitale se fai-sait soit à pied, soit en taxi-brousse. Quelques personnes collec-taient occasionnellement du lait en camionnette, sans que ce mode de transport ne soit significatif, pour les besoins de quelques petits ateliers laitiers de la capitale.

L'arrivée du vélomoteur dans l'approvisionnement de la ville semble liée à l'essor de la contrebande des produits camerounais et nigériens dans la région de N'Djamena au cours de l'année 1990. Un certain nombre de petits commerçants s'engagèrent alors dans le transport du sucre, du savon ou des étoffes en vue d'acheminer ces marchandises des villages transfrontaliers vers la capitale. Dans la région de Djermaya, le vélomoteur fut utilisé pour ce commerce dès l'année 1991. Bientôt, le carburant nigérien fut transporté par les mêmes réseaux, en bidons de 40 litres chargés sur des vélos et des vélomoteurs. Ce fut à cette occasion qu'apparurent les premiers « quarantiers », transporteurs à vélomoteur équipés d'un bidon de 40 litres coincé entre les jambes et de deux autres fixés sur le porte-bagage. En 1991-1992, certains transporteurs décidèrent de s'orienter vers le commerce du lait frais. Il semble que cette innovation ait été lancée par M. Boulama Alka, originaire d'un village de la région de Djermaya. Il fut bientôt rejoint par d'autres transporteurs laitiers à vélo et à vélomoteur.

Cette innovation bouleversa les potentialités d'approvisionnement en lait frais de la capitale et l'arrivée des quarantiers eut des conséquences importantes sur le secteur de la transformation laitière. Avant 1992, la collecte du lait frais dans un rayon de plus de 15 km était réservée aux ateliers qui possédaient une voiture. L'essor du transport du lait à vélomoteurs repoussa ce rayon de collecte, abaissa les barrières d'entrée dans ce commerce et multiplia les quantités de lait frais disponibles. L'inventivité des « quarantiers » fit le reste : pour augmenter leur clientèle, ils s'adressèrent aux boutiques des quartiers qui vendaient des jus de fruits. Ces dernières s'engagèrent alors dans la distribution de lait frais et de **rayeb** et c'est alors qu'apparurent les « bars laitiers » qui prirent le nom de boutiques « lait pur de vache ».

Des commerces diversifiés

Les lieux de revente du lait sont de trois types : il s'agit soit de boutiques, soit d'alimentations, soit encore de restaurants qui se sont engagés dans la vente du lait au détail.

– *Les boutiques* sont des commerces de petite taille. L'espace réservé à la consommation sur place est en général réduit : il com-

prend en moyenne une table. Les boutiques commercialisent parfois plusieurs articles autres que des boissons comme par exemple des produits cosmétiques ou des produits alimentaires importés.

– *Les alimentations* sont des commerces de plus grande taille. L'espace réservé à la consommation sur place peut comprendre 4 à 5 tables. Ces commerces proposent des boissons fraîches mais aussi parfois des produits alimentaires de base comme le pain ou des produits alimentaires importés.

– *Les restaurants* sont des commerces dont l'activité principale est la vente de plats préparés. Ils comprennent tous un espace cuisine. En général, ils ne commercialisent pas d'autres articles que les plats préparés et les boissons.

En plus de ces trois types de « bars laitiers », on note l'existence d'autres types de commerces laitiers, mais ceux-ci n'ont pas été concernés par la présente étude. Il s'agit des yaouteries, des fromageries et de revendeurs de glaçons de **rayeb**².

Sur ces 318 commerces recensés, 45 % sont des boutiques 42 % des alimentations et 13 % des restaurants. Les activités de ces commerces étaient réparties comme suit :

Commerces	Total échantillon	Vente lait frais	Vente Rayeb	Vente sucreries	Vente jus d'oseille	Vente jus de fruits	Pain et aliments de base	Vente aliments préparés	Autres articles
Boutiques	142	139	132	137	111	28	142	21	84
Alimentations	134	132	124	120	86	96	134	52	33
Restaurants	42	38	42	38	27	33	42	40	4
Total	318	309	298	295	224	156	318	113	121

Source : enquêtes

■ **Tableau 3**
Nombre de commerces pratiquant les diverses activités.

² Ces revendeurs sont souvent des femmes qui effectuent cette activité à domicile. Elles conditionnent le rayeb sucré en sachet d'environ 4,2 cl (soit 1/7 de 30 cl) vendu à 25 F CFA. Des arômes artificiels sont parfois ajoutés au rayeb. Ces sachets sont en général glacés et conservés en glacière. La vente s'effectue alors dans diverses institutions ou à la sortie des écoles. Ces glaçons sont souvent appelés « yaourts » par abus de langage.

Les commerces de revente du lait et du rayeb sont donc des commerces de *boissons fraîches* : 93 % d'entre eux vendent des « sucreries » (boissons gazeuses sucrées industrielles), 70 % du jus d'oseille et 50 % du jus de fruits frais. On constate que les boutiques se différencient des autres commerces par la faible importance des plats préparés : moins de 20 % d'entre elles proposent des menus et des jus de fruits frais. Par contre, elles sont les seules à commercialiser des produits non alimentaires (pour seulement 23 % d'entre elles).

Ces commerces possèdent pour 92 % d'entre eux des congélateurs ou réfrigérateurs en état de marche. Les boutiques sont donc les commerces les mieux équipés, ce qui s'explique par leur spécialisation commerciale dans la vente de boissons fraîches. Près de 96 % d'entre elles possèdent un congélateur ou un réfrigérateur en état de marche. Les alimentations sont elles aussi relativement bien équipées, même si la part ayant recours à la conservation en glacière est plus importante. Par contre, les restaurants, pour qui la vente de boissons fraîches n'est qu'une activité secondaire, sont moins bien équipés : seulement 65 % d'entre eux possèdent un appareil réfrigérant en état de marche.

Un commerce en expansion

Le recensement a permis d'identifier 318 commerces fixes de revente du lait à N'Djamena. Une enquête similaire menée en 1999 par l'Observatoire de la filière lait avait montré qu'ils étaient au nombre de 141. Ainsi, le nombre de ces commerces aurait plus que doublé en l'espace de deux ans, ce qui souligne le dynamisme de cette activité.

I Des entreprises aux performances variables

Les enquêtes menées auprès d'un échantillon réduit de « bars laitiers » ont confirmé ces informations.

Les bars laitiers, des entreprises apparues récemment

Ce type de commerce du lait frais est une activité nouvelle : 74 % des commerces enquêtés ont moins de 5 ans d'existence. La moitié vendent du lait depuis 2 ans et moins, ce qui corrobore l'hypothèse de doublement du nombre de commerces laitiers depuis 1999.

L'âge moyen des commerçants est de 29 ans, ce qui est assez jeune. Ceci montre une fois de plus le caractère récent de cette activité. Ces commerçants sont pour la plupart investis dans la seule gestion de leur commerce : seulement 2 individus sur 45 (soit 4,5 %) ont une autre activité.

Des profils socio-culturels assez variés

Les commerçants des boutiques de lait sont assez diversifiés d'un point de vue ethnique, même si les groupes originaires du nord et du centre dominant (plus de 83 %). Les Ouaddaïens et les Arabes sont les plus nombreux, puisqu'ils représentent chacun environ 1/3 de l'échantillon. Les Goranes forment le 3^e groupe par son importance avec 10 % de l'échantillon (tableau 4).

■ **Tableau 4**
Appartenance ethnique
des gérants de
commerces.

Groupe ethnique	Proportion (en % de l'échantillon)
<i>Arabe</i>	28,9
<i>Gorane</i>	8,9
<i>Kanembou</i>	6,7
<i>Ouaddaïen</i>	37,8
<i>Sara</i>	6,7
Autres	11,1
Total	100,0

Source : enquêtes

Le niveau d'étude de ces commerçants est très faible : plus de la moitié ne savent pas lire et plus de 87 % ont un niveau d'étude inférieur ou égal au primaire. Seulement 2,2 % ont fait des études supérieures (tableau 5).

Niveau d'étude	Etudes supérieures (en % de l'échantillon)
Ne sait pas lire	53,3
Primaire	33,3
Secondaire	11,1
Supérieur	2,3
Total	100,0

Tableau 5
Niveau d'étude
des gérants de
commerces.

Source : enquêtes

Des commerces tenus par des hommes

Les commerces enquêtés étaient tenus à 100 % par des hommes. Au Tchad, le commerce du lait est traditionnellement l'affaire des femmes. Pourtant, la croissance du marché urbain, qui a donné naissance à de nouveaux circuits d'approvisionnement de la ville de N'Djamena en lait frais, a conduit à l'entrée des hommes dans ce commerce³.

Un approvisionnement assuré par les quarantiers

La livraison du lait frais aux « bars laitiers » était assurée dans 93 % des cas par des « quarantiers ». Le reste était livré par des femmes productrices, par ailleurs impliquées dans le commerce du lait caillé et du beurre. Le lait était vendu en saison sèche froide au prix de 300 F CFA/litre par les « quarantiers » et de 275 F CFA/litre par les femmes productrices.

Les « quarantiers » sillonnent les villages d'éleveurs afin de collecter le lait. Ils se rendent dans des villages auxquels ils sont liés par des relations parentales, ethniques ou religieuses ou d'où ils sont originaires. Seul le lait de vache est en principe collecté par les qua-

³ Il est à noter que l'essor de ce commerce essentiellement masculin n'a pas radicalement écarté les femmes de leur activité traditionnelle de revende des produits laitiers fermiers. En effet, le circuit des revendeuses, par lequel sont commercialisés le lait caillé et le beurre, reste le principal circuit pourvoyeur de produits laitiers locaux. Les livraisons de lait frais qui approvisionnent les « bars laitiers » ne représentent que 13 % environ de la consommation de produits laitiers locaux.

rantiers. Ceci explique que 75 % des boutiques possèdent une enseigne « lait pur de vache ». En réalité on constate parfois le mélange du lait de vache avec du lait de chèvre, de brebis ou de chamelle : c'est ce qui entrave quelque fois la confiance entre le « quarantier » et le boutiquier. Le lait de chamelle est le plus souvent commercialisé par les femmes d'éleveurs arabes qui sont présents dans les environs de N'Djamena en saison sèche. Il s'agit d'Arabes Ouled Rached qui passent la saison des pluies dans le Kanem. Ce lait est le plus souvent sollicité par les consommateurs originaires du Kanem, du BET (Borkon Ennedi Tibesti) et de Biltine car ce sont là les zones d'élevage de dromadaires par excellence au Tchad. Ce lait est d'ailleurs le plus souvent vendu directement aux consommateurs.

Les contrats de livraison du lait possèdent le plus souvent deux caractéristiques :

– *approvisionnement régulier* en quantité et en qualité du lait ; l'approvisionnement par un livreur unique concerne 98 % des commerces enquêtés ;

– *stabilité du prix de livraison du lait* ; en fait, le prix de livraison peut varier très légèrement en fonction des saisons mais beaucoup moins que le prix du lait sur les marchés ; le prix de détail du lait et du rayeb reste quant à lui le même toute l'année (500 F CFA/litre).

Il est important de noter que la période de grande consommation se situe en saison sèche chaude. Ce pic s'explique par les fortes températures qui génèrent une demande importante en boissons fraîches. A l'inverse, la demande est la plus faible en saison sèche froide. Ainsi, les variations saisonnières de la consommation en lait des boutiques sont en opposition aux variations de l'offre. C'est lorsque le lait est le plus rare (saison sèche chaude) que la demande est la plus forte et la consommation diminue lorsque les quantités disponibles augmentent en saison des pluies.

En effet, peu d'éleveurs pratiquent la complémentation alimentaire. La production laitière suit donc les variations de la disponibilité en pâturage au cours des différentes saisons. La saison de forte production laitière est la saison de pluie (**kharif**) qui va de juin à octobre. La période la plus difficile est celle qui précède l'arrivée des pluies (**séf**) (tableau 6). Ces variations saisonnières sont en général atténuées par l'étalement des mises bas.

Mois	Déc-fév.	Mars-mai	Juin	Juill-sept.	Oct- nov.
Nom arabe	shité	séf	rouchach	kharif	darat
Nom français	Saison sèche froide	Saison sèche chaude	Début de saison des pluies	Saison des pluies	Saison des récoltes
Production laitière	Rareté du lait +	Rareté du lait ++	Carence en lait	Abondance du lait ++	Abondance du lait +
Demande en lait de boisson	+	+++	++	++	++

Source : enquêtes

■ Tableau 6
Saisonnalité de la production laitière.

Cette tension entre l'offre et la demande explique les variations saisonnières importantes du prix du lait sur les marchés (Duteurtre, Koussou, 2001) et la pertinence des contrats de livraisons entre boutiquiers et quarantiers pour réguler ces échanges. En effet, à la différence du prix du lait sur les marchés, le prix de vente du lait au détail dans les « bars laitiers » est constant toute l'année (500 F CFA/litre).

Les variations saisonnières d'approvisionnement des commerces en lait de brousse sont données dans le tableau 7.

D'après ce tableau, la part des boutiques dans l'approvisionnement de la capitale en lait local représente environ 13 % du total (20 litres par jour et par boutique). Environ la moitié de ce lait (soit en moyenne 49 %) est transformée en rayeb avant d'être commercialisée.

Saison sèche froide (shité)	Saison sèche chaude (séf)	Saison des pluies (kharif)
87 litres par semaine	153 litres par semaine	113 litres par semaine

Source : enquêtes

■ Tableau 7
Moyenne des quantités de lait reçues par commerce.

Mode de paiement

Le paiement des livreurs se fait soit au comptant, soit à crédit, à chaque livraison. Le paiement au comptant concerne 28 commerces sur 45 soit 62 % du total. Toutes les productrices sont payées au comptant. Plusieurs de ces commerces viennent de voir le jour et ne

disposent pas d'un fond de roulement suffisant pour payer le lait au comptant.

La fabrication du rayeb inclut un risque de « tournage » du lait, par exemple lorsque le lait est issu d'un mélange de lait de plusieurs espèces ou d'une espèce qui n'est pas indiquée pour la fabrication du rayeb (chamelle, chèvre). Pour ces raisons, certains commerçants préfèrent payer le lait à crédit. Les risques de « ratage » du rayeb sont alors supportés par le collecteur.

Origine du savoir faire et techniques laitières

Dans 74 % des cas, l'origine du savoir faire est le village. Ceci s'explique par le fait que les commerçants de lait et de rayeb sont originaires de zones rurales où l'on pratique l'élevage laitier de manière traditionnelle. Par contre 13 % d'entre eux ont acquis leurs compétences techniques auprès de leurs anciens « patrons ». Une faible proportion (2 %) ont appris de leurs parents. Enfin, 11 % des commerces enquêtés ont bénéficié d'un apprentissage auprès de connaissances ou amis. Ceci montre que les grandes agglomérations sont des lieux de brassages socio-économiques.

Dans les commerces enquêtés, le lait est soit mis au frais et vendu le jour même, soit laissé à la température ambiante pendant quelques heures pour qu'il fermente naturellement. Aucun ferment n'est ajouté. Le rayeb ainsi obtenu est mis au frais. On n'ajoute du sucre que lorsque le lait ou le rayeb sont servis pour la consommation.

Les facteurs qui entrent en jeu dans la réussite de la fabrication du rayeb sont les suivants :

- *la qualité du lait* ; le lait de vache semble mieux indiqué que les laits de mélange ; le lait de chamelle est impropre à la fermentation ;
- *l'hygiène et les précautions d'usage* : l'hygiène est une règle d'or et il convient de ne pas agiter le lait pendant la fermentation.

Pour évaluer la qualité du lait livré, les commerçants ont recours à des techniques simples et parfois peu professionnelles.

- *Goûtage du lait* ; le goût des laits diffère suivant l'espèce : le lait de la chamelle a un goût au fond amer ; le lait de la vache est un peu plus lourd et de couleur plus sombre que celui de la chèvre et surtout que celui de la brebis qui est marqué par le goût de graisse.

– *Détection d'odeurs suspectes* ; selon certains commerçants, les laits de mélange ont une odeur particulière.

– *Evaluation de la texture du lait* ; il semble que pour certains commerçants, le lait dilué ne laisse pas de trace sur les bords d'un récipient ou sur l'ongle du pouce tandis que le lait pur laisserait des marques.

– *Observation de la couleur du lait* : le lait d'une vache venant de mettre bas (colostrum) peut colorer en verdâtre une quantité importante de lait de traite auquel il est ajouté.

– *Test au jujubier* : certains livreurs soutiennent qu'une tige du jujubier épluchée trempée dans le lait non dilué se colore en blanc tandis qu'elle reste incolore dans du lait pur.

La quantité du sucre ajoutée est en moyenne d'un verre (88 g) par litre de lait et d'un verre et demi (132 g) par litre de rayeb.

Vente

Le lait est conditionné pour la plupart des commerces dans des bouteilles de 30 cl et vendu à un prix unique de 150 F CFA/bouteille soit 500 F CFA/litre. Les clients sont généralement diversifiés. Les jeunes et les vieux consomment en général le lait sur place (plus de 60 % de la quantité). Les enfants et les femmes, qui achètent le lait « à emporter », se partagent le reste (40 %). Aucune vente ambulante n'a été constatée lors de l'enquête en dehors de quelques sachets glacés de rayeb.

Cette vente rencontre deux problèmes majeurs :

– *le problème d'approvisionnement* qui est crucial en saison sèche chaude lorsque la demande est importante et que la production est faible ;

– *les coupures d'électricité* qui sont particulièrement fréquentes en saison chaude. Ces coupures occasionnent des pertes importantes en lait.

Les performances financières

Pour faire face à ces fortes contraintes, les commerces vendent d'autres articles (boissons, préparations ou produits alimentaires,

etc.). Du coup, leur chiffre d'affaire total s'élève en moyenne à 1 209 236 F CFA/mois (\pm 772 857). C'est là une manière de surmonter certains obstacles financiers : les charges en électricité et en loyer sont importantes ainsi que les taxes. La moyenne du chiffre d'affaire de la vente du lait par commerce est de 237 081 F CFA par mois (\pm 148 379). Ainsi, sur l'ensemble des commerces, le lait représente en moyenne 28 % du chiffre d'affaire total.

La marge brute moyenne du lait⁴ est de 61 891 F CFA/mois en moyenne (\pm 40 473). L'activité de revente du lait et du rayeb permet donc de prendre en charge une grande partie des charges fixes des commerces⁵. Ces commerces sont donc rentables. Leur performance est résumée dans le tableau 8. La moyenne du revenu net par mois (toutes activités confondues) est de 255 573 F CFA (\pm 206 893) et varie entre 40 300 et 1 137 000 F CFA/mois. Cette rentabilité pourrait être améliorée notamment en réduisant les pertes en lait.

■ Tableau 8
Résumé des performances financières moyennes des bars laitiers.

Chiffres d'affaire	Moyenne (en F CFA / mois)
Chiffre d'affaire vente lait	237 081
Chiffre d'affaire total	1 209 236
Marge brute du lait	61 891
Revenu net par mois	255 573

Sources : enquêtes

Organisation économique

Les commerces de revente du lait et du rayeb évoluent de manière indépendante les uns des autres. Ils n'ont aucune organisation commune. Il arrive qu'ils se concertent sur le prix du lait ou les livraisons lorsqu'ils ont le même fournisseur.

⁴ Elle est calculée en déduisant des revenus de la vente du rayeb les charges d'achat du sucre et du lait (sans tenir compte des charges fixes comme le loyer ou l'électricité).

⁵ Les charges fixes s'élèvent en moyenne à 13 644 F CFA/mois pour le loyer, à 10 278 F CFA/mois pour l'électricité et à 1 944 F CFA/mois pour la location de matériel, soit au total 25 866 F CFA/mois.

Peu d'entre eux ont accès au crédit formel : banque ou petites institutions d'épargne et de crédit. Seulement 2 % affirment avoir accès au crédit des petites institutions. Par contre, 42 % sont soutenus par des parents proches ou éloignés lorsqu'il s'agit d'investir dans du matériel ou de démarrer une nouvelle activité. Le reste (56 % de ces commerces) subsistent et développent leur activité grâce à leur propre fonds de roulement.

Rares sont les commerces qui ont des relations avec des projets de développement. On note néanmoins que parmi les 45 commerces ayant fait l'objet de l'enquête approfondie (mars 2002), certains avaient eu des contacts avec le Projet Laitier de N'Djamena.

I Principaux problèmes et perspectives

En raison de la fragilité du produit, la conservation et la transformation du lait en vue de la vente de lait et de rayeb aux consommateurs demande beaucoup de précautions. Pour hiérarchiser les problèmes rencontrés par les commerçants, il a été mené dans le cadre de l'enquête un diagnostic participatif des principales contraintes.

Diagnostic des contraintes

Parmi toutes les contraintes citées par les commerces enquêtés, nous avons retenu 4 grands problèmes qui ressortent du dépouillement des réponses (tableau 9) :

- *l'électricité* – 71 % des commerçants estiment que le manque d'électricité est le problème majeur de leur activité, tandis que 25 % des boutiques placent l'électricité au 2^e rang de problèmes et 2 % la place au troisième rang ;
- *la qualité du lait* – 13 % des commerces soutiennent que c'est la qualité du lait qui est leur principal problème tandis que 31 % évoquent ce critère en 2^e position et 22 % le classent en 3^e position ;

– *l'approvisionnement en lait* – 13% des commerces se lamentent de l'approvisionnement en lait et le placent en 1er problème. 22 % le placent en 2^e problème et 11 % le placent en 3^e position ;

– *l'emplacement du commerce* – 2 % de l'échantillon estiment que l'emplacement de leur commerce est leur principal problème. Ce critère est cité comme 2^e problème par 11 % du total et comme 3^e problème par 15 % de l'échantillon.

Type de problème	Problème n°1	Problème n°2	Problème n°3
Electricité	32	11	1
Qualité du lait	6	14	10
Approvisionnement en lait	6	10	5
Emplacement de la boutique	1	5	7

Source : enquêtes

■ Tableau 9
Hiérarchie des problèmes
(en nombre de commerces citant le problème).

L'électricité, une denrée rare et chère

L'électricité dans la ville de N'Djamena pose des problèmes de trois natures :

– *la répartition spatiale du réseau* de distribution est très médiocre. Une grande partie de la ville est non électrifiée. Ainsi, les quartiers périphériques de la ville tels que Djari, Diguel, Dembé, Chagoua, Madjorio, Goudji, Milézi sont en grande partie ou totalement non électrifiés ;

– *Le coût de l'électricité* est cher : 197 F CFA/kilowatt (sauf pour les 60 premiers kilowatts qui sont subventionnés) + 18 % de TVA ;

– *L'irrégularité dans le temps*. Beaucoup de coupures sont constatées pendant la journée et pendant la nuit. Selon les techniciens de la STEE⁶ rencontrés lors de l'enquête, la demande en énergie électrique de la population de N'Djamena augmente pendant la saison chaude et dépasse la capacité des groupes électrogènes disponibles. La STEE est alors contrainte d'effectuer des délestages par quartiers.

⁶ Société tchadienne d'eau et d'électricité.

La qualité du lait de brousse

Après l'électricité, vient la qualité du lait. Ici, les gens s'interrogent surtout sur son origine (bovine, caprine ou cameline). La plupart des consommateurs préfèrent le lait de vache. Or, les élevages présents dans les environs de N'Djamena sont mixtes, c'est-à-dire qu'ils sont basés sur l'élevage conjoint de plusieurs espèces : bovins + petits ruminants, camelins + petits ruminants, etc. Les femmes productrices sont parfois amenées à mélanger les laits de plusieurs espèces présentes dans le troupeau familial. Ces pratiques de mélange sont importantes. Cela sème le doute chez les consommateurs sur la qualité du « lait pur de vache ».

D'autre part, certains consommateurs se méfient des conditions de traite et des conditions de transformation et de conservation qui peuvent se traduire par un mauvais goût ou par un goût trop acide du rayeb.

La saisonnalité de l'approvisionnement

En plus de l'utilisation des fourrages naturels, certains éleveurs fournissent à leurs animaux des compléments alimentaires : tourteau de coton, tourteau d'arachide, son, etc. Mais ces pratiques de complémentation sont encore peu répandues. Il faut aussi noter que les animaux laitiers présents dans le bassin d'approvisionnement de N'Djamena sont utilisés à la fois pour le travail, la production de viande, et la production de lait. De plus, ces animaux sont rustiques : ils peuvent supporter des périodes de déficit alimentaire sévères pendant la fin de la saison sèche. De ce fait, ces vaches ont un rendement laitier médiocre, de l'ordre d'un litre par jour.

Afin de favoriser l'activité des commerces laitiers en saison chaude, il conviendrait de favoriser la distribution et la vente de tourteaux d'arachides. Ces tourteaux sont produits à N'Djamena au sein de moulins artisanaux et constituent un complément protéique idéal pour la production laitière. La disponibilité de tourteau de coton, complément de moins bonne valeur protéique, butte sur le mono-

pole de commercialisation du tourteau produit par la Cotontchad et sur le coût du transport des usines du sud du pays jusqu'à N'Djamena. De ce fait, les prix de ce tourteau vendu à la capitale sont assez élevés (6500 F CFA/sac de 70 kg).

L'emplacement des commerces

Les commerçants évoquent également l'emplacement de leur point de vente comme entrave au développement de leur activité. En effet, il paraît intéressant d'insister sur quelques éléments nécessaires au succès du commerce laitier :

- la zone doit être électrifiée ;
- le commerce doit être positionné sur un axe passant (avenue, marché) ;
- Le commerce doit être installé dans un quartier fréquenté par des musulmans car se sont eux qui consomment le plus de lait et de rayeb.

Le problème de la compétence

En plus des principaux problèmes précités, il faut aussi souligner l'importance du savoir-faire du commerçant, et notamment l'hygiène de la transformation. Ces compétences pourraient être améliorées par des formations des commerçants. Ce type de formation améliorerait l'image que les consommateurs se font du « lait pur de vache ».

Il convient à ce sujet de souligner le rôle des quarantiers dans le suivi technique des commerces laitiers de la capitale.

Conclusion

L'enquête présentée ici montre que le commerce laitier à N'Djamena est en pleine évolution. L'essor des « bars laitiers »

illustre la modification des pratiques alimentaires en milieu urbain, et notamment le développement de la restauration hors-foyer. Le lait de brousse était resté jusqu'à présent un aliment de composition chez les ménages urbains, puisqu'il intervenait dans la préparation de bouillies à base de lait. Avec le développement des bars laitiers, le lait local acquiert petit à petit une place en tant que « boisson », à côté de la poudre de lait importée. Ces mutations semblent évidemment favorables à la valorisation du lait de brousse et à la compétitivité de la production locale face aux importations.

Ce travail nous a conduits à identifier les principaux facteurs de développement de ce commerce. L'accès à l'électricité est un élément déterminant, tout comme l'accès aux compléments alimentaires du bétail (tourteaux d'arachide ou de coton) qui pourrait permettre de réduire le déficit laitier en fin de saison sèche. Ce travail ouvre aussi une voie de réflexion sur les moyens d'améliorer la qualité du lait de brousse livré aux bars laitiers qui le servent frais ou le transforment en rayeb. Dans ce domaine, le rôle des politiques ou des projets peut être multiforme : formation des producteurs et des collecteurs à l'hygiène de la traite et du transport, formation des boutiquiers. Il pourrait être intéressant de valoriser certaines procédures de contrôle ou de soutien à la qualité par une marque particulière sur le produit : label ? marque commerciale ? emballage ? Un signe de qualité existe (l'enseigne « lait pur de vache »), qui pourrait servir de base à des actions de promotion de la qualité autour de ce « label ».

Finalement, il semble bien que les solutions à expérimenter soient à rechercher dans un dialogue entre les entreprises, les organisations de développement et la recherche. Un défi motivant pour l'Observatoire de la filière lait qui se veut avant tout outil de concertation entre acteurs.

Bibliographie

AFINDRAJAONA P.S., GAUTHIER J.,
BOUCHEL D., 1997 —
*Mission d'identification d'un projet
visant à l'amélioration de
l'approvisionnement laitier de
N'Djamena*. Rapport Cirad-EMVT
97.022.

DUTEURTRE G., 2004 —
Normes exogènes et tradition
locales : la problématique de la
qualité dans les filières laitières
africaines. *Cahiers Agricultures*,
vol. 13 : 91-98.

DUTEURTRE G.,
KOUSSOU M.O., 2001 —
*L'observatoire de la filière lait, un
outil de concertation entre acteurs*.
Communication au 2^e comité
scientifique du Prasad, Maroua,
5-9 février 2001 N'Djamena.

DUTEURTRE G.,
MEYER C., éd., 2001 —
*Marché urbain et développement
laitier en Afrique subsaharienne*.
Actes de l'atelier international,
Montpellier, 9-10 septembre 1998,
Cirad, Colloques.

GAUTHIER J., BOUTINOT L.,
KOUSSOU M. O., 1998 —
*Etude complémentaire sur la filière
lait*. Montpellier, Rapport
Cirad-EMVT 98-030, Août 1998.

KOUSSOU M.O., 2001 —
« L'approvisionnement de la ville de
N'Djamena en produits laitiers ».
In Duteurtre G. et Meyer C., éd. :
*Marchés urbains et développement
laitier en Afrique subsaharienne*,
Montpellier, Cirad, Coll.
Colloques : 75-80.