

# Caractéristiques des élevages bovins laitiers en zone périurbaine de Niamey (Niger)

---

S. Issa<sup>1</sup>, F. G. Vias<sup>2</sup>, B. Diamoitou<sup>1</sup>, M. S. Dicko<sup>3</sup>

## Résumé

Une enquête a été conduite auprès de 225 éleveurs laitiers installés à la périphérie de la Communauté Urbaine de Niamey (CUN), propriétaires de 248 troupeaux. L'enquête a révélé l'existence d'une ceinture laitière dans un rayon de 7 km où se concentraient 68 % d'éleveurs. Cette ceinture est occupée essentiellement par des éleveurs *Peuls* (64 %), *Zarma-songhoy* (6 %) et *Haoussa* (1 %). Les éleveurs âgés de 42 ans et de sexe masculin sont en grande majorité analphabètes (64 %). L'élevage laitier bovin en zone périurbaine est associé à une autre activité pour 82 % d'éleveurs. Les pratiques d'alimentation s'inspirent, pour la grande majorité des éleveurs (96 %), du système d'élevage extensif traditionnel basé sur l'exploitation des parcours naturels. Les pratiques d'hygiène sont très peu développées et celles de santé se traduisent par une vermifugation occasionnelle (65 %) et une vaccination rarement effectuée. Le fumier et la vente de lait constituent les principales formes de valorisation des animaux. La taille moyenne des troupeaux est de 17 têtes de bovins auxquelles était associé l'élevage des petits ruminants. Quatre races bovines *Azaouak* (22 %), *Djéli* (63 %), *Bororo* (6 %) et *Goudali* (3 %) sont exploitées en zone périurbaine pour la production laitière.

**Mots clés :** Elevage, bovin laitier, périurbain, développement, filière, Niger.

## The peri-urban dairy farms characteristics around Niamey (Niger)

### Abstract

An investigation was led on 225 stockbreeders installed at the periphery of Niamey; these stockbreeders are owners of 248 herds. The investigation revealed the existence of a dairy belt in a radius of 7 km where 68 % stockbreeders are concentrated. This belt is occupied in great majority by Fulani stockbreeders (64 %), Zarma-songhoy (6 %), and (1 %). The stockbreeders are in average 42 years old, male and have a very low educational level (64 %). The feeding practices are inspired, for the large majority of the

---

<sup>1</sup> Institut national de la recherche agronomique du Niger (INRAN) BP 428 Niamey Niger, Fax 227 72 21 44, inran@intnet.ne ou salissouissa@yahoo.fr

<sup>2</sup> Cellule d'appui à la promotion de l'élevage au Niger, BP 510 Niamey NIGER

<sup>3</sup> Centre international de recherche-Développement en élevage en zone subhumide (CIRDES), Bobo-Dioulasso Burkina Faso.

stockbreeders (96 %) on the traditional extensive breeding based on the natural range. The practices of hygiene are very little developed and are limited to the equipment and the enclosures cleaning. Health care results in some occasional de-worming and vaccination (65 %). The manure and milk sales constitute the main ways of the animal's valorization. The average size of the herds is 17 cows, which are, associated with small ruminants. Four bovine breeds Azaouak (22 %), Djeli (63 %), Bororo (6 %) and Goudali (3 %) are exploited in periurban area for the dairy production.

**Keywords:** Production, dairy, cattle, periurban zone, Development, Niger.

## Introduction

Au Niger, comme dans le reste de l'Afrique sub-saharienne, la demande urbaine en produits laitiers suscite le développement de pôles de productions relativement intensifiées autour des villes (THIOMBIANO *et al.*, 1988, in MAE, 1991). Ces pôles ont une forte orientation commerciale et voient l'intervention de nouveaux acteurs notamment les opérateurs économiques qui se distinguent des éleveurs traditionnels. Par ailleurs, la forte demande incite les populations pastorales à entrer dans les circuits de l'économie marchande. Cela se traduit par une dynamique d'installation saisonnière d'éleveurs autour des grandes villes (Niamey, Agadez) pour commercialiser le lait cru. Cette dynamique, fruit d'initiatives privées ne bénéficie d'aucun appui institutionnel. C'est pour mieux comprendre ces dynamiques, appréhender les systèmes d'élevage mis en jeu et déceler les contraintes techniques en vue de mettre en place des actions d'amélioration de la filière, que cette étude a été réalisée.

## Matériel et méthodes

### Zone de l'étude

La Communauté Urbaine de Niamey (CUN) couvre une superficie de 23 926 hectares et jouit d'un climat de type tropical soudano-sahélien caractérisé par trois saisons : une saison sèche froide d'octobre à mars, une saison sèche chaude de mars à juin et une saison pluvieuse de juin à septembre avec des précipitations moyennes de 500 à 600 mm par an.

Le relief est constitué d'un plateau entaillé par la vallée du fleuve Niger avec des sols hydromorphes, ferrugineux, latéritiques mais aussi des dunes de sable. La CUN est traversée par le fleuve Niger sur une distance de 15 km du nord-ouest au sud-est et les deux rives sont reliées par le pont Kennedy.

La population de Niamey était estimée à 580 215 habitants en 1997. Elle est composée des différentes ethnies du pays avec une majorité de Djerma-Songhoï, de Haoussa et de Peul. L'agriculture est pratiquée sous forme de cultures pluviales (mil, sorgho, niébé) sur environ 10 200 ha et de cultures irriguées à travers les aménagements hydro-agricoles.

L'élevage est une activité complémentaire à l'agriculture pratiquée en zone intra-urbaine et périurbaine aussi bien par les femmes que par les hommes. Dans la commune urbaine de Niamey sont élevées pratiquement toutes les espèces animales dont les effectifs se présentent comme suit : 21 611 bovins, 58 860 ovins, 34 998 caprins, 285 camelins, 1 665 asins et 330 équins soit 3 788 UBT.

S'agissant des ressources fourragères, il y a les pâturages herbacés et aériens sur des espaces assez réduits et des jachères occupant près de 3 500 ha ; les bourgoutières naturelles ou cultivées et les résidus de récolte (pailles de mil et de sorgho, fanes de niébé, paille de riz) qui occupent une place importante dans l'alimentation du cheptel.

En outre, il existe un flux important de sous-produits agricoles et de fourrages de la zone pastorale vers la CUN.

### Dispositif d'enquête

L'enquête a duré cinq mois (juin à octobre 2002) et a concerné tous les quartiers périphériques de Niamey. Elle s'est déroulée en deux phases : le repérage et l'identification physique des exploitations et la collecte des données au moyen d'une fiche d'enquête dans un rayon inférieur à 50 km autour de Niamey (METZGER *et al.*, 1995). Le questionnaire d'enquête a abordé tous les sujets touchant le troupeau. Il était divisé en trois parties. L'une a concerné l'éleveur, propriétaire, berger, contremaître, l'organisation autour du troupeau et les pratiques d'élevage. L'autre était relative au troupeau : composition, structure, productivité et événements survenus au cours des trois dernières années. La troisième a concerné le mode de valorisation du lait. L'approche systémique a été privilégiée pour décrire la diversité des systèmes de production qui caractérise l'élevage laitier périurbain. Il s'agit de considérer les trois pôles caractéristiques d'un système d'élevage : l'éleveur ou selon le niveau d'analyse le groupe social, le troupeau et le territoire pastoral, de décrire les interactions possibles pouvant exister entre ces pôles mais aussi d'étudier les pratiques mises en œuvre par les éleveurs pour la conduite de l'élevage.

### Echantillonnage

Le sondage a été conduit auprès de 225 éleveurs installés dans trois communes de la Communauté Urbaine de Niamey, propriétaires de 4 310 bovins répartis en 248 troupeaux (tableau I). Certains de ces exploitants possédaient au moins deux troupeaux qu'ils ont répartis dans l'espace. Cette répartition est une stratégie pour atténuer les pressions sur le foncier et éviter les dégâts et les nuisances que peuvent causer les troupeaux de grande taille. Le cheptel enquêté a été souvent mixte avec un effectif de 4 310 bovins, 1 207 ovins, 620 caprins, 84 asins, 22 camelins et 1 équidé, (tableau I).

**Tableau I.** Répartition des troupeaux enquêtés par commune.

Zone	Quartiers visités	Nombre de troupeaux visités	Pourcentage
Commune I	4	54	22
Commune II	15	132	53
Commune III	9	62	25
Total	28	248	100

## Analyses statistiques

Le questionnaire a été codifié et toutes les questions ont été transformées en variables qualitatives et quantitatives. Ces variables ont été saisies sur le logiciel ACCESS puis importées sur WINSTAT 2.0. Après recodage (redéfinition de classes, discrétisation des variables quantitatives), suppressions des variables redondantes ou inexploitable et création de nouvelles variables, l'analyse statistique des données s'est appuyée sur les méthodes de classification automatique.

## Résultats

### Identification des éleveurs

L'élevage laitier bovin en zone périurbaine est dominé par les hommes qui représentent 91 % de l'effectif enquêté. Ces éleveurs sont en majorité d'ethnie Peul (64 %) pour laquelle l'élevage représente une activité principale. Les Zarma, groupe ethnique majoritaire à Niamey et agriculteurs de tradition, se reconvertissent partiellement à l'élevage et ont constitué le second groupe des éleveurs laitiers périurbains (6 %). Les Haoussa, très connus pour être agriculteurs et commerçants, s'adonnent très peu à cette activité (1 %), (figure 1).

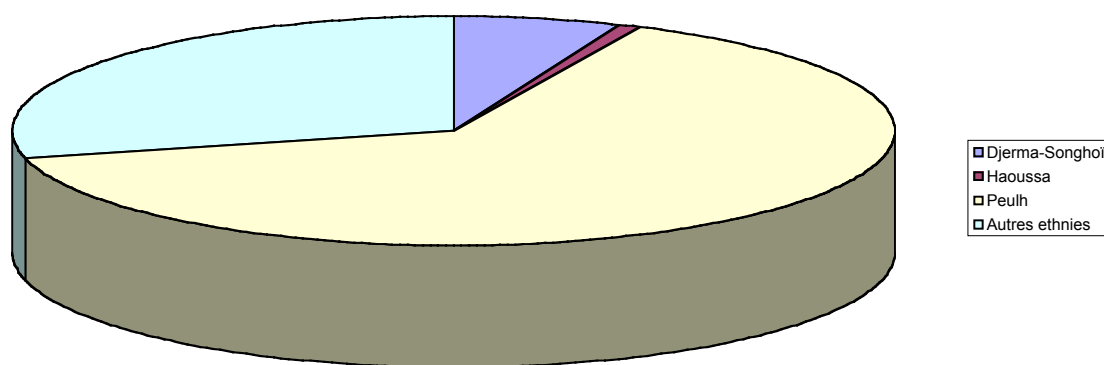
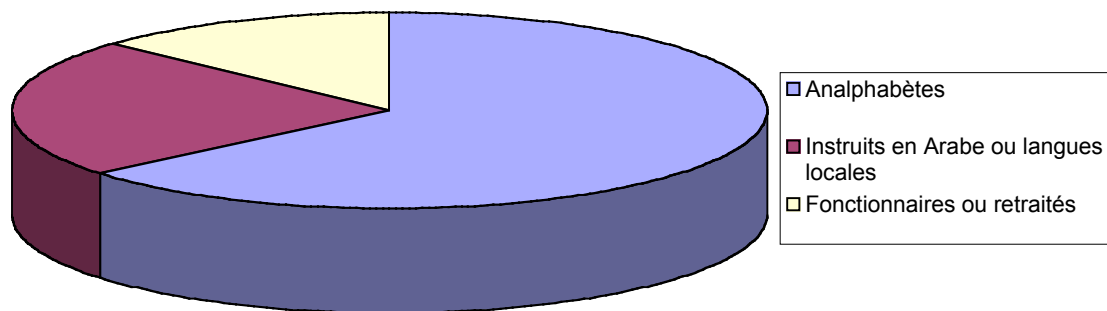


Figure 1. Identification des éleveurs laitiers dans la commune urbaine de Niamey.

Les éleveurs âgés en moyenne de 42,5 ans n'ont en majorité aucun niveau d'instruction (64 %). On rencontre cependant des éleveurs alphabétisés en langues locales ou en arabe (23 %). Les fonctionnaires en activité ou en retraite et les privés ont formé le groupe des éleveurs instruits (13 %), (figure 2).



**Figure 2.** Les niveaux d'instruction des éleveurs laitiers à Niamey.

L'élevage constitue une activité exclusive pour 18 % d'éleveurs enquêtés contre 82 % qui l'ont associé à une seconde activité. Les agro-pasteurs sont cependant les plus nombreux et forment à eux seuls 75 % des enquêtés. Les fonctionnaires (2 %) et les commerçants (4 %) s'adonnent aussi timidement à l'élevage laitier bovin. La majorité des éleveurs (64 %) a affirmé n'être affiliée à aucune association d'éleveurs car ils conduisent en toute liberté leur activité. Néanmoins, quelques associations d'éleveurs s'intéressent de plus en plus à eux et tentent de les organiser. C'est ainsi que 74 producteurs, soit 33 %, ont déjà adhéré à une association d'éleveurs. Les exploitations enquêtées appartiennent le plus souvent à un seul chef de famille (85 %). Toutefois, les membres d'une même famille peuvent se mettre ensemble pour exploiter un même troupeau. Cette forme d'association ne regroupe pas plus de 4 personnes et reste limitée à une personne (9 %) ou deux personnes (6 %).

## Localisation des élevages

Les élevages laitiers bovins sont localisés majoritairement dans un rayon de moins de 7 km (68 %) de la Mairie. Très peu d'éleveurs (9 %) se sont installés au delà de 14 km. D'autres éleveurs (24 %) se sont installés entre 7 km et 14 km. Cet éloignement leur permet de se mettre à l'abri de l'extension de la ville et de la réduction des espaces périurbains (figure 3).

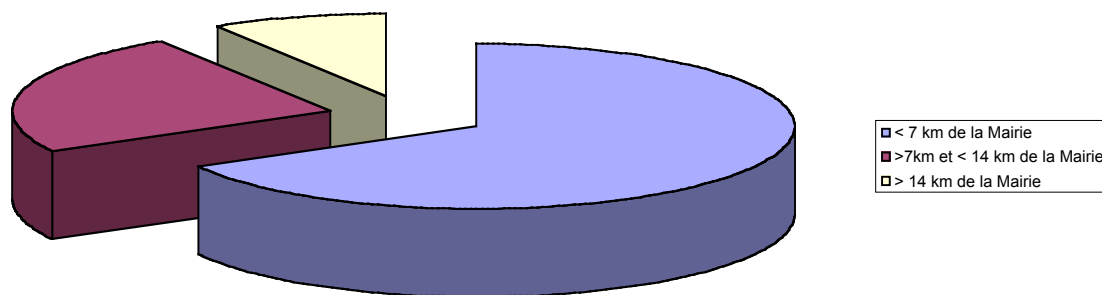


Figure 3. Localisation des élevages laitiers à Niamey.

## Pratiques d'élevage

### Pratique d'agrégation

Les modalités d'acquisition des animaux sont nombreuses et restent fondées sur la nécessité d'exercer une activité lucrative (90 %). En fait, l'héritage est la principale modalité d'acquisition des animaux car sur l'ensemble de l'échantillon enquêté, 78 % ont affirmé constituer leurs troupeaux par héritage. Cependant, ce troupeau de base hérité se trouve agrandi par la suite, soit par achat (22 %) soit par confiage (14 %).

### Pratique de conduite

#### Pratique d'alimentation

La majorité des éleveurs laitiers bovins périurbains exploite les parcours situés dans un rayon de quelques kilomètres autour de leur campement (96 %). Après la traite du matin, les vaches sont conduites au pâturage où elles restent toute la journée pour revenir le soir au campement où elles reçoivent une complémentation alimentaire et s'abreuvent. Le choix des parcours est basé sur la qualité du pâturage pour 48 % des éleveurs et au gré du hasard pour 49 %. Seuls 3 % d'éleveurs ont opté pour un système d'alimentation à l'auge où les animaux sont maintenus en stabulation toute la période de lactation. L'essentiel des aliments distribués est représenté par la paille de brousse (77 % des éleveurs). Les sous-produits agricoles sont très peu utilisés dans l'alimentation des animaux. Seuls 22 % des éleveurs ont recours à ces aliments.

Le développement de l'élevage laitier périurbain a sédentarisé l'élevage et a permis l'adoption de nouvelles pratiques d'alimentation. Ainsi, 98 % des éleveurs laitiers pratiquent une complémentation alimentaire en son de céréales pour faire face au manque de fourrages naturels consommés sur les parcours. Cette complémentation est destinée à maintenir une production laitière satisfaisante. Le son de mil est le plus largement utilisé en complémentation (80 %) du fait de sa disponibilité, suivi du son de maïs (18 %). En revanche, les graines de coton sont peu utilisées pour compléter les animaux. Pour se procurer le son, les éleveurs se déplacent de maison en maison pour en acheter le plus souvent à peine 2 kg.

Les investissements sont très faibles dans les élevages périurbains. Seulement 6 troupeaux (2 %) sont logés dans un bâtiment car les animaux sont essentiellement laissés en plein air (84 %) ou parqués dans un enclos non aménagé (13 %). Les équipements d'élevage sont quasi-inexistants, et on note en moyenne  $4 \pm 0,2$  mangeoires et à peine  $1 \pm 0,10$  abreuvoir pour 17 têtes. De plus, lorsqu'ils existent, ces mangeoires et abreuvoirs sont constitués par des tasses, des bassines ou des demi-fûts pour les mangeoires et les abreuvoirs

### Pratique d'hygiène et de santé

Les pratiques d'hygiène sont très peu développées et sont limitées au nettoyage des équipements et des enclos. En effet, la grande majorité des éleveurs (62 %) nettoie régulièrement les mangeoires et les abreuvoirs contre 38 % qui ne font aucun entretien. Par contre, l'hygiène de la traite se limitait à laver le récipient de collecte, alors que la préparation de la mamelle et l'hygiène du trayeur sont des pratiques ignorées des éleveurs périurbains.

Les éleveurs introduisent les nouveaux animaux sans procéder au préalable à leur mise en quarantaine. Ils ne traitent ces animaux contre les parasites internes (vermifugation) que de façon occasionnelle (65 %). Cependant, la nécessité de « vermifuger » pour maintenir les performances laitières des animaux est comprise par 48 éleveurs qui déparasitent les animaux une fois (9 % des éleveurs) ou tout au plus 2 fois par an (12 % des éleveurs). Néanmoins, vingt six éleveurs (11 %) ne déparasitent jamais leurs animaux. En ce qui concerne les soins et la médication, les traitements se font à base de médicaments traditionnels et modernes pour 52 % des éleveurs contre 14 % qui utilisent les médicaments modernes et 28 % qui se servent des médicaments traditionnels (figure 4).

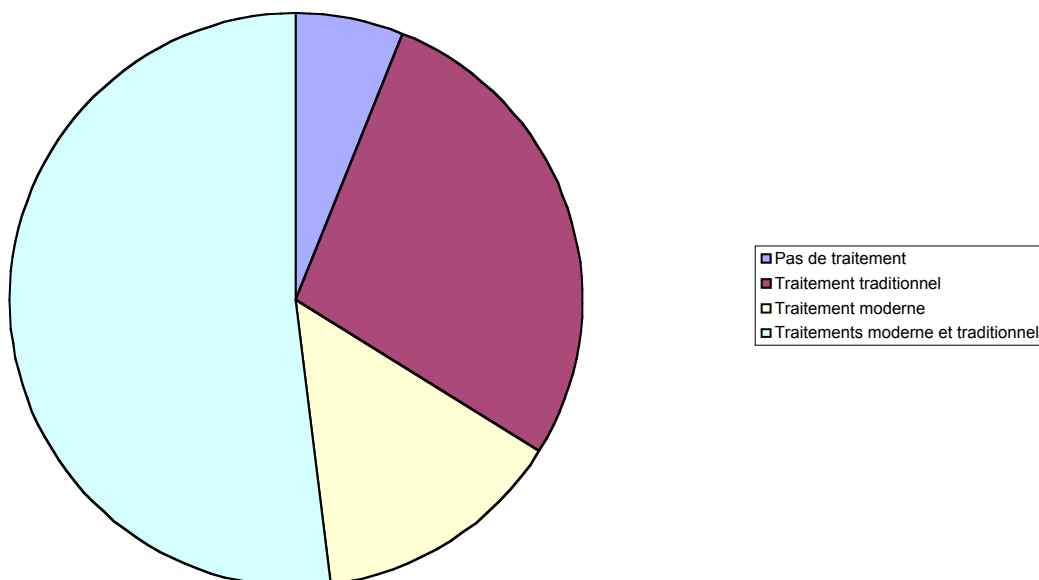


Figure 4. Les différents types de soins administrés aux animaux laitiers à Niamey.

## Pratique de traite

Dans les élevages laitiers de la CUN, la traite se fait de façon manuelle. Le veau commence la tétée pendant un laps de temps pour amorcer la descente du lait, puis le trayeur l'attache à la patte antérieure droite de la vache avant de débiter la traite. Elle a lieu deux fois par jour : le matin (avant le départ au pâturage) et le soir (de retour du pâturage). La traite est arrêtée lorsque la mamelle ne libère plus du lait.

## Pratique de valorisation et de renouvellement

Le fumier et la vente de lait constituent les principales formes de valorisation des animaux. Les animaux sont attachés aux piquets au retour du pâturage. Ce parcage permet aux éleveurs de disposer du fumier qui est revendu par la suite aux maraîchers ou aux particuliers. La vente de lait constitue la principale source de revenus des éleveurs. A cet effet, deux circuits sont privilégiés : la vente aux unités de transformation et la vente directe aux consommateurs.

Le renouvellement des animaux se fait à partir du troupeau principal transhumant. Les vaches suitées sont rapprochées des villes pour être valorisées et, à l'approche de l'hivernage ou au tarissement, elles rejoignent le troupeau principal en transhumance. L'âge moyen à la réforme des vaches est d'environ 16 ans dans ces élevages périurbains.

## Composition et structure des troupeaux

Dans la zone périurbaine de Niamey, presque toutes espèces animales sont élevées (tableau II). Les résultats obtenus sur 248 troupeaux appartenant à 225 exploitants (certains exploitants possèdent plus d'un troupeau) montrent que la taille moyenne des troupeaux bovins est de 17 têtes contre 5 et 3 respectivement pour les ovins et les caprins. Quatre races bovines Azaouak (22 %), Djéli (63 %), Bororo (6 %) et Goudali (3 %) sont exploitées en zone périurbaine pour la production laitière. Aussi, dans les troupeaux bovins, les vaches et les génisses représentent plus de la moitié de l'effectif. Les vaches en lactation sont plus nombreuses. Elles représentent 46 %. C'est un signe de spécialisation vers l'option lait dans ces exploitations et peuvent être considérées comme exploitations laitières. L'élevage des petits ruminants constitue une épargne facilement mobilisable pour faire face à certaines dépenses urgentes des éleveurs (tableau II).

**Tableau II.** Composition des troupeaux dans la zone périurbaine de Niamey.

Espèces	Effectif (tête)	Moyenne du troupeau (tête)
Bovine	4310	17.38 ± 2.18
Ovine	1207	4.87 ± 1.74
Caprine	620	2.50 ± 0.50
Asine	84	0.34 ± 0.07
Cameline	22	0.09 ± 0.06
Equine	1	0.0 ± 0.0



## Typologie des élevages laitiers périurbains

Les élevages périurbains de production laitière de la zone périurbaine de Niamey montrent un signe d'homogénéité avec la présence d'un groupe qui représente 63 % des exploitations laitières. Ce groupe exploite majoritairement la race bovine Djelli et la taille moyenne par troupeau est de 17 têtes. C'est un groupe constitué de l'ethnie peul qui a tendance à se sédentariser avec des activités orientées vers les cultures pluviales. Ce système est constitué du système traditionnel extensif et du système traditionnel intensif. Cependant, à côté de ce groupe, on note la présence d'une autre catégorie d'éleveurs laitiers, notamment les fonctionnaires, les retraités et les commerçants. Ces exploitations ont tendance à pratiquer les techniques modernes de gestion des élevages laitiers et peuvent jouer un rôle important dans la diffusion des innovations technologiques.

Ainsi, trois types de système d'élevage périurbain de production laitière se distinguent : l'élevage traditionnel avec deux variantes (l'élevage traditionnel extensif et l'élevage traditionnel semi-intensif), l'élevage intensif et les structures collectives relevant de l'Etat ou des coopératives (tableau III).

## Discussion

### Identification des éleveurs

L'élevage laitier bovin en zone périurbaine de la Communauté Urbaine de Niamey est une activité à dominante masculine et exercée majoritairement par les Peul. La forte implication de cette ethnie dans l'élevage laitier en zone périurbaine a été déjà rapportée par MEYER (1999) en Centrafrique. En effet, selon cet auteur, sur 1 100 troupeaux enquêtés, 81 % appartenaient aux Peuls. La forte présence des hommes dans la production laitière a été également signalée par RASAMBAINARIVO *et al.* (1995) sur les Hautes-terres malgaches. Cependant, contrairement à nos observations, les éleveurs laitiers des Hautes-terres malgaches ont un niveau d'instruction au moins équivalent aux classes primaires. L'absence d'instruction est sans doute un facteur favorisant l'implication des éleveurs dans les activités pastorales dès le jeune âge. Cette hypothèse est confirmée dans une certaine mesure par les résultats obtenus sur les activités secondaires des éleveurs. Ces éleveurs de métier, atteignant en majorité la quarantaine, se sédentarisent sans difficulté et pratiquent la culture pluviale de céréales (mil, sorgho, niébé) comme activité secondaire. Les agro-pasteurs dominent la production laitière dans de nombreux pays comme c'est le cas en Centrafrique (MEYER, 1997) avec 42,36 % d'agro-pasteurs et à Madagascar (RASAMBAINARIVO *et al.* 1996) où toutes les exploitations enquêtées associent la production laitière à l'agriculture. Cette association représente un système qui se prête bien à l'intensification et à l'amélioration des complémentarités agriculture-élevage, notamment par l'utilisation de l'énergie animale, la valorisation de la fumure organique et des résidus de culture. Cette complémentarité explique la faible proportion d'éleveurs qui s'adonnent exclusivement à l'élevage laitier périurbain à Niamey (LHOSTE, 1990).

**Tableau III .**Typologie des élevages périurbains de production laitière de Niamey.

Caractéristiques TYPOLOGIE	Localisation	Pratique de conduite, de reproduction, d'hygiène, de santé et de valorisation
Elevage traditionnel extensif	7 à 30 km	<ul style="list-style-type: none"> <li>- troupeaux conduits ensemble (mâles et femelles)</li> <li>- alimentation sur parcours et faible complémentation</li> <li>- investissement quasi-nul</li> <li>- main d'œuvre familiale</li> <li>- maîtrise des techniques et de l'environnement</li> <li>- forte relation sociale avec les animaux</li> <li>- élevage représente un mode de vie</li> <li>- valorisation du bétail par la vente de lait en ville avec production mixte (lait et viande).</li> </ul>
Elevage traditionnel intensif	Intra et périurbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- une partie du troupeau en zone périurbaine ensemble femelles et veaux</li> <li>- alimentation sur parcours (urbains, périurbains et champs), paille et compléments</li> <li>- utilisation modérée d'intrants zoo-vétérinaires</li> <li>- investissements faibles</li> <li>- main d'œuvre familiale</li> <li>- maîtrise des techniques et de l'environnement</li> <li>- forte relation sociale avec les animaux</li> <li>- élevage représente un mode de vie qui reste influencé par les contraintes de l'environnement</li> <li>- valorisation du bétail par la vente de lait en ville et en zone périurbaine</li> <li>- reproduction naturelle en zone pastorale (absence de géniteur en ville).</li> </ul>
Elevage intensif	Intra et périurbaine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- groupes de femelles et de veaux ensemble</li> <li>- alimentation à l'auge, stock de fourrages et parcours saisonniers très limités, paille et compléments</li> <li>- forte utilisation d'intrants zoo-vétérinaires</li> <li>- investissements importants</li> <li>- main d'œuvre salariée</li> <li>- faible maîtrise des techniques et environnement</li> <li>- élevage représente un mode de vie qui reste influencé par les contraintes de l'environnement</li> <li>- valorisation du bétail par la vente de lait en ville et en zone périurbaine</li> <li>- reproduction naturelle ou insémination artificielle et choix subjectif du reproducteur (absence de géniteur en ville).</li> </ul>

Toutefois, MEYER (1999) signale la présence d'une catégorie originale de producteurs dont l'importance ne doit pas être occultée : il s'agit des fonctionnaires, hommes d'affaires, hommes politiques et autres, qui dans un mouvement de « retour à la terre » ou simplement dans le but d'investir, fondent des exploitations directement intensives. Cette catégorie reste cependant très limitée et ne représente qu'une faible proportion des producteurs. La majorité des éleveurs laitiers n'est affiliée à aucune association d'éleveurs et mène en toute liberté son activité. Or, de nombreux auteurs s'accordent à reconnaître l'organisation en coopérative comme un préalable pour promouvoir la filière laitière en Afrique (BA DIAO, 1995 ; DIOP, 1996 ; MEYER, 1997).

### **Localisation des élevages**

L'élevage laitier bovin autour de la CUN reste concentré majoritairement dans un rayon de moins de 7 km qui s'étire timidement au delà. Le faible pourcentage d'éleveurs installés au delà de 14 km est le signe d'une difficulté dans la collecte, l'acheminement du lait et traduit la pression sur l'espace périurbain. D'ailleurs, DUTEURTRE (1995) fait observer dans ce sens que les infrastructures routières et les parcs de transport sont des avantages comparatifs compétitifs pour le producteur laitier. Cette même observation a été reprise par MEYER (1999) qui souligne que la distance entre les zones de production et les centres de transformation et le marché ainsi que le mauvais état des infrastructures routières freinent la mise en place de circuits de collecte et de transformation compétitifs. A Addis-Abeba, la ceinture laitière, zone de collecte de lait frais s'étend en zone rurale au sud sur 25 km et au nord sur 120 km (DUTEURTRE, 1995) traduisant l'existence d'un bassin laitier plutôt que d'une ceinture péri-urbaine.

Cependant, la problématique de l'espace périurbain est centrée sur la compétition et sur les ressources. La compétition implique une forte concurrence pour les espaces communs aux productions agricoles, à l'habitat et aux productions animales. Cette concurrence provoque l'éloignement de l'espace périurbain. Cette situation a été déjà décrite par BA DIAO (1995) au Sénégal où 80 et 76 % des terres cultivables ont été perdues respectivement pour la région de Dakar et Pikine entre 1960 et 1994 au profit de l'habitat.

### **Pratiques d'élevage**

Les éleveurs laitiers sont d'origines extrêmement diverses et leurs cheminements pour aboutir à l'intensification sont aussi très variés (MEYER, 1997). Cette diversité est aussi observée dans les élevages laitiers périurbains de la ville de Niamey où de nombreuses modalités d'acquisition des animaux ont été identifiées. L'héritage reste cependant la principale forme de constitution d'un troupeau laitier bovin. Le capital bétail hérité permet aux éleveurs de former un noyau d'animaux qui se trouve par la suite agrandi soit par achat ou confiage. Cette modalité serait liée au fait que la majorité des éleveurs sont d'ethnie Peul pour lesquels l'élevage constitue une activité principale. Le don est quasi inexistant.

L'alimentation de base du troupeau laitier est constituée par les pâturages naturels proches de l'exploitation. En conséquence, la quantité et la qualité de fourrages ingérés par les animaux laitiers sont très variables. Au fur et à mesure que l'on s'achemine vers la saison sèche chaude

voire l'hivernage, on assiste à une réduction en quantité et en qualité du disponible fourrager et l'accès aux pâturages et la survie du troupeau deviennent alors difficiles. Les pressions agricoles et urbaines, la sécheresse induisent la régression de la biomasse végétale disponible dans la zone périurbaine. Cette accessibilité difficile des troupeaux laitiers en zone périurbaine a été signalée par BA DIAO (1995) à Dakar qui estime que cela constitue une contrainte majeure à la production laitière. L'alimentation à l'auge, quoique faiblement adoptée par les éleveurs, traduit leur volonté d'évoluer vers un système intensif. Néanmoins, la forte utilisation de la paille de brousse au détriment des sous-produits agricoles combinée à la faible alimentation à l'auge des animaux montre que le mode de conduite des animaux est encore traditionnel. Or, BA DIAO (1995) fait observer que la production laitière est un grand consommateur d'intrants alimentaires. Un approvisionnement régulier en produits de qualité est l'une des conditions de réussite des unités de production. Cette observation contraste avec les pratiques d'alimentation des animaux en zone périurbaine de Niamey où seulement 2 % d'éleveurs complètent les animaux avec des graines de coton pourtant disponibles au Niger. Même si la grande majorité des éleveurs distribue du son de céréales (mil et maïs essentiellement) en complément, les quantités distribuées ne permettent pas de couvrir leurs besoins d'entretien du fait de la mauvaise qualité des pâturages consommés. Les sons de blé et de riz sont régulièrement disponibles sur le marché mais la nature de leur conditionnement (50 kg) et leur coût limitent leur utilisation par les éleveurs. Ces derniers préfèrent négocier au niveau des ménages le son de mil ou de maïs à bon prix. Cette faible accessibilité aux intrants liée au faible pouvoir d'achat des producteurs est signalée par de nombreux auteurs comme une contrainte majeure au développement de l'élevage laitier périurbain (BA DIAO, 1995 ; DIOP, 1995). Le faible pouvoir d'achat des éleveurs limite également les investissements quasi inexistantes. C'est pourquoi, le parcage des animaux à l'air libre est la pratique dominante. Six troupeaux (2 %) seulement disposent d'un bâtiment. Le parcage des animaux est une pratique décrite par de nombreux auteurs (LHOSTE, 1990 ; BA DIAO, 1998), il permet aux producteurs de valoriser le fumier.

Les méthodes de prophylaxie ne sont pas mises en pratique par les éleveurs. La vaccination est inexistante dans les troupeaux tandis que la vermifugation est faiblement réalisée par les éleveurs. La mise en quarantaine des nouveaux animaux n'est pas pratiquée et la médication des animaux reste traditionnelle pour l'essentiel. Ces résultats confirment que l'élevage périurbain autour de Niamey consomme peu d'intrants et de services vétérinaires et évolue encore de façon traditionnelle. Or, cette ville offre des possibilités réelles de soins modernes et d'encadrement sanitaire.

### **Composition et structure des troupeaux**

L'élevage laitier périurbain est marqué par une diversité d'espèces. A côté de l'espèce bovine, espèce dominante, on trouve de petits ruminants (caprins et ovins). Cette diversité d'espèces chez les éleveurs laitiers bovins a été par ailleurs indiquée par certains auteurs dont SALAS *et al.*, (1986). Cet auteur rapporte que 40 % des exploitants bovins en Guadeloupe possèdent en moyenne  $7,3 \pm 0,9$  caprins et 63 % possèdent  $3,8 \pm 0,6$  porcins. La diversité d'espèces au profit de celles ayant un cycle court représente une stratégie d'épargne facilement mobilisable par les éleveurs. Le nombre moyen de 17 têtes de bovins (8 vaches, 2 génisses, 3 velles, 3 veaux,

1 taurillon, 1 taureau) par troupeau, est supérieur à celui trouvé chez les exploitants Guadeloupéens ou malgaches qui est respectivement de 9,5 têtes (SALAS *et al.*, 1986) et de 7 têtes (RASAMBAINARIVO *et al.*, 1996), mais reste inférieur à celui des exploitants tchadiens qui est de 30 têtes par troupeau (JULLIEN *et al.*, 1999).

Contrairement aux autres pays où l'élevage laitier bovin évolue avec des races exotiques, au Niger, ce secteur reste dominé essentiellement par les races locales. Le choix est porté pour la majorité des éleveurs sur la race Djéli et dans une seconde mesure sur la race Azaouak .

## Conclusion

Cette enquête a permis d'identifier de nombreuses contraintes qui freinent le développement de la production laitière périurbaine au Niger. Ces contraintes sont liées d'une part aux animaux et d'autre part aux pratiques mises en œuvre par les éleveurs. A ces contraintes d'ordre technique, s'ajoutent les contraintes dues à une faiblesse d'organisation et de structuration de la filière. Cependant, les perspectives d'un développement de la production laitière au Niger sont réelles et reposent sur quelques atouts :

- une ressource animale adaptée aux conditions locales de production ;
- une production laitière périurbaine en phase d'installation et de structuration ;
- l'existence des structures d'encadrement sanitaire et technique des producteurs.

Ces perspectives doivent permettre à la production laitière de :

- (i) répondre aux besoins de la population en forte croissance et des marchés locaux dans une optique de sécurité alimentaire ;
- (ii) rester suffisamment compétitive pour résister aux importations.

Pour y parvenir, la stratégie à conduire doit s'appuyer sur deux actions : augmenter de manière significative la quantité de lait et faire de la production laitière une activité rentable.

## Remerciements

Les auteurs remercient le PROCORDEL et le Service de Coopération et d'Action Culturelle en appui aux activités de l'INRAN du CAPEN (Centre d'Appui à la Promotion de l'Élevage au Niger/ONG KARKARA) qui ont financé cette étude.

## Références citées

**BA DIAO M., 1998.** L'élevage laitier en zone périurbaine de Dakar : Situation et perspectives. In « actes de l'atelier : Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne CIRAD-CORAF », Moustier P (Ed.), Montpellier, France. 20-24 avril 1998 149 –151 p.

**BA DIAO M., 1995.** La production laitière au Sénégal : Contraintes et perspectives. In « Actes de l'atelier : Reproduction et production laitière », Diop P H, Abdellah M (Ed.) actualités scientifiques, SERVICED , 63-80 p.

**DIOP P. H., 1995.** Production laitière en Afrique au sud du Sahara : Problématique et stratégie, In « Actes de l'atelier : Reproduction et production laitière », Diop P H, Abdellah M (Ed.) actualités scientifiques, SERVICED, p. 19-34.

**DUTEURTRE G., BONNET P., 1995.** Diagnostic de la filière laitière bovine à destination d'Adis Abeba : Bilan sur les composantes périurbaine et urbaine. In « actes de l'atelier : Agriculture périurbaine en Afrique subsaharienne CIRAD-CORAF », Moustier P (Ed.), Montpellier, France. 20-24 avril 1998, 149-151 p.

**JULLIEN F., VERDELHAN-CAYRE G., 1999.** Rapport d'évaluation. Projet d'appui à la filière laitière autour de N'Djamena Tchad, 65 p.

**LHOSTE P., 1990.** Une étude du crédit aux éleveurs de bovins au Cameroun. Revue. Elev. Méd. Vét. Pays. Trop., 1990 n° 43, 111-117.

**LHOSTE P., 1984 .** Le diagnostic sur le système d'élevage. Revue. Elev. Méd. Vét.Pays. Trop. n° 34 p 83-91.

**MAE (1991).** Etude prospective du sous-secteur élevage au Burkina Faso. Tome 1 : Rapport de synthèse. IEMVT-CIRAD/SFC, SEDES-CEGOS, Montpellier, 281 p.

**METZGER R., CENTRES, J-M., et Lambert, J-C. 1995.** L'approvisionnement des villes africaines en lait et produits laitiers ; GRET. FAO. Rome.106 p. MRA (1998a). Rapport général de l'atelier sur la politique laitière tenu à Bobo-Dioulasso du 2 au 4 juillet 1998. tome II : annexes. MRA, FED. Bobo-Dioulasso,111 p.

**RASAMBAINARIVO J. H., RABEHANIRINIONY M., RATOvonANAHARY M., RAKOTONDRAVO, 1996.** La production laitière sur les Hautes terres malgaches. Données récentes et stratégie de recherche. In « Actes de l'atelier : Reproduction et production laitière », Diop P H, Abdellah M (Ed.) actualités scientifiques, SERVICED, p. 81-91.

**SALAS M., PLANCHENault D., ROY F., 1986.** Etude des systèmes d'élevage bovin traditionnel en Guadeloupe. Typologie d'élevage. Revue. Elev. Med. vét. Pays. Trop. 1986, n° 39 p. 59-7.