



Rôle de l'exploitation commerciale du bétail dans l'économie des ménages pastoraux : cas des éleveurs de la zone de Bermo au Niger.

¹Amadou Abdoulaye M. Bahari, ²Chaibou Mahamadou, ³Yahaya Abdou, ⁴Issa Hamadou.

¹*Institut National de la Recherche Agronomique du Niger. Département des Productions Animales. BP : 429. Email : bahamadabd@gmail.com.*

²*Faculté d'Agronomie, Université Abdou Moumouni de Niamey-Niger. BP : 10960. Email : malamchaibou@yahoo.fr.*

³*Faculté d'agronomie, Université Abdou Moumouni de Niamey-Niger. BP : 10960. Email : yahayabdou@yahoo.fr. Tel (227) : 96674938.*

⁴*Institut National de la Recherche Agronomique du Niger ; Département des Productions Animales. BP : 429 ; Email : issamodi_2@yahoo.fr ; Tel : 97591147.*

Auteur correspondant, Amadou Abdoulaye M. Bahari : bahamadabd@gmail.com

Mots clés : Exploitation commerciale, Bétail, Économie, Ménages Pastoraux.

Key words: Commercial exploitation, Livestock, Economy, Pastoral households.

1 RÉSUMÉ

Au Niger, l'élevage pastoral extensif, de loin le plus important, contribue fortement au PIB et occasionne des gains de devises à travers l'exportation d'animaux sur pieds. Le département de Bermo dans la Région de Maradi au Niger, tire la bonne partie de ses ressources financières à travers la transaction des produits animaux et du bétail sur pieds. Une étude a été conduite afin d'évaluer le volume des transactions et les ressources mises en jeu. Des enquêtes ont été réalisées dans deux communes (Bermo et Gadabédji) durant cinquante jours (du 10 novembre au 29 décembre 2015). Les ménages ont été sélectionnés sur la base des statistiques disponibles (INS, 2012) et aussi avec la collaboration des éleveurs présents sur le site. La collecte des données a été réalisée en seul un passage. Le questionnaire a été administré à 160 ménages choisis au hasard. Les résultats ont montré que ce sont surtout les petits ruminants qui sont concernés par les ventes (68,78%) et particulièrement les mâles (52,83%). Les recettes de la vente des animaux varient de 61-100% du revenu annuel du ménage éleveur en zone pastorale. Elles s'élèvent à 25599 dollars au niveau du ménage Haoussa, 93396 chez le Peul, contre 49868 dollars pour le Touareg. Les motifs de la vente de bétail sont divers. Le besoin financier du ménage (29%), l'avènement des cérémonies (20%) et l'achat des céréales (14%) représentent les motifs les plus fréquents. Les recettes sont aussi réinvesties dans l'entretien des animaux restants (17%). L'économie des ménages éleveurs dans cette zone, repose essentiellement sur la commercialisation des animaux et des produits d'origine animales.



Role of commercial livestock exploitation in the pastoralist household economy: the case of livestock farmers in the Bermo area of Niger.

ABSTRACT

In Niger, extensive pastoral livestock production, contributes significantly to GDP and leads to gains in equipment through export to animals. The Bermo Department in the Maradi Region of Niger draws a good share of its financial resources through the transaction of livestock products and live cattle. A study was conducted to evaluate the volume of transactions and the resources involved. Surveys carried out in two communes (Bermo and Gadabédji) for fifty days (from November 10 to December 29, 2015). A questionnaire was administered to 160 randomly selected households. The results showed that it is mainly small ruminants that are affected by sales (68.78%) and particularly males (52.83%). The revenue from the sale of animals varies from 61 to 100% of the annual household income in the pastoral zone. They amount to 25599 dollars at Hausa household level, 93396 at Fulani, against 49868 dollars for Touareg. The reasons for the sale of cattle are like the financial need of the household (29%), the advent of ceremonies (20%) and the purchase of cereals (14%) are the most frequent reasons. The revenues are also reinvested in the maintenance of the remaining animals (17%). The economy of the pastoralist households in this zone is essentially based on the marketing of animals and products of animal origin

2 INTRODUCTION

En Afrique, 50 millions de pasteurs vivent dans les zones arides et semi-arides et leurs animaux représentent 70 à 90% de l'élevage bovin, 30 à 40% des petits ruminants (Inter Réseau et Développement Rural, 2012). L'élevage pastoral, moyen de sauvegarde et de régénération des zones arides, joue un rôle important dans l'économie de plusieurs pays africains (Jonathan et Richard, 2006). Selon les statistiques disponibles, cet élevage représente 25% du PIB agricole, 10 à 44% du PIB national des pays de l'Afrique de l'ouest et 20% du PIB des différents états africains (Ced et James, 2006). La production pastorale extensive fournit 10% de la production totale de viande et soutient 200 millions de ménages pastoraux (Alessandra *et al*, 2008). Le pastoralisme transhumant contribue à 65% pour la fourniture en viande bovine, 40% pour la viande ovine et caprine et 70% pour le lait (Inter Réseau et Développement Rural, 2012). Par ailleurs, la vente de bétail, de produits animaux et le prélèvement des taxes constituent une valeur ajoutée, le plus souvent utilisée dans les évaluations économiques (Steve, 2008). Cependant, d'autres produits et services

pourraient être pris aussi en compte. Il s'agit notamment des cuirs et peaux, des dérivés des produits animaux, de la création d'emplois, de l'apport en fumure, des transports des personnes et des biens, de la traction animale, de l'impact sur la valorisation des terres arides abandonnées et la régénération de l'écosystème et du maintien de certains équilibres environnementaux (Steve, 2008). Le Niger, pays d'élevage par excellence dispose d'un cheptel assez important. D'après une statistique récente, le cheptel nigérien se chiffre à environ 38 millions de têtes toutes espèces confondues, soit une valeur ajoutée de plus de 2000 milliards de FCFA (SDR, 2013). Trois types d'élevage existent au Niger : l'élevage sédentaire, l'élevage nomade et l'élevage transhumant qui regroupent respectivement 66%, 18% et 16 % de l'effectif national (AVSF, 2013). Il contribue à plus de 15% au budget du ménage et procure d'énormes recettes aux collectivités (INS, 2013). Le pastoralisme contribue à 84% du PIB agricole du pays, et 76% du cheptel national appartient aux pasteurs (Ced et Sue, 2010). L'élevage pastoral représente plus de 30% de la population des éleveurs (MEIA, 2002). Ce sous

secteur participe à 30% au revenu d'un ménage pastoral (INS, 2013). En dépit des recettes importantes générées aux collectivités, la contribution de la vente de bétail au revenu du ménage est totalement ignorée dans l'évaluation

globale. La présente étude a eu pour objectif de recueillir des données relatives à la vente de bétail, effectuée par les éleveurs de Bermo en 2015.

3 MATÉRIEL ET MÉTHODES

3.1 Zone d'étude : Le département de Bermo est situé à 210 km de la ville de Maradi, entre 006°49,170° de longitude Est et 15°08,872° de latitude Nord (Figure. 1). Il couvre une superficie de 6496 km² pour une population de 52274 habitants répartie en 6972 ménages et quatre groupes ethniques (Arabes, Haoussas, Peulhs et Touaregs) (INS, 2012). Le climat est du type sahélo-saharien, chaud et sec, avec une pluviométrie moyenne variant de 200 à 250 mm par an. Les sols sont en général de types dunaires. La végétation est constituée de savane arborée claire, avec des concentrations d'arbres dans les dépressions de plateaux et les

vallées inter-dunaires. La strate herbacée est relativement bien développée. Les ressources en eau de surface se limitent à la mare permanente d'Akadany (130 ha) et quelques mares semi permanentes. L'élevage occupe une place prépondérante dans l'activité de la population de Bermo, comme en témoigne l'importance numérique du cheptel dans la zone. En effet, le département possède un effectif de 1.578.946 têtes, réparties entre 68.098 asins, 382.347 bovins, 192.783 camelins, 545.042 caprins, 5718 équins et 384.958 ovins (DDEL Bermo, 2015).

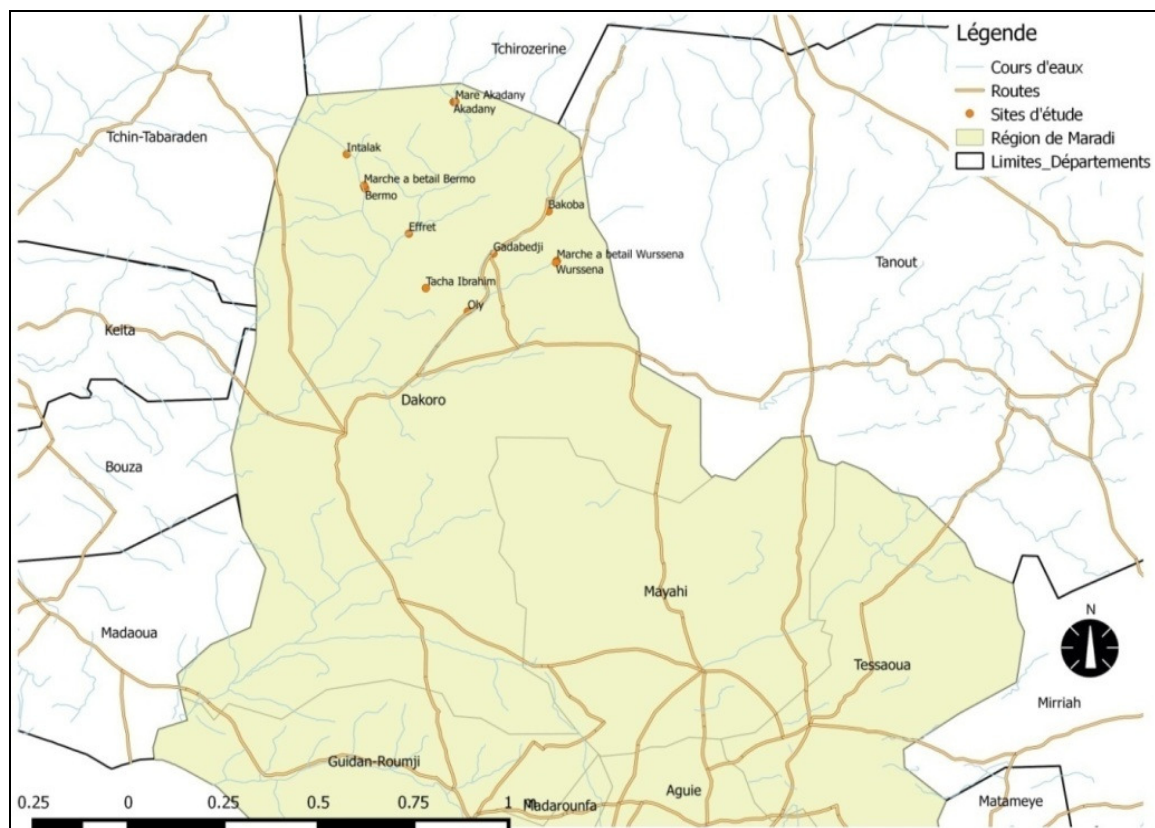


Figure 1 : Carte de la zone d'étude.



3.2 Collecte des données : L'enquête a été conduite dans les deux communes (Bermo et Gadabédji) du département, sur une durée de cinquante jours. Le choix des sites d'enquêtes a été facilité grâce à des assemblées générales villageoises tenues au niveau de chacune des ces communes. Ces assemblées ont permis, le ciblage des villages, hameaux, campements et groupements accessibles et collaboratifs. Les moyens financiers, la logistique et l'état du terrain ont aussi été pris en compte dans la sélection définitive des sites d'enquêtes; ce qui a permis d'aboutir à huit sites (Tableau. 1). Ainsi un échantillon de cent soixante ménages (160), à raison de vingt (20) par site ont été retenus pour l'étude. Les ménages enquêtés furent

choisis au cours d'une série d'assemblées générales, effectuées avec les différents acteurs sur les huit sites. Ce choix s'est déroulé de manière aléatoire, sur propositions des éleveurs. Les ménages ont été sélectionnés, en fonction de la proportion des éleveurs, dans les différents systèmes d'élevage en présence sur le site. La collecte des données s'est réalisée en un seul passage. Elle a porté sur les ventes de bétail effectuées par les ménages au cours de l'année 2015. Les fiches d'enquête préalablement élaborées et testées ont servi d'outils de collecte. Ces fiches concernent aussi les systèmes d'élevage pratiqués et les activités secondaires exercées par les éleveurs, ainsi que la taille du ménage.

Tableau 1 : Sites de l'enquête

Communes	Sites	Populations résidentes	Ménages agricoles	Ménages enquêtés
Bermo	Akadany	692	64	20
	Effret	315	43	20
	Intalak	424	53	20
	Tacha Ibrahim	542	61	20
	Oly	773	62	20
Gadabédji	Bakoba	598	82	20
	Gadabédji	816	65	20
	Wurssena	561	66	20
Total		4721	496	160

3.3 Analyses statistiques : Les données recueillies ont été enregistrées dans le tableur Excel, puis importées sur SPSS pour traitements. Les tests de corrélations, de comparaisons de moyennes (variances) et de khi-deux ont été utilisés pour analyser les données. Le test de corrélation a concerné les recettes et l'effectif vendu. Le test de chi carré a été utilisé d'une part pour comparer les réponses relatives à la pratique de l'agriculture et le système d'élevage pratiqué en fonction de l'ethnie de l'éleveur, à travers un test exact

de Fisher pour les effectifs inférieurs à 5. Le test de chi carré a également permis de comparer les proportions se rapportant aux motivations et périodes de ventes. L'analyse de la variance à un facteur a été utilisée pour évaluer d'une part, l'effet de l'effectif vendu sur la motivation et la période de vente et d'autre part de la taille du ménage sur la motivation et la période de vente. Les résultats sont considérées comme significatifs au seuil de 5%. Ces analyses ont été effectuées à l'aide du programme SPSS version 20.



4 RÉSULTATS

4.1 Les pratiques dans la zone (élevage et activités secondaires) : Le système sédentaire est dominant au niveau des sites d'Oly, Wursena, Akadany, Tacha Ibrahim et Intalak dans les proportions respectives de 100%, 95%, 85%, 70%, 65%. Ces deux premiers sites sont à dominance Haoussa. Le système transhumant se rencontre plus à Gadabédji (30,18%), qui regorge en son sein la

majeure partie des Touaregs. Pour Bakoba et Effret, les proportions de transhumants (18,86%) et de sédentaires (9,52%) sont identiques sur le même site ; à ce niveau, la population est majoritairement composée de Peulhs pour le premier site et de Touaregs pour le second. Le Tableau. 2 montre le système d'élevage pratiqué par les éleveurs enquêtés en fonction de l'ethnie.

Tableau 2 : Systèmes d'élevage pratiqués par les éleveurs enquêtés.

Système Élevage			Ethnie*			Total
			Haoussa	Peulh	Touareg	
Nomade	Effectif	1 _a	1 _a	1 _a	3	
	Pourcentage	3,1%	1,0%	3,8%	1,9%	
Sédentaire	Effectif	29 _a	62 _b	13 _b	104	
	Pourcentage	90,6%	60,8%	50,0%	65,0%	
Transhumant	Effectif	2 _a	39 _b	12 _b	53	
	Pourcentage	6,3%	38,2%	46,2%	33,1%	
Total		Effectif	32	102	26	160
		Pourcentage	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* P-Value < 0,001

L'exercice des activités secondaires (Tableau. 3) telles que le commerce, l'artisanat et le métier de marabout-talibé, n'a pas montré de

différences significative ($p > 0,05$) entre les trois ethnies.

Tableau 3 : Activités secondaires

Activité Secondaire			Ethnie*			Total
			Haoussa	Peulh	Touareg	
Agriculture	Effectif	30 _a	64 _b	8 _c	102	
	Pourcentage	93,8%	62,7%	30,8%	63,8%	
Commerce	Effectif	0 _a	1 _a	2 _a	3	
	Pourcentage	0,0%	1,0%	7,7%	1,9%	
Marabout-Talibé	Effectif	0 _a	2 _a	0 _a	2	
	Pourcentage	0,0%	2,0%	0,0%	1,3%	
Artisanat	Effectif	0 _a	0 _a	1 _a	1	
	Pourcentage	0,0%	0,0%	3,8%	0,6%	
Aucune	Effectif	2 _a	35 _b	15 _b	52	
	Pourcentage	6,3%	34,3%	57,7%	32,5%	
Total		Effectif	32	102	26	160
		Pourcentage	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

* P-Value < 0,001

4.2 Répartition des espèces animales vendues :

Les effectifs des petits et gros ruminants vendus ont été respectivement de mille deux cent vingt cinq (68,78%) et cinq cent

cinquante six (31,22%). Les ventes s'élevaient à neuf cent quarante un mâles (52,83%) et huit cent quarante femelles (47,17%) (Figure. 2).

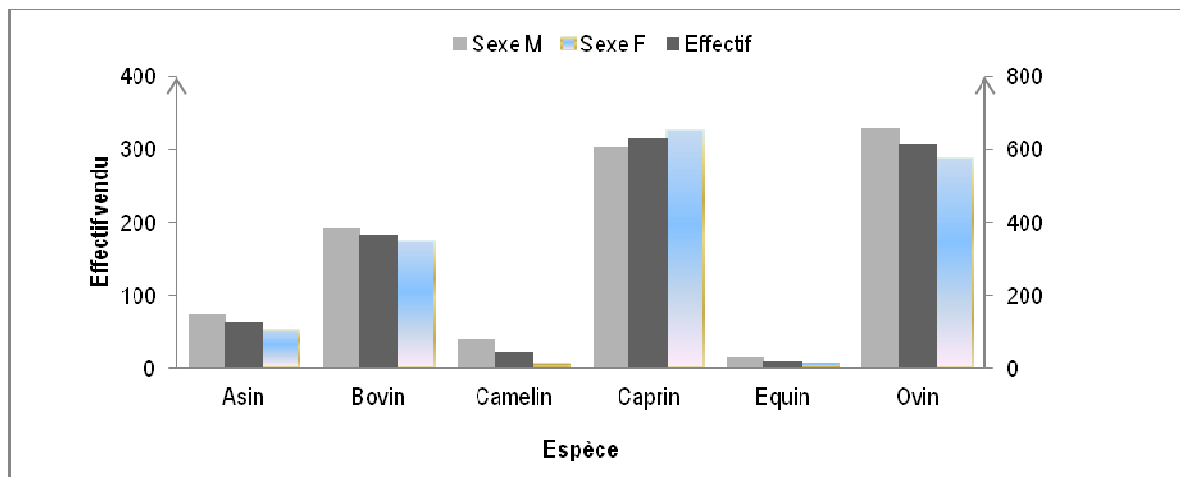


Figure 2 : Répartition des ventes par espèce et par sexe.

Nb : 1 UBT= 1,5 bovin= 10 moutons= 12 chèvres = 2 ânes= 1 Cheval =0,8 dromadaire.

4.3 Facteurs de vente des animaux :

Une influence significative ($p < 0,05$) de la taille du ménage sur le nombre d'animaux vendus et la pratique d'agriculture a été notée (Figure. 3).

Les ventes d'animaux et la pratique de l'agriculture ont été plus importantes dans les ménages de grande taille.

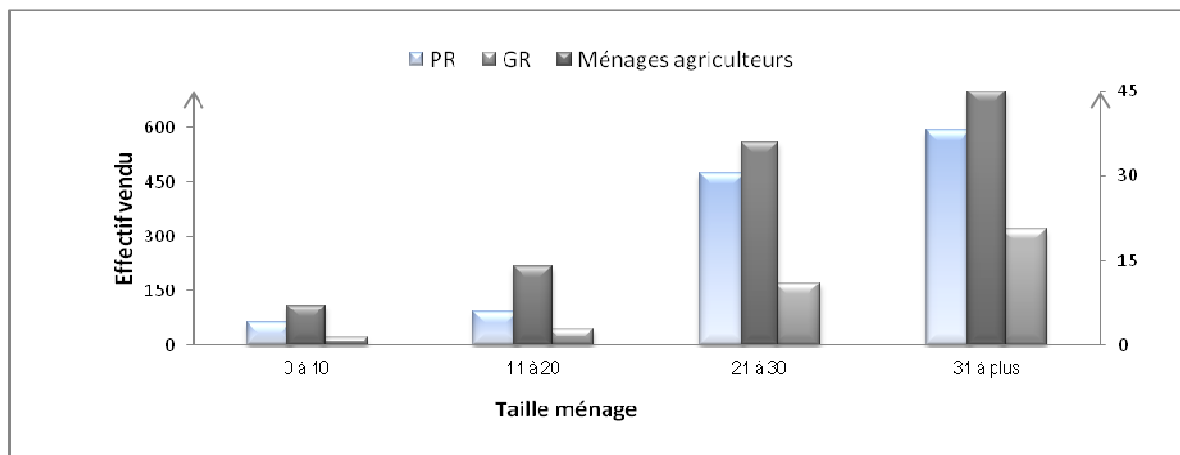


Figure 3 : Répartition des ventes par les ménages.

Aucune différence significative ($p > 0,05$) n'a été notée entre l'effectif vendu et la motivation de vente (Tableau. 4). Par contre, la taille du

ménage a été significativement liée à la motivation de vente ($p < 0,05$).



Tableau 4 : Motifs de la vente des animaux.

Motifs vente	Effectif ménage	Proportion (%)
Animale malade	7	4
Déstockage	6	4
Cérémonie	32	20
Besoin Financier	47	29
Achat céréales	23	14
Achat aliment bétail	14	9
Vaccination - traitement animale	13	8
Fête	18	11
Total	160	100

La période de vente n'a pas eu d'influence significative ($p > 0,05$) sur les ventes. Par contre

elle a été significativement ($p < 0,05$) influencée par la motivation de l'éleveur (Tableau. 5).

Tableau_5 : Périodes de ventes.

Période	Effectif ménage	Proportion (%)
Selon besoin	81	51
Période soudure	15	9
Après récoltes	30	19
Fête	8	5
Saison sèche	19	12
Saison pluies	4	3
Rupture stock	3	2
Total	160	100

4.4 Contributions en recettes de la vente de bétail :

Les moyennes et écart type des recettes de vente annuelles (Tableau. 6), se résumant comme suit :

$\mu = 3199,88 \pm 5032,12$ USD au niveau du ménage Haoussa ;

$\mu = 11674,46 \pm 8090,46$ USD chez le Peulh ;

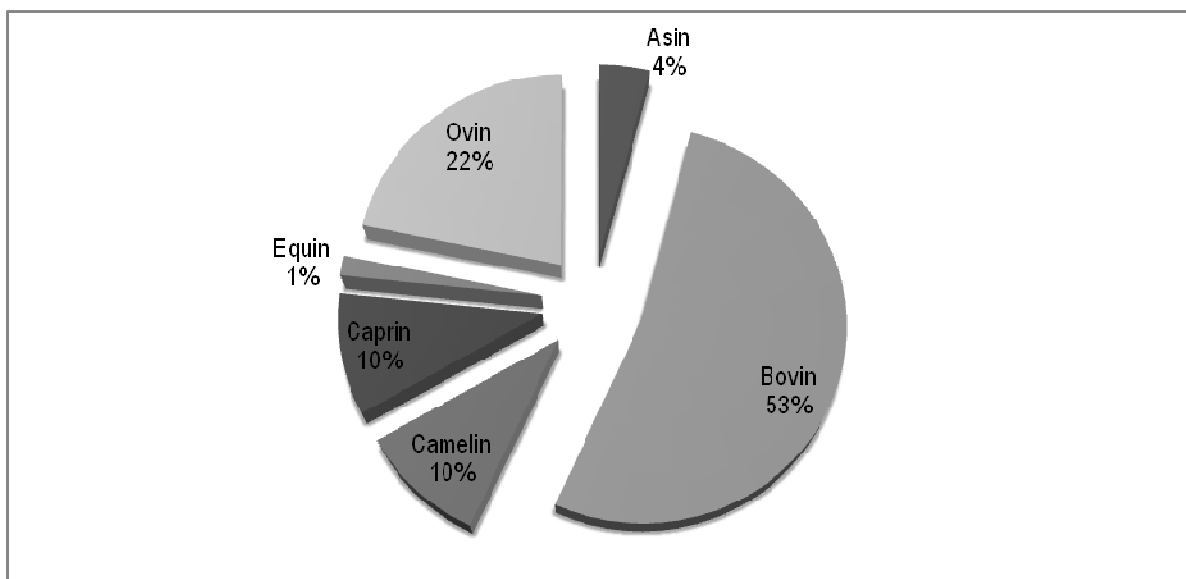
$\mu = 36233,53 \pm 9994,45$ USD dans le ménage Touareg.

La Fig. 4 répartit les ventes de bétail par espèce.

Il a été noté une très forte corrélation, entre les recettes de la vente et l'effectif vendu ($R > 0,7$). Ainsi, les recettes de ventes représentent 65,4% des effectifs vendus ($R^2 = 65,4$). À titre de comparaison, les recettes engendrées par la vente d'un bovin correspondent à ceux de 2,4 ovins ou 5,3 caprins. Quant au montant généré par la vente d'un ovin, il équivaudrait à celui de 2,2 caprins.

Tableau 6 : Recettes annuelle de la vente des animaux.

Site	Nbre têtes	Ethnie			Montant (USD)	Taux (%)
		Haoussa	Peulh	Touareg		
Tacha Ibrahim	169	0	13829	0	13829	8
Intalak	172	0	21674	0	21674	13
Akadany	182	0	12120	4786	16905	10
Bakoba	268	4435	24213	0	28648	17
Effret	301	505	5587	20354	26446	16
Oly	228	13924	9897	0	23821	14
Wurssena	136	6735	1199	807	8742	5
Gadabédji	325	0	4877	23921	28798	17
Total	1781	25599	93396	49868	168863	100



Figure_4 : Contribution des espèces vendues.

La Figure. 5 distingue les recettes de la vente de bétail et des produits d'origine animale. Les recettes de la vente de bétail (Figure. 4) ont exercé une influence significative sur le revenu du ménage ($p < 0.05$). Les recettes de la vente de

bétail représentent d'une part 76-100% du revenu engendré par la vente des produits animaux (Figure. 5). D'autre part, ces recettes occupent 61-100% du revenu total du ménage.

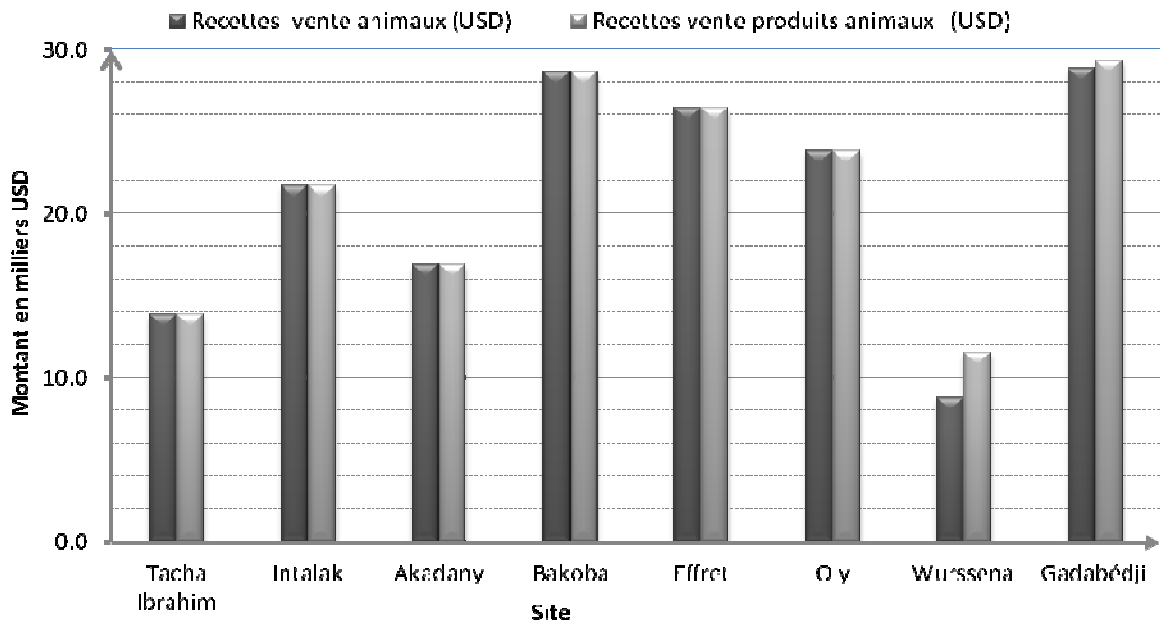


Figure 5 : Les recettes de la vente de bétail et des produits animaux.

5 DISCUSSION

5.1 Les pratiques des éleveurs: Le développement de la vente de bétail et la pratique d'autres activités secondaires (agriculture, commerce, artisanat) entraînent un accroissement des revenus financiers des populations des localités de Bermo et Gadabédji. Trois systèmes d'élevage (nomade, sédentaire et transhumant) pratiqués par trois ethnies différentes (Haoussas, Peuls et Touaregs) appartenant à ces deux localités ont été appréciés dans le cadre de cette étude. La forte proportion des éleveurs sédentaires observée est due à la pratique de l'agriculture, par une grande partie des enquêtés (63,7%). En effet, l'agriculture occupe 93,8% des populations Haoussas, 62,7% des Peulh et 31% des Touaregs. Cette activité est essentiellement pratiquée pour la satisfaction directe des besoins alimentaires du ménage. Les résidus de cultures y afférents sont réservés aux animaux de l'exploitation. Les travaux menés dans le département de Dakoro, révèlent des proportions analogues pour les mêmes ethnies (Proxel, 2004). Ceci pourrait s'expliquer par

l'appartenance de Bermo à l'ancien département de Dakoro au moment de l'étude, donc au même environnement géographique. Le système d'élevage est déterminé par l'ethnie de l'éleveur ($p < 0,05$). Ce qui a pour corollaire, un système sédentaire dominé par des Haoussas et Peulhs, des fractions de sédentaires et de transhumants de traditions équivalentes chez les Touaregs. La proportion de nomades observées au niveau des Peulh et Touareg est négligeable. La sédentarisation est alors entrain de prendre de l'ampleur au détriment de la transhumance et du nomadisme. Aimé *et al* (2012) constate la fixation des éleveurs de l'Afrique de l'ouest et du centre. Les résultats du Proxel (2004), distinguent la prédominance de l'élevage transhumant au niveau des communautés Peulh et Touareg.

5.2 La nature et le sexe des espèces vendues: Dans cette zone à vocation pastorale, les femelles sont réservées à la reproduction et les mâles pour la vente; ce qui justifie la supériorité numérique du sexe mâle (52,83%), lors des ventes chez la plupart des espèces.



Mais au niveau des caprins, ces ventes sont dominées par les femelles. Les caprins mâles sont le plus souvent destinés à la consommation familiale, dans les ménages Touaregs. Les travaux conduits au Ferlo en zone sèche sénégalaise, révèlent des proportions plus importantes pour les bovins et ovins mâles, mais égales chez les caprins vendus (Wane *et al*, 2010). Le RGAC (2007) donne des effectifs de vente élevés pour les petits ruminants au niveau national. Les petits ruminants sont plus faciles à écouler et ont une durée de reproduction plus courte que les gros ruminants. Pour les petits ruminants, les ventes sont dominées par les caprins. Les résultats de Mani *et al* (2013), Duteurtre G al (2009) et du Proxel (2004) renseignent qu'en générale les éleveurs vendent moins de gros ruminants, mais font plutôt recours aux petits ruminants pour subvenir aux dépenses courantes du ménage. Les travaux de Laouali (2014) sur la dynamique de l'élevage pastorale au Niger, de Ouedraogo (2004) sur le fonctionnement des marchés à bétail sécurisés du sahel et du FIDA (2013), rapportent aussi une supériorité numérique des petits ruminants lors de la vente. L'INS (2013) constate des proportions de 4,32 % pour les bovins et 11,09 % chez les petits ruminants vendus.

5.3 Les facteurs explicatifs de la vente de bétail. : La vente d'animaux est globalement plus importante au sein des ménages de grande taille ; ceci pourrait s'expliquer par une demande en bétail à satisfaire plus élevée au niveau de ce groupe. L'analyse des variables fait ressortir une influence significative de la taille du ménage sur l'effectif vendu et les recettes ($p < 0,05$). La taille du ménage conditionne aussi la pratique de l'agriculture ($p < 0,05$). Par contre les études conduites dans le département de Dakoro dégagent des ventes plus importantes, au niveau des ménages de taille inférieure ou égale à 10 personnes (Proxel, 2004). Les motifs de la vente des animaux résultent principalement d'un besoin financier au sein du ménage. Ils correspondent généralement aux besoins d'achat de compléments vivriers

(céréales) et de financement de cérémonies familiales (fêtes, baptêmes, mariages). L'étude de Wane (2005) au Sénégal dégage des pics de vente en période de fête et rassemblements confrériques. D'après Laouali (2014), Gnanda *et al* (2016), l'achat de vivres est la principale raison de vente. Les ventes dépendent en priorité de la taille du ménage de l'éleveur. Cette dernière détermine aussi la motivation de vente. La majorité des éleveurs (51%) enquêtés, affirment vendre leurs animaux en cas de besoin financier. Les ventes après l'hivernage (les récoltes), viennent en seconde position (19%) du fait du bon état corporel des animaux et la nécessité pour les éleveurs de payer des céréales. Une partie des ressources financières provenant de la vente des animaux est utilisée pour l'acquisition des céréales. Des pics de ventes de bétail ont été signalés en période post récoltes dans les régions de Zinder et Diffa (Petit Atlas Analytique et Synthétique, 2008). L'analyse des résultats (tableaux 4 et 5), révèle plus de vente de bétail en cas de besoin, et non en fonction des périodes ou des saisons. La vente des animaux occupe l'ensemble du revenu total du ménage (61-100%) de Bermo ; Des ventes globales de 97,9% sur les animaux de rente (bovins, ovins et caprins) sont observées au Ferlo (Wane *et al*, 2010).

5.4 Les recettes : Les recettes de la vente des animaux représentent 76 à 100% du revenu de la vente des produits d'origine animales, dont 53% pour les bovins, 22% des ovins et 10% chez les caprins. La contribution monétaire des bovins vendus dépassent largement celle des autres espèces, du fait de leur prix de vente équivalent à deux ovins ou cinq caprins. Malgré leur effectif élevé, les recettes provenant des caprins est relativement inférieures à celle des bovins et ovins au niveau du ménage. Les ovins viennent en deuxième position en terme de recettes et ventes, du fait de leur prix de vente supérieure à celui du caprin et aussi des considérations socioculturelles. Les résultats du Proxel (2004) fournissent en zone pastorale, des ventes de 7 % pour les bovins, 11% des ovins et 6% pour les caprins. L'atlas sahel (2012) indiquent des



recettes inférieures pour les bovins et caprins, mais élevées chez les ovins vendus. Metawi (2015), relate une contribution plus élevée des petits ruminants au revenu du ménage, en zone agro côtière du nord est de l'Égypte. La contribution des ovins au ménage est de 60% en zone sylvo pastorale (Wane *et al* 2010). D'après Manoli (2012) la contribution des bovins au revenu du ménage varie de 0-63%, celle des caprins est généralement inférieure à 10%. La vente de bétail participe de 59% au revenu du ménage éleveur, avec 27,1% chez les petits ruminants, 1,3% pour les bovins et 18% au niveau des dromadaires (AVSF, 2013). La vente d'animaux procure annuellement 168863 USD, soit en moyenne 8-28 mille USD par site. Les recettes sont plus élevées au sein des

ménages peulh (93396 USD), qui n'exercent pratiquement pas d'activité lucrative (le commerce). Elles sont moins importantes chez les haoussas (25599 USD) dont, la plupart pratiquent l'agriculture (93,7%). Au Ferlo, les recettes globales sont évaluées à 1220765, 63 USD (677 millions de FCFA) et 4521,31 USD (2.507.386) FCFA par campement (Wane *et al*, 2010). Le Proxel (2004) distingue une recette de vente moyenne proche de celui du ménage Touareg de Bermo. L'augmentation des recettes est corrélée à celles des ventes de bétail; En effet l'analyse quantitative de la relation entre les deux variables montre une différence statistique ($p < 0,05$). Il s'agit spécifiquement des sites de Gadabédji, Bakoba, Effret et Oly.

6 CONCLUSION

Cette étude a permis de comprendre que, le système d'élevage sédentaire couplé à la pratique de l'agriculture occupe une place importante chez les éleveurs de Bermo et Gadabédji. Par conséquent, l'agro-pastoralisme constitue la première activité des éleveurs enquêtés. La vente du bétail particulièrement des petits ruminants mâles, est surtout motivée par

les besoins financiers du ménage. Les recettes ainsi obtenues, sont en grande partie orientées dans l'achat de céréales. L'économie des ménages des éleveurs en zone pastorale, repose essentiellement sur l'élevage la vente des animaux. Ceux-ci font régulièrement recours à la vente de bétail, afin de subvenir aux besoins financiers du ménage.

7 RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Agronomes et vétérinaires sans frontières: 2013. Sécurité alimentaire et accès aux marchés en milieu nomade. Le cas du marché à bétail de Tichift au nord Tombouctou au Mali : AVSF, 28p.
- Aimé L, Doubangolo C, Éric V, Jean L, Koussou M et Patrice D: 2012. Du nomadisme à la sédentarisation. Revue d'ethnoécologie. 1 : 147-161.
- Gnanda BI, Nianogo JA, Sanon HO, Soma J et Wereme A: 2016. Rôle et place de la chèvre dans les ménages du sahel Burkinabé. *Tropicultura*. 34 (1) : 10-25.
- Martha P et Sylvain D: 2013. Étude sur le fonctionnement des marchés ruraux de demi-gros et les flux de commercialisation des produits agro-pastoraux des régions de Tahoua, Maradi et Zinder. FIDA, 138p.
- Guillaume D, Bernard F et coordinateurs : 2009. L'élevage richesse des pauvres. Éditions du Quae, 269p.
- Ced H et Sue C : 2010. Initiative international pour l'environnement et le développement. L'avenir de l'élevage dans les zones arides, 92p.
- Alessandra S, Michele N et Michael T : 2008. Initiative international pour l'environnement et le développement. Droit pastoraux, mode de vie et adaptation au changement climatique, 33p.
- Ced H et James M : 2006. Initiative international pour l'environnement et le développement. Le pastoralisme richesse cachée des zones arides, 48p.
- Institut nationale de la statistique du Niger : 2013. L'élevage dans les conditions de



- vie des ménages. Une analyse descriptive de l'enquête sur les conditions de vie des ménages et l'agriculture : INS, 95p. Institut nationale de la statistique du Niger : 2012. Répertoire nationale des localités du Niger : INS, 796p. Inter réseau et développement rural : 2012, 6p.
- Laouali A : 2014. Contribution à la dynamique de l'élevage pastoral au Niger. Cas de la région de diffa. Thèse de doctorat unique Université de Liège- Gembloux AGRO BIO-TECH, 212p.
- Manoli C : 2012. Le troupeau et les moyens de sécurisation des campements pastoraux. Étude de la gestion des troupeaux de la communauté rurale de Tessekre dans le Ferlo sénégalais. Thèse : Doctorat Unique : Université de Montpellier SupAgro, 247p.
- Metawi H: 2015. Contribution of small ruminants to household income in the agroecological northwestern coastal zone of Egypt. *Rev. Elev. Med. Vet. Pays Trop.*, **68** (2-3): 75-78.
- Ministère de l'élevage et des industries animales du Niger : 2013. Stratégie de développement durable de l'élevage (SDR) 2013-2035, 78p.
- Ministère de l'élevage et des industries animales du Niger : 2002. Rapport national sur l'état des ressources génétiques animales dans le monde : MEIA, 106p.
- Mani M, Marichatou H, Moumouni I, Sow A, Chaibou I, Chaibou M et Sawadogo GJ: 2013. Les pratiques d'élevage caprin au Niger. *Revue africaine de santé et de productions animales* **11**(2) 107-116.
- Ouedraogo M: 2004. Étude diagnostic du fonctionnement des marchés à bétail sécurisés du sahel, 42p.
- Proxel : 2004. Projet de mise en œuvre d'un réseau de santé animale et de conseils et de proximité en élevage. Étude socio-économique du fonctionnement des ménages par rapport à l'élevage, 46p. Une contribution à la compréhension de l'élevage mobile dans les régions de Zinder et diffa-Niger : 2008. Petit atlas analytique et synthétique, 60p.
- Jonathan D et Richard H: 2006. Union Internationale pour la Conservation de la Nature. *Revue mondiale de l'économie du pastoralisme*, 54p.
- Rapport annuel de la direction départementale de l'élevage (DDEL) de Bermo : 2015, 26p. Recensement général de l'agriculture et du cheptel (RGAC) au Niger : 2007 : volume II, 170p.
- Steve A : 2008. Les apports économiques de l'élevage mobile en milieu principalement agricole. Étude de trois communes dans le sud Diffa, 68p.
- Système d'information sur le sahel : 1970-2012. Atlas des évolutions des systèmes pastoraux au sahel, 36p.
- Wane A, Ancey V, Touré I: 2010. Pastoralisme et recours aux marchés. Cas du sahel sénégalais (Ferlo), *Cash Agric.* **19** (1) : 14-20.
- Wane A. 2005 : Marché du bétail au Ferlo (sahel sénégalais) et comportement des ménages pastoraux. Colloque SFER à Montpellier, 21p.