PRATIQUES DE GESTION ET PERFORMANCES DE PRODUCTION DANS LES ELEVAGES BOVINS LAITIERS URBAINS ET PERI-URBAINS DE NIAMEY

CHAIBOU Mahamadou[1], ILLIA AYOUBA Sani[2] et MARICHATOU Hamani[1]

1. Faculté d'Agronomie, Université Abdou Moumouni de Niamey (Niger)
2. Ministère de l'élevage et des industries animales/Direction des productions animales (Niger),

Résumé : Une étude des élevages bovins laitiers de la communauté urbaine de Niamey (CUN) a été menée afin de comprendre les modes de gestion des troupeaux en relation avec les performances des animaux. Il s'agissait de la croissance et du gain de poids vif (PV) de 22 veaux étudiés grâce à la barymétrie, de la performance pondérale des 20 vaches laitières évaluée par notation d'état corporel et de la production laitière mesurée sur 20 vaches par un contrôle laitier régulier. Les résultats d'enquête ont montré que l'élevage bovin orienté vers la production laitière constitue une activité exclusive pour 25% d'éleveurs enquêtés en zone péri-urbaine et l'activité principale associée à une autre activité secondaire pour 75% d'éleveurs. En zone urbaine elle est secondaire pour 90% d'éleveurs et exclusive pour 10%. Les meilleures performances de croissance des veaux ont été observées dans les élevages urbains (44,80 ± 0,3 kg de PV) que dans les élevages péri-urbains (37,7 ± 0,90 kg de PV) pour les veaux âgés de 90 jours. L'état corporel des vaches était bon (note 3) dans 80% des élevages urbains contre 60% pour les élevages péri-urbains. Les productions laitières totales moyennes observées étaient de 277 ± 104 kg de lait en zone urbaine et 224 ± 59,70 kg en zone péri-urbaine sur 107± 3,00 jours de contrôle laitier.
Mots-clés : Pratiques de gestion, performances de production, élevages péri-urbains, élevages urbains, Niamey

MANAGEMENT PRACTICES AND PERFORMANCES PRODUCTION IN SOME CATTLE DAIRY HERDS OF URBAIN AND PERI-URBAIN AREA OF NIAMEY

Abstract: A study of dairy cattle farms in the urban community of Niamey (UCN) was conducted to understand the patterns of herds management in relation to animal productions.
So the growth the profit of live weight of 22 calves using the barymetry, the performance weight of 20 dairy cows assessed by body score, and the milk production measured on 20 cows by milk recording were studied. The results of survey showed that livestock was the exclusive activity for 25% of herders in peri-urban and principal activity associated with another activity for 75% of herders. For urban herders livestock was a second activity for 90% of them and the one single activity for 10%. The best growth of calves was recorded in urban herds (44.80 ± 0.3 kg of body weight) than peri-urban herds (37.7 ± 0.9 kg of body weight) for calves of 90 days old. The body condition of cows was better (note 3) for 80% of urban herds against 60% in peri-urban herds. The total milk yield averages were 277 ± 104 kg of milk in urban herds and 224 ± 59.70 kg in peri-urban herds during 107 ± 3.00 days of recording milk.
Key-words : Management practices, performance production, peri-urbain herds, urban herds, Niamey

Introduction

Au Niger d'importantes actions ont été engagées par les pouvoirs publics pour développer la production laitière bovine. Assurer la sécurité alimentaire en lait et produits laitiers était une priorité de l'Etat qui a mis en place une stratégie de réduction de la pauvreté (SRP) puis une stratégie de développement rural (SDR) depuis 2003 [1]. L'objectif de cette stratégie étant de réduire l'incidence de la pauvreté rurale de 52% à 66% à l'horizon 2015, en créant les conditions d'un développement économique et sociale durable garantissant la sécurité alimentaire des populations et une gestion durable des ressources naturelles [1]. Deux points importants parmi tant d'autres dans le plan de la SDR méritent d'être notifiés:

(1) améliorer les conditions de rémunération des produits agro-sylvo-pastoraux ;

(2) développer l'accès des acteurs du secteur rural à l'information et à la formation. C'est ainsi que dans la ville de Niamey plusieurs unités de transformation

Auteur Correspondant : CHAIBOU Mahamadou, malamchaibou@yahoo.fr

de lait ont vu le jour à la faveur d'un développement d'élevages urbains et péri-urbains. Des structures publiques comme le Ministère de l'élevage et des industries animales, la chambre du commerce et des privés comme les projets, les organisations non gouvernementales (ONG) organisent des formations techniques et des séances de sensibilisation à l'attention des éleveurs dans le sens de promouvoir leurs activités économiques. Cependant en dépit de tous ces apports technique et économique et d'importants investissements à l'endroit des éleveurs, la demande de la population consommatrice de lait reste non satisfaite et le Niger est largement tributaire des importations. En effet si des enquêtes ont été consacrées à la caractérisation des élevages laitiers et à leur productivité, les résultats obtenus restent incomplets et épars du fait des difficultés rencontrées lors de l'étude: instabilité des éleveurs, multiplicité des situations, lourdeur du système de contrôle et de suivi, etc... La présente étude analyse les pratiques de gestion de ces élevages bovins péri-urbains et urbains de Niamey et fait le lien avec leurs performances de production.

1- Matériel et Méthodes

1.1-Description de la zone d'étude

Ce travail a été effectué dans la ville et les quartiers périphériques de Niamey. La CUN présente deux zones: la zone Urbaine de Niamey qui correspond à la grande agglomération de Niamey subdivisée en cinq communes et la zone péri-urbaine qui comprend tous les villages administrativement liés aux communes et situés de 5 à 15 km autour de la ville de Niamey [2]. Elle est traversée par le fleuve Niger sur une distance de 15 km et située dans la partie ouest du pays, entre 2° 10' et 2° 14' de longitude Est et 13° 33' et 13° 36' de latitude Nord ; Elle couvre une superficie d'environ 12 500 ha. Le climat est tropical du type Soudano-sahélien caractérisé par une température moyenne de 35°C avec un maximum de 41°C en avril, un minimum de 16°C en janvier. La pluviométrie moyenne est de 500 mm/an variable selon les années [3].

On y rencontre en général une végétation arbustive clairsemée et des herbacées à apparition saisonnière. Dans les bas-fonds, la nature du sol et la proximité de l'eau sont propices au développement d'une végétation naturelle assez dense. L'agriculture est pratiquée jusqu'à présent de manière traditionnelle et occupe une bonne frange de la population. Les principales cultures conduites en irrigation sont : la riziculture (630 ha), le maraîchage (400 ha) et l'arboriculture (450 ha) [4]. L'élevage occupe une place prépondérante dans l'activité de la population. Le cheptel a été estimé en 2004 à environ 46 176 bovins, 159 234 ovins, 88 090 caprins, 44 camelins, 2 674 asins et 285 équins, sans compter un nombre important de volailles [5].

1.2-Collecte des données d'enquête

Les données sur les pratiques ont été collectées au moyen d'enquêtes. Elles ont porté sur la constitution du troupeau, les pratiques d'exploitation des produits animaux, la conduite de l'alimentation, la traite mais également la gestion de la reproduction, l'hygiène et la prophylaxie. Tenant compte de cet aspect le choix des sites à enquêter s'est fait en fonction de l'abondance des élevages dans les zones. C'est ainsi que la ville a été subdivisé en deux grandes zones (Rive droite et Rive gauche) en fonction de leur position géographique par rapport à la vallée du fleuve Niger (Fig 1) :

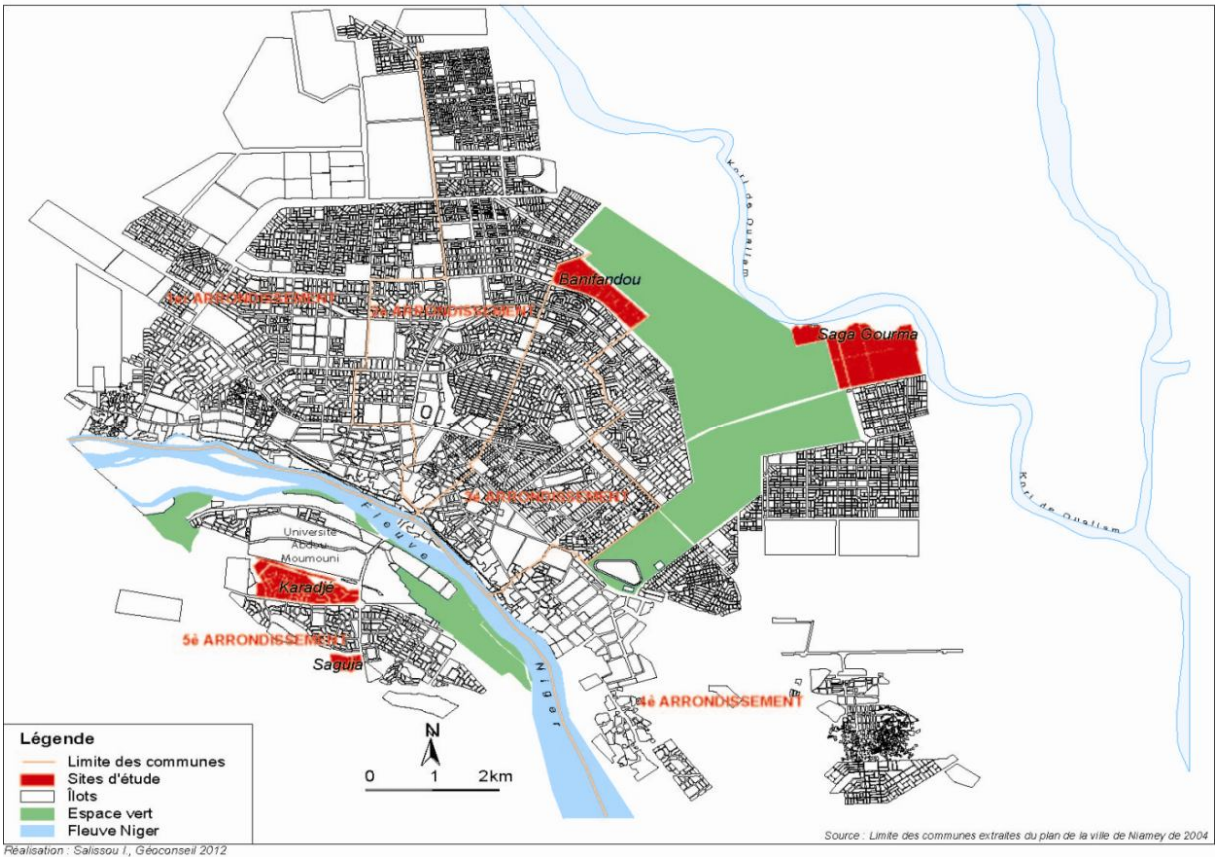

Figure 1: Localisation des sites d'études dans la communauté urbaine de Niamey

Deux sites (pour chaque zone) situés de part et d'autre du fleuve on été retenus

- Zone urbaine
  - Site1 : Banifandou (Rive gauche)
  - Site4 : Karagé (Rive droite)
- La Zone péri-urbaine :
  - Site 2 : Saga gourma (Rive gauche)
  - Site 3 : Saguia (Rive droite).

L'enquête qui a duré environ un mois (du 25 juillet 2010 au 27 août 2010) , a été conduite auprès de 20 élevages laitiers péri-urbains et 20 élevages laitiers urbains, tous sélectionnés à partir d'un échantillonnage aléatoire simple sur la base des listes des exploitations de chaque quartier. Ces listes ont été établies grâce à une pré-enquête par l'intermédiaire des services communaux de l'élevage. Au niveau de chaque site 10 élevages ont été tirés au hasard.

1.3- Suivi de la production laitière

La lactation de quelques vaches était suivie. L'intervalle de passage était de deux semaines pour ce suivi de quatre mois (Août, Septembre, Octobre, Novembre 2010). Lors de la visite pour le contrôle, la quantité du lait traite le matin (à 6 heures) et celle obtenue le soir (à 18 heures) a été évaluée grâce à un bêcher gradué de 500 millilitres. La conversion en kg a été faite après multiplication par la densité du lait (1,03). La production laitière a été appréciée sur vingt vaches soit dix vaches par zone. La quantité totale (Qt) traite durant la lactation a été calculée pour chaque vache en appliquant la méthode de Fleishman [6]:

$$Qt = (A \times n_1) + n_2*(A+B)/2 + n_3*(B+C)/2 + \ldots\ldots + F * 14$$

A, B, C...les quantités de lait pesées; n_1 l'intervalle du vêlage au premier contrôle en jours ; F, quantité obtenue au dernier contrôle ; n_2, n_3,...les intervalles, en jours, de contrôle à contrôle.

1.4- Suivi pondéral des animaux

- Poids des animaux

Les vaches soumises au contrôle laitier ont fait l'objet d'un suivi pondéral par notation d'état corporel. Elle a été faite par palpation et observation visuelle des quatre points anatomiques situés au train-arrière de l'animal et quatre autres points anatomiques du flanc (Fig 2).

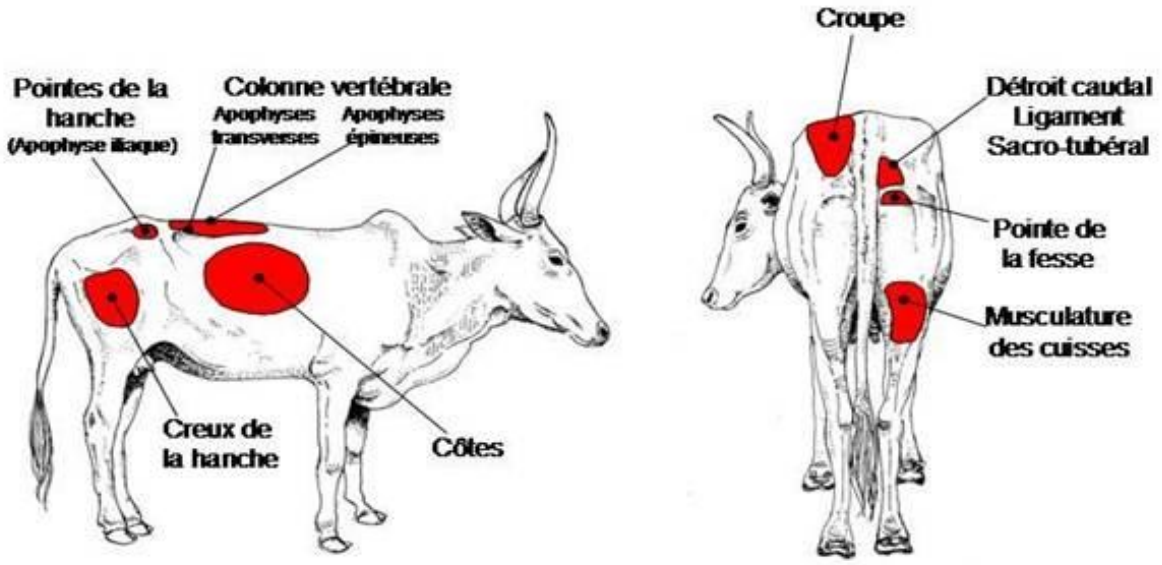

Figure 2: Zones d'appréciation pour la notation d'état corporel

L'état corporel a été objectivé par des notes de l'état corporel (NEC) dont la grille avec ses caractéristiques a été indiquée dans le tableau 1.

Tableau 1: Grille de notation de l'état corporel des vaches. (AT) : Apophyses transverses (AE) : apophyses épineuses

Vues	Points anatomiques	Note 0	Note 1	Note 2	Note 3	Note 4	Note 5
De l'arrière	Croupe	Osseuse et saillante	Saillante	Proéminente	Concave	Recouverte	Rebondie
	Detroit caudal et ligament sacro-tubéral	Détroit profond et ligament en lame	Detroit et ligament visible	Détroit naissant et ligament isolé légèrement couvert	Détroit à peine visible et ligament d'aspect épais et arrondi	Détroit comblé et ligament à peine visible	Détroit et ligament invisibles et noyés dans un rond de tissus gras
	Pointes de la fesse	Osseuse	Saillantes	Visibles	Juste apparentes	Couvertes	Difficile à localiser (rond de tissus gras)
	Musculature des cuisses	Très maigres (creusés)	Maigres	Fines	Fines+	Pleines	Pleines+
De flanc	Apophyses transverses(AT) et apophyses épineuses (AE)	AT individualisées, ligne AE irrégulières	Ligne AT marque un angle vif, ligne AE marquée	Ligne AT saillante mais angle non vif, ligne des AE peu couverte	Ligne des AT marquée mais angle non vif, ligne des AE perceptible	Ligne des AT repérable, ligne des AE repérable	Ligne des AT et des AE non repérable
	Pointe de la hanche (apophyse iliaque)	Crête creuse	Saillante	Apparente, angle vif	visible	Apparente mais angles ouverts	Difficile à localiser
	Côtes	Très saillantes sur toute la cage thoracique	Saillante	Apparentes à l'arrière de la cage thoracique	Repérables	A peine visible	Non repérable
	Creux de la hanche	Fortement déprimé, peau collée sur les os	Très marqué, pas de muscles apparents	Marqué, légèrement couvert	Couvert, masse musculaire	Rebondie	Globuleux
Animal		Cachectique	Trop maigre	Maigre	Bon	Très bon	Trop gras

Pour les veaux, leur croissance pondérale a été évaluée par mesures barymétriques du périmètre thoracique (en Cm) et calcul à l'aide des régressions linéaires établies par Planchenault [7] :

*Bovin à dents de lait (mâle): $P = 2,65*PT – 196,22$ P : poids vif en kg
*Bovins à dents de lait(femelle): $P = 2,21*PT–141,64$ PT : périmètre thoracique

Il a été également possible de calculer le gain moyen quotidien de poids (GMQ).

- Calcul du gain moyen quotidien

Le gain de poids moyen quotidien ou gain de croît journalier donne une indication sur la vitesse de croissance d'un animal sur une période donnée et est défini comme le différentiel de croît entre deux dates [4]. En faisant l'hypothèse que le poids croît de façon linéaire entre les deux dates, le calcul de GMQ entre la période âge 1 à âge 2 est :

$$GMQ = \frac{Poids2 - poids1}{Age2 – age1}$$

Au total 12 veaux (7 mâles et 5 femelles) ont été suivis en zone péri-urbaine et 10 veaux (5 mâles et 5 femelles) en zone urbaine.

2- Résultats

2.1- Données générales sur les exploitations

L'élevage constitue une activité exclusive pour 25% d'éleveurs enquêtés en zone péri-urbaine alors que pour 75% d'éleveurs elle est associée à une seconde activité. En zone urbaine, elle est secondaire pour 90% d'éleveurs et exclusive pour 10%. Les troupeaux de la zone péri-urbaine ont une composition largement dominée par la race Djelli (60%). La race Azawak occupe la seconde place avec 15%. Ensuite viennent la race Goudali 10% et la race M'bororo (10%). On trouve également des métis pour une proportion de 5%. Au niveau des exploitations urbaines la race Djelli et la race Goudali représentent 20% chacune après la race Azawak (45%). Les animaux provenant de métissage représentent 15% dans les effectifs des troupeaux urbains enquêtés.

2.2- Les pratiques de conduite

La constitution des troupeaux au niveau des exploitations est faite selon plusieurs modalités (héritage, achat, confiage, don, etc.). On estime à 55% les éleveurs péri-urbains qui ont constitué leur troupeau par héritage. Cependant ce troupeau de base hérité est complété par la suite, soit par achat (20%), soit par confiage (25%). Les éleveurs de la zone urbaine ont affirmé constituer leur troupeau par achat pour 85% puis par héritage pour 15% d'entre eux. Les troupeaux de la zone péri-urbaine avaient comme source d'alimentation les pâturages naturels alors qu'en zone urbaine 55% des troupeaux étaient essentiellement alimenté grâce à un apport à l'auge de la paille, du foin naturel, des fanes de niébé, du bourgou (*Echinochloa stagnina*) et des sous-produits agro-industriels (sons,

drêche...). 40% utilisaient certains sous-produits agro-industriels et résidus de récolte en plus des pâturages naturels et 5% d'éleveurs urbains utilisent exclusivement les pâturages naturels. L'exploitation extensive du pâturage était pratiquée par 95% d'éleveurs péri-urbains contre 45% d'éleveurs laitiers urbains. Parmi les éleveurs péri-urbains utilisant le pâturage, 65% distribuent une alimentation complémentaire contre 30% qui ne le font pas. Alors qu'en zone urbaine presque tous les éleveurs enquêtés complémentaient leurs animaux avec une préférence portée d'abord sur les vaches laitières (42%), puis les veaux (26%) et les autres catégories (32%). En zone péri-urbaine ce sont les vaches laitières qui en bénéficient d'abord (50%) puis les veaux (36%) et les autres catégories (14%). (Tableau 2)

Tableau 2 : Types d'affouragements et compléments distribués selon les zones

	Zones	
	Z. Péri-urbaine Nbre d'exploitations (%)	Z. Urbaine Nbre d'exploitations (%)
	Type d'affouragement	
Pâturage sans complémentation	6 (30%)	1 (05%)
Pâturage avec complémentation	13 (65%)	8 (40%)
Stabulation	1 (05%)	11 (55%)
	Différents compléments alimentaires distribués	
Sons du maïs	13 (93%)	9 (48%)
Sons + graines de coton	1 (7%)	4 (21%)
Sons + tourteau coton	-	5 (26%)
Sons + tourteau coton + graines coton	-	1 (05%)

2.3- Les pratiques d'hygiène et de santé

Les pratiques d'hygiène se limitaient essentiellement au nettoyage des équipements de traite, de distribution d'aliments et des enclos. Ainsi, en zone urbaine, tout comme en zone péri-urbaine, la majorité des éleveurs enquêtés (respectivement 95% et 80%) nettoyaient les mangeoires et les abreuvoirs régulièrement. Pour l'hygiène des enclos, environ 50% des éleveurs péri-urbains ont déclaré nettoyer le logement d'animaux deux fois par semaine, 30% le faisaient une fois par semaine, et 20% occasionnellement. En zone urbaine 60% d'éleveurs enquêtés nettoient les étables chaque jour contre 30% qui le faisaient une fois par semaine et 10% occasionnellement. Au niveau des élevages urbains, 40% d'éleveurs déparasitent leurs animaux, alors qu'en zone péri-urbaine 15% d'éleveurs étaient concernés.

2.4-Conduite de la reproduction et du sevrage

Pendant la période d'œstrus les vaches en chaleur "sont saillies par un géniteur placé en permanence dans le troupeau. Ainsi, parmi les éleveurs péri-urbains interrogés, 75% possédaient un mâle reproducteur au sein de leur troupeau contre 25% qui n'en possèdent pas, alors qu' en zone urbaine

95% d' éleveurs en possèdent. Le sevrage volontaire est peu pratiqué aussi bien dans la zone urbaine que dans la zone péri-urbaine de Niamey. Le résultat de l'enquête indique que 15% d'éleveurs péri-urbains et 20% d'éleveurs urbains pratiquent le sevrage volontaire des veaux.

2.5- La performance pondérale des veaux

Les données sur l'évolution pondérale des veaux de la zone péri-urbaine ainsi que ceux de la zone urbaine indiquent que les mâles sont généralement plus lourds que les femelles au cours de trois premiers mois après la naissance. Il a été observé en zone péri-urbaine des poids de 23,06 ± 0,52 kg et 21,86 ± 0,86 kg respectivement pour les veaux et les velles deux semaines après la naissance. A 90 jours les poids n'étaient que 37,70 ± 0,90 kg et 44,80 ± 0,3 kg respectivement pour les veaux des zones péri-urbaines et urbaines.

2.6- Évolution de l'état corporel des vaches allaitantes

Au premier contrôle 60% de vaches suivies aussi bien en zone péri-urbaine qu'en zone urbaine étaient d'aspect général maigre (note2), 40% sont d'aspects trop maigres (note1). Pendant cette même période 40% des vaches suivies en zone urbaine sont dans un état corporel assez bon (note 3). Au deuxième contrôle (mi- août), 80% des vaches en zone urbaine sont dans un assez bon état corporel (note 3) alors qu'en zone péri-urbaine les vaches ayant cette note ne représentent que 60% (tableau 3).

Tableau 3 : Évolution des notes de l'état corporel des vaches allaitantes

			Zone Péri-urbaine			
Notes	0	1	2	3	4	5
N°contrôle						
1	_	4 (40%)	6 (60%)	_	_	_
2	_	1 (10%)	3 (30%)	6 (60%)	_	_
3	_	3 (30%)	7 (70%)	_	_	_
4	_	5 (50%)	5 (50%)	_	_	_
5	_	1(10%)	7 (70%)	2 (20%)	_	_
6	_	2 (20%)	8 (80%)	_	_	_

			Zone Urbaine			
Notes	0	1	2	3	4	5
N°contrôle						
1	_	_	6 (60%)	4 (40%)	_	_
2	_	_	2 (20%)	8 (80%)	_	_
3	_	_	_	6 (60%)	4 (40%)	_
4	_	_	3 (30%)	7 (70%)	_	_
5	_	_	7 (70%)	3 (30%)	_	_
6	_	1 (10%)	7 (70%)	2 (20%)	_	_

2.7-La performance laitière des vaches

En zone péri-urbaine les quantités de lait traites ont varié de 1,43 kg à 3,23 kg par vache par jour alors qu'en zone urbaine cette production du lait était de 1,27 kg au minimum et 4,24 kg de lait maximum. Cependant, la production journalière moyenne observée sur toute la période du suivi était de 2,09 ± 0,54 kg par vache allaitante en zone péri-urbaine alors qu'elle était de 2,69 ± 0,98 kg par en zone urbaine. Les productions laitières totales moyennes observées étaient de 277 ± 104 kg en zone urbaine et 224 ± 59,70 kg en zone péri-urbaine sur 107 ± 3,00 jours de contrôle laitier.

3- Discussion

Il ressort de cette étude que l'élevage laitier en zone péri-urbaine de la CUN est exercé majoritairement par les Peuls (65%) alors que dans la partie urbaine ce sont les Zarma qui sont majoritairement détenteurs des exploitations d'élevages (40%). La forte implication de l'ethnie Peul dans l'élevage bovin laitier péri-urbain a été déjà décrite dans d'autres études qui ont montré que 63% des éleveurs de la zone péri-urbaine de Niamey sont des peuls [4]. L'héritage reste le principal mode de constitution du troupeau laitier en zone péri-urbaine (55%), alors qu'en zone urbaine c'est l'achat qui est le mode le plus observé (85%). En matière de diversification d'activités l'enquête a montré que les éleveurs péri-urbains sont en majorité des agro-pasteurs (67%), alors qu'en zone urbaine ce sont les fonctionnaires qui occupent la place de choix (72%). Cette conversion des éleveurs péri-urbains en agro pasteurs est le fait d'une adaptation à l'environnement économique dans le but bien précis de sécuriser l'activité pastorale et garantir leur survie. Ce mode a été également décrit ailleurs dans les provinces de l'ouest et le Nord-ouest du Cameroun [8]. La forte implication des fonctionnaires dans l'élevage laitier bovin en zone urbaine a été signalée par plusieurs auteurs [6]. La santé et l'hygiène animale sont deux aspects auxquels les éleveurs prêtent attention car 95% d'éleveurs urbains contre 80% de la zone péri-urbaine soignent leurs animaux en cas de maladies. Cela est probablement dû aux possibilités réelles de soins modernes et d'encadrement sanitaire qu'offre la zone urbaine. Cependant le déparasitage est faiblement réalisé (10%) en zone péri-urbaine et la médication reste pour l'essentiel traditionnelle (55%). Ces résultats confirment que l'élevage péri-urbain autour de Niamey utilise peu d'intrants et services vétérinaires (médicaments, soins modernes, conseils...) malgré la proximité de la ville. Au moment où la majorité des éleveurs laitiers urbains (55%) utilise comme aliment de base le foin d'herbe, la paille (résidus de récolte), les fanes de niébé, l'ensemble des éleveurs laitiers péri-urbains (100%) utilise les pâturages naturels comme alimentation de base pour leurs troupeaux. Or, la pression agricole et foncière par suite de l'extension de la ville induisent une régression de la biomasse végétale disponible dans la zone péri-urbaine de Niamey. C'est le cas des Niayes en zone péri-urbaine de Dakar (Sénégal) et de la zone péri-urbaine de Bobo Dioulasso (Burkina Faso) [9] et [10] . Même si une bonne partie d'éleveurs péri-urbains (65%) pratique une complémentation alimentaire les quantités distribuées ne permettent pas de compléter efficacement l'ensemble des besoins des animaux à cause de la mauvaise qualité des fourrages consommés. La vente de lait était

partout pratiquée dans les élevages laitiers bovins péri-urbains (100%). En zone urbaine seuls 40% d'éleveurs enquêtés vendent leur lait. En effet le lait constitue pour les éleveurs péri-urbains le premier instrument d'échanges externes mais aussi une source de revenus non négligeables. Ce schéma est confirmé dans le travail réalisé par Mounkaila qui a trouvé que 96% d'éleveurs péri-urbains vendent la totalité du lait trait [3]. Les résultats de mesure de la croissance indiquent que les veaux sont plus lourds que les velles aussi bien dans les élevages péri-urbains que dans ceux urbains sur la durée du suivi. Cela a été observé également dans la station d'élevage de Toukounous [11]. Les poids moyens enregistrés au premier contrôle (15 jours après la mise bas) au niveau des élevages péri-urbains étaient de 23,06 ± 0,52kg et 21,86 ± 0,86 kg respectivement pour les veaux et les velles. Au niveau des élevages de la station péri-urbaine de Kirkissoye, des moyennes très proches ont été enregistrées soient 23,69 ± 4,03 kg et 21,82 ± 3,3 kg, respectivement pour les veaux et les velles [4]. Dans les élevages laitiers urbains les poids moyens enregistrés pour les veaux et les velles (respectivement 26,21 ± 1,20 kg et 23,94 ± 0,76 kg) se rapprochent de ceux trouvés sur les jeunes animaux élevés à la station de Toukounous c'est à dire 28,79 kg et 25,56 kg respectivement pour les veaux et les velles [12]. Cependant à 90 jours d'âge ces poids n'étaient que 37,70 ± 0,90 kg et 44,80 ± 0,30 kg respectivement pour les veaux des zones péri-urbaines et urbaines. Les gains moyens quotidiens de poids (GMQ) vont de 195 à 248 g/jour respectivement pour les veaux des zones péri-urbaine et urbaine et 175,5 à 230 g/jour pour les velles des zones péri-urbaine et urbaine. En ce qui concerne l'état corporel des vaches en lactation, on constate qu'il est médiocre dans les élevages péri-urbains contrairement aux élevages laitiers urbains. L'état corporel des vaches suit l'évolution des pâturages mais aussi la lactation et les notes de 1 (40%) et 2 (60%) observées en juillet (1er contrôle) dans les élevages péri-urbains sont la conséquence d'une alimentation déficitaire. La quantité moyenne du lait produite sur la durée du suivi est plus importante au niveau des élevages laitiers urbains (227 ± 104) qu'au niveau de ceux péri-urbains (224 ± 59,70). Il a été démontré que dans ces élevages urbains, l'alimentation et la santé des animaux sont bien suivies en tout temps que dans les élevages péri-urbains. Ainsi dans un système d'élevage en particulier péri-urbain, mis à part le potentiel génétique des races, le niveau production laitière constituerait un indicateur des bonnes pratiques de gestion des élevages en particulier celles liées à l'alimentation et à la santé des animaux [13] et [14].

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort une grande diversité des pratiques de gestion des élevages. Le pâturage sur parcours constitue la seule source alimentaire pour 30% des élevages péri-urbains et 65% de ces éleveurs en complémentent une partie de leurs troupeaux. Quoique les éleveurs soient de plus en plus sédentaires, il subsiste néanmoins une certaine forme de mobilité qu'est la transhumance courte que les éleveurs organisent en début de saison pluvieuse en vue d'exploiter des ressources (eau et fourrages) lointaines. D'une manière générale, les pratiques de gestion influent sur les performances de production. Les meilleures performances de croissance des veaux ont été observées dans les élevages urbains (44,80 ± 0,3 kg de PV) que dans les élevages péri-urbains (37,7 ± 0,90 kg de

PV) pour les veaux mâles âgés de 90 jours. L'état corporel des vaches était également bon (note 3) dans 80% des élevages urbains contre 60% pour les élevages péri-urbains. Toutes ces données, donnent espoir et bonnes perspectives de l'élevage urbain pour lequel il est opportun d'envisager un suivi de longue durée et surtout d'évaluer ses impacts environnementaux.

Références bibliographiques

[1]. Ministre des Ressources Animales, 2001, *Etat des lieux, axes d'intervention et programmes prioritaires.* Niamey (Niger) : Ministère des Ressources Animales, 107 p.

[2]. Beidari. S., 1999, *Bilan et perspectives de la production laitière en zone péri-urbaine au Niger: cas de la Commune Urbaine de Niamey.* Bamako (Mali) : IPR/IFRA, 120 p.

[3]. Mounkaila M., 2005, *Caractérisation préliminaire des élevages laitiers péri-urbains de la communauté urbaine de Niamey.* Niamey (Niger) : Faculté d'Agronomie /UAM, 64 p.

[4].Vias Franck S.G., Bonfoh B., Naferi. A. et Faye B., 2003, Les élevages laitiers bovins autour de la Communauté Urbaine de Niamey: Caractéristiques, production, commercialisation et qualité du lait. *Etud. et Rech. Saheliennes*; (8-9) : 159-165.

[5]. Direction de la statistique et des comptes nationaux,2003, *Recensement général de la population et de l'habitat.* Niamey (Niger) : Ministère de l'économie et des Finances, 1102p.

[6]. Meyer C. et Denis J. P., 1999, *Élevage de la vache laitière en zone tropicale.* Montpellier (France) : CIRAD-EMVT, 314 p.

[7]. **Ministère de la coopération Française, 1991**, *Memento de l'Agronome*. Paris (France) : Documentation Française, 1991, 1635 p.

[8]. Lhoste P., 1990, Une étude du crédit aux éleveurs de bovins au Cameroun. *Rev. Elév. Méd. Vét. Pays. Trop.* ; 34 : 83-91.

[9]. Ba Diao, M., 1995, *La production laitière au Sénégal: Contraintes et perspectives* p 63-80, *In* : Diop P.H, Abdellah M. (Ed). «Actes de l'atelier: Reproduction et production laitière», Actualités scientifiques, Rabat (Maroc), 316 p

[10]. Marichatou H., Hamadou S. et Kanwé A., 2003, Production laitière dans les systèmes d'élevage périurbains en zone sub-humide du Burkina Faso: Situation et voies d'amélioration. *Etud. et Rech. Saheliennes* ; (8-9) : 89-97.

[11]. Achard F. et Chanono M., 1995, Un système d'élevage performant bien adapté à l'aridité à Toukounous, dans le sahel nigérien : Note méthodologique. *Sécheresse* ; 6 (2) : 215-220.

[12]. Gouro S. A. et Yenikoye A., 1991, Étude préliminaire sur le comportement d'œstrus et la progesteronemie de la femelle zébu (*Bos indicus*) Azawak au Niger. *Rev. Elév. Méd. Vét. Pays Trop.* ; 44 (1) : 100-103

[13]. Idrissou N. D., 2004, *Amélioration intégré de la production laitière de la vache Borgou au Bénin.*Gembloux (Belgique) : Université de Liège, 98 p.

[14]. Landais E., 1987, *Recherche sur les systèmes d'élevage. Questions et perspectives.* Versailles-Dijon-Mirecourt (France) : INRA- URSAD, 75 p.