



Élevage caprin : Situation actuelle, défis et impact socioéconomique sur la population du territoire de Walungu, République Démocratique du Congo

D.S. Wasso*, J.I. Akilimali*, B. Patrick *, J.B. Bajope*,**

* Université Évangélique en Afrique, Faculté des Sciences Agronomiques et Environnement, Département de productions animales. B P 3323 Bukavu R D Congo

** Centre de Recherche en Sciences Naturelles de Lwiro (CRSN/Lwiro)

Corresponding author : wasso.dieudo@gmail.com

Original submitted in on 8th May 2018. Published online at www.m.elewa.org on 30th September 2018
<http://dx.doi.org/10.4314/jab.v129i1.8>

RESUME

Objectifs : Une étude de l'état de lieu et impact socioéconomique de l'élevage caprin a été réalisée dans le territoire de Walungu. L'objectif est de donner un aperçu sur la situation de l'élevage caprin dans le milieu et recueillir les perceptions des éleveurs relatives à l'impact de cet élevage sur leur vie socioéconomique.

Méthodologie et résultats : L'étude a été menée sur base d'une enquête réalisée auprès de 120 éleveurs des caprins. Il a été constaté que l'alimentation (46,67%), les maladies (35,83%) et l'accès à la terre (11,67%) sont les contraintes majeures au développement de l'élevage caprin à Walungu. La piète (38,33%), la peste de petits ruminants (35%), et la fièvre aphteuse (26,67%) constituent les pathologies caprines les plus fréquentes dans le milieu. La taille moyenne du cheptel caprin par ferme a augmenté de 2015 ($4,2 \pm 3,023$) à 2017 ($6,2697 \pm 3,4931$) ; par ailleurs 46% des fermiers ont signalé la diminution des effectifs caprins dans leurs fermes suite aux maladies (30%), vente (47,5%), donation (41,7%), la mauvaise alimentation (15%), et le vol (5,8%). Malgré les difficultés qu'ils connaissent, cet élevage permet aux éleveurs de répondre à leurs besoins de scolarisation des enfants (43,43%), soins sanitaires (25,83%), fertilisation des champs (10%), location des champs (9,33%) et l'alimentation familiale (3,9%).

Conclusion et application des résultats : La situation de l'élevage caprin est précaire à Walungu compte tenu de multiples défis auxquels les éleveurs font face. L'amélioration des conditions de vie des animaux entre autres l'alimentation, le logement et les soins sanitaires contribuerait de manière directe à la hausse de la production caprine et indirectement au bien être des éleveurs.

Mots-clés : contraintes, défis, Élevage caprin, impact, Walungu

Goat rearing : Current situation, challenges and socio-economic impact on the population of Walungu territory, Democratic Republic of Congo

ABSTRACT

Objectives: A study of the current situation and socioeconomic impact of goat farming was carried out in Walungu territory. The aim was to give an overview of the situation of goat farming in the area and to collect the perceptions of breeders about the impact of this breeding on their socio-economic life.

Methodology and results : The study was conducted through a survey of 120 goat breeders. It was found that food (46.67%), diseases (35.83%) and access to land (11.67%) are the major constraints to the development of goat farming in Walungu. Piète (38.33%), Peste des Petits Ruminants (35%), and foot-and-mouth disease (26.67%) are the most common goat diseases in the environment. The average size of goats per farm increased from 2015 (4.2 ± 3.02) to 2017 (6.26 ± 3.49), however 46% of farmers reported decreases in goat numbers due to disease (30%), sales (47.5%), donation (41.7%), poor nutrition (15%), and theft (5.8%). Despite the difficulties they experience, this breeding allows the breeders to meet their needs of schooling of children (43.43%), health care (25.83%), fertilization of the fields (10%), field rental (9.33%) and family nourishment (3.9%).

Conclusion and application of results : The situation of goat farming is precarious in Walungu given the multiple challenges that pastoralists face. Improving the living conditions of animals, including food, housing and health care, would directly contribute to the increase in goat production and indirectly to the well-being of pastoralists.

Keywords : Constraints, challenges, goat farming, Impact, Walungu

INTRODUCTION

Dans de nombreux pays tropicaux, les ruminants, catégorie à laquelle appartient la chèvre, représentent une composante majeure des systèmes agricoles. Ils constituent des fournisseurs polyvalents d'aliments nobles, des fibres, des tractions pour le transport et la culture attelée, et de matières organiques susceptibles d'améliorer les sols (Okeke 2014). La rusticité et la capacité à valoriser des ressources végétales pauvres font de la chèvre un animal de subsistance dans de nombreux pays peu développés avec un objectif dominant de production de viande (Lucbert 2012). Cette espèce revêt une importance capitale pour les nombreuses fonctions qu'elle remplit : elle sert de compte en banque convertissable en argent liquide en cas de nécessité, elle est utilisée comme cadeau pour resserrer les relations entre les gens. En outre, elle fournit du lait et de la viande qui représentent des aliments de haute qualité (CTA 2004). Toutefois, la production mondiale de lait de chèvre, évaluée à 15 millions de tonnes, demeure marginale dans la production laitière mondiale (2% seulement), largement dominée par les laits de vache (83%) et de bufflonne (13%). La production mondiale de viande caprine, d'environ 5 millions de tonnes, est également faible dans l'univers varié des viandes : elle équivaut à 8% seulement de la viande bovine mais à 60% de la viande ovine (Lucbert 2012). En Afrique généralement et particulièrement en RDC, il se pose un problème de rareté des protéines animales suite à la démographie de plus en plus galopante (FAO 2014). Malheureusement, la

production caprine, l'une des sources des protéines animales, est en baisse au Sud-Kivu et les différentes races qui constituent le reste du cheptel après les différentes calamités survenues sont mal connues étant donné que très peu d'études ont été menées dans cette perspective (Baciseze 2011). Cela est appuyé par Ayagirwe (2010) qui démontre qu'il y a un besoin d'orienter la recherche en rapport avec l'élevage caprin au Sud-Kivu sur l'étude des paramètres zootechniques tels que l'alimentation, l'exploitation, le logement, les réactions physiologiques aux conditions de l'environnement et la génétique qui sont moins documentés. Dans l'entre temps Lebbie (2004) ainsi que Roeleveld *et al* (1999) mentionnent que malgré l'importance capitale que joue le composant bétail dans bon nombre de systèmes agricoles, les méthodes de recherche orientées sur l'élevage sont nettement moins au point que celles qui portent sur les cultures. Dans la province du Sud-Kivu, un problème alimentaire particulièrement en protéines animales est mentionné. Avant les crises des années 90 et actuelles, l'élevage du gros et du petit bétail, et la pisciculture constituaient une forme de réserve en nature sur laquelle le paysan se rabattait en cas de besoin (Massimo 2005). Fort malheureusement, la réduction progressive des terres pastorales au profit de l'agriculture, due à la pression démographique galopante accentue davantage cette contrainte ; toutefois les petits ruminants semblent être particulièrement adaptés pour palier à cette situation (CTA 2004). Les paysans depuis, quelques années,

ont compris que le rêve ancien d'une puissance paysanne déterminée par le nombre de têtes de vaches élevés devait disparaître. Ainsi, la chèvre prend de plus en plus une place de choix, car son élevage est devenu une véritable banque paysanne. C'est dans cet ordre d'idée que nous avons orienté notre recherche sur l'élevage des chèvres indigènes. L'objectif étant de contribuer à son amélioration dans le territoire de Walungu, précisément dans les groupements de Luciga, Lurhala et Irongo en donnant une idée sur la situation actuelle, les

principales contraintes qui freinent son développement et son impact sur la vie socioéconomique des éleveurs. De manière plus précise, il était question d'inventorier les différentes contraintes qui freinent le développement de l'élevage caprin à Walungu, déterminer le système d'élevage pratiqué et l'effectif moyen de caprins par ferme ; et enfin recueillir les perceptions des éleveurs relatives à l'impact de cet élevage sur leur vie socioéconomique.

MATERIELS ET METHODES

Description du milieu d'étude : La présente étude s'est déroulée au Sud-Kivu, dans le territoire de Walungu, plus précisément dans les groupements d'Irongo, Luciga et Lurhala. Ce territoire est situé dans une zone de savane herbeuse atteignant 1776 m d'altitude et où règne un climat tropical humide ; il s'étend entre 28°40' et 29° de longitude Est et entre 2°35' et 3° de latitude Sud. Il est dominé par un climat tropical humide avec 9 mois de pluie par an (1580 mm). La végétation du milieu est dominée par les savanes herbeuses et boisées.

Échantillonnage et collecte des données : Un total de 120 éleveurs a été enquêté sur base d'un questionnaire d'enquête couplé à l'interview dans quatre groupements (Luciga, Lurhala et Irongo) à raison de 40 éleveurs par groupement. Les données ont été collectées auprès des éleveurs ciblés sur base de l'importance de leur cheptel caprin, mais aussi pour leur ancienneté dans l'élevage

caprin (un minimum de 4 ans d'expérience). L'enquête a porté sur le système d'élevage, la situation sanitaire, le mode d'alimentation, le logement, l'évolution des effectifs depuis 2015, l'impact de l'élevage sur la vie socioéconomique des paysans, la source des géniteurs utilisés dans le milieu d'étude.

Analyse des données : Les données collectées sur terrain ont été saisies et encodées sous le tableur Excel pour constituer une base des données qui a été ultérieurement analysée au moyen des logiciels Statistix et XLSTAT. Grâce à ces logiciels, nous avons décrit les statistiques de base pour les données quantitatives (Moyenne, écart-type) et qualitatives (fréquences et pourcentages). Les résultats obtenus ont ainsi été exprimés sous forme de pourcentage et de moyenne plus ou moins écart types.

RESULTATS

Caractéristiques socioéconomiques des éleveurs enquêtés : Le tableau 1 présente le profil des personnes enquêtées. Il ressort dudit tableau que l'élevage caprin est une activité pratiquée en grande partie par les hommes (69,16%). Les éleveurs du milieu sont pour la plupart mariés (73,33%) avec respectivement 85, 70 et 65% comme taux de représentativité à Irongo, Luciga et Lurhala. Ils sont en majorité du niveau d'étude secondaire (39,16%). Néanmoins, nous avons enregistré des analphabètes (30%), une proportion des éleveurs ayant

fait les études primaires (26,66%) et quelques universitaires (4,17%). Ces éleveurs enquêtés ont un âge moyen de 42,3±14,53 ans et une expérience moyenne dans l'élevage des caprins de 8,85±5,56 ans. Ils s'occupent principalement de l'agriculture dans les trois groupements (67,5%), de l'élevage (10,83%) et de l'enseignement (10,83%), mais seulement 25% d'entre eux sont membres de quelques associations de la place et bénéficient donc d'une certaine formation.

Tableau 1 : Caractéristiques des éleveurs des caprins enquêtés

Paramètres	Modalités	Fréquences/ localité			Moyenne générale
		IRONGO	LUCIGA	LURHALA	
Sexe	Féminin	32,5	27,5	32,5	30,83
	Masculin	67,5	72,5	67,5	69,16
Activité Principale	Agriculture	80	57,5	65	67,5
	Élevage	12,5	7,5	12,5	10,83
	Enseignement	5	17,5	10	10,83
	Elève	0	5	11,5	5,5
	Commerce	2,5	11	2,5	5,34
État civil	Célibataire	5	27,5	25	19,16
	Marié	85	70	65	73,33
	Veuf (ve)	10	2,5	10	7,5
Niveau d'étude	Analphabète	30	22,5	37,5	30
	Primaire	42,5	12,5	25	26,66
	Secondaire	27,5	52,5	37,5	39,16
	Université	0	12,5	0	4,17
Appartenance à une association	Non	8	75	70	75
	Oui	20	25	30	25
Age (ans)		43,35± 12,18	41,40±16,49 9,87±7,72	42,22±14,92	42,32±14,53
Expérience (ans)		8,85±4,91		7,85±4,05	8,85±5,56

Principales contraintes et effectifs moyens des caprins par ferme : Les principales contraintes qui freinent le développement de l'élevage caprin dans le territoire de Walungu sont repris dans le tableau 1. Il s'agit des problèmes liés à l'accessibilité et la disponibilité des aliments (46,67%), l'accès à la terre (11,67%), les maladies (35,83%), les mauvaises conditions de logement (2,5%), la guerre (2,5%) et enfin le pillage (0,83%). Suite à ces multiples contraintes, certains éleveurs veulent abandonner l'élevage des chèvres pour le commerce (15,8%), l'agriculture (5%) et les services étatiques (1,66%). Ces contraintes impactent considérablement l'élevage caprin dans ces milieux selon l'avis de 97,5% des éleveurs enquêtés. Quant à la

formation technique sur l'élevage caprin, seuls 31,67% des éleveurs en ont bénéficié.

Évolution de la taille du cheptel caprin par ferme de 2015 à 2017 : Le tableau 3 présente les résultats mettant en évidence les détails en rapport avec l'évolution des effectifs caprins dans le territoire de Walungu par ferme de 2015 à 2107. En général, on a assisté à une augmentation des effectifs de 2015 ($4,2 \pm 3,02$) à 2017 ($6,27 \pm 3,49$). Cette augmentation des effectifs caprins en dépit de multiples contraintes se justifie par l'intérêt que ces éleveurs accordent à cet élevage dont la contribution à la génération des revenus des ménages. Ainsi donc, ces éleveurs achètent régulièrement de nouveaux géniteurs en vue de s'assurer de la continuité de leur activité pastorale.

Tableau 2 : Contraintes liées à l'élevage caprin

Paramètres	Modalités	Fréquence /localité			Moyenne générale
		Irongo	Luciga	Lurhala	
Contraintes majeures	Accès à la terre	20	0	15	11,67
	Alimentation	30	57,5	52,5	46,67
	Guerre	5	0	2,5	2,5
	Maladies	40	37,5	30	35,83
	Mauvaise condition de logement	5	2,5	0	2,5
	Pillage	0	2,5	0	0,83
Abandon de l'élevage	Non	77,5	82,5	82,5	80,83
	Oui	22,5	17,5	17,5	19,16
Nouveau secteur si abandon de l'élevage	Agriculture	0	10	5	5
	Services étatiques	2,5	2,5	0	1,66
	Commerce	22,5	7,5	17,5	15,83
	NA	75	80	77,5	77,5
Formation	Non	60	70	75	68,33
	Oui	40	30	25	31,67

Tableau 3 : Effectifs des caprins par ferme de 2015 à 2017

Paramètres	Sexe	2015	2016	2017
Effectif	Mâle	1,2416 ± 1,097	1,2166 ± 1,3433	2,0749 ± 1,0337
	Femelle	2,95 ± 1,926	3,225 ± 1,897	4,1948 ± 2,4594
Effectif total	Mâle +femelle	4,2 ± 3,023	4,4416 ± 3,2403	6,2697 ± 3,4931

Causes de la diminution des effectifs caprins dans certaines fermes de Walungu

Tableau 4 : Causes de la baisse des effectifs caprins dans quelques fermes de Walungu

Paramètres	Modalité	Fréquence /localité			Moyenne Générale
		Irongo	Luciga	Lurhala	
Baisse de l'effectif	Non	55,5	47,5	60	54
	Oui	45,5	53,5	40	46
Cause de la baisse des effectifs	Donation	17,5	25	20	20,83
	Maladies	47,5	40	47,5	45
	Mauvaise alimentation	2,5	12,5	10	8,33
	Vente	25	12,5	20	19,17
	Vol	7,5	10	2,5	6,67

Quoi que la taille moyenne du cheptel caprin a augmenté de 2015 à 2017, 46% des fermes caprines ont fait exception à cette règle. Dans ces dernières, on a observé une baisse des effectifs avec comme principales causes

les maladies, (45%) donation (20,83%), la vente (19,17%), la mauvaise alimentation (8,33%) et le vol (6,67%).

Wasso et al., J. Appl. Biosci. 2018 Élevage caprin : Situation actuelle, défis et impact socioéconomique sur la population du territoire de Walungu, République Démocratique du Congo

Objectifs de l'élevage et système d'élevage pratiqué : (94,16%). La divagation (51,67%) est le principal système d'élevage pratiqué au sein des fermes caprines des groupements d'Irongo, Luciga et Lurhala.
 Les éleveurs ont indiqué qu'ils pratiquent l'élevage caprin principalement pour la scolarisation de leurs enfants

Tableau 5 : Objectifs de l'élevage et système d'élevage pratiqué

Paramètres	Modalités	Fréquences/localité			Moyenne générale
		Irongo	Luciga	Lurhala	
Objectif de l'élevage	Dot	2,5	5	2,5	3,33
	Auto consommation	0	2,5	5	2,5
	Scolarisation	97,5	92,5	92,5	94,16
Système d'élevage	Divagation	52,5	60	42,5	51,67
	Stabulation	47,5	40	57,5	48,33

Système d'élevage des caprins

Tableau 6 : Alimentation et logement des chèvres

Paramètres	Modalités	Fréquences/ localité			Moyenne générale
		IRONGO	LUCIGA	LURHALA	
Ration	Non	15	0	5	6,66
	Oui	85	0	95	60
Fréquence de rationnement par jour		1,57±1,49	2,85 ± 0,65	2±1,62	2,14±1,26
Aliments de base	Feuilles de bananier	36,63	30	42	36,21
	<i>Pennisetum Purpureum</i>	22,5	7,5	15,38	15,13
	Feuilles de Patate douce	25	17	26,5	22,83
	<i>Digitaria vestida</i>	25	27,5	25	25,83
Aliments supplémentaires	L'eau issue de la préparation de haricot	22,5	32	18,75	24,42
	Noyaux des avocats	27,5	18	31,25	25,83
	Bloc à lécher	42,5	48,75	58	49,75
Concentrés	Non	90	85	77,5	84,16
	Oui	10	15	22,5	15,83
Blocs à lécher	Non	35	22,5	22,5	26,66
	Oui	65	77,5	77,5	73,33
Difficultés liées à l'alimentation	Non	73,5	23	38,53	45,01
	Oui	26,5	77	61,47	54,99
Mécanismes	Foin	0	5	5	3,33

Wasso et al., J. Appl. Biosci. 2018 Élevage caprin : Situation actuelle, défis et impact socioéconomique sur la population du territoire de Walungu, République Démocratique du Congo

mis en place	Ensilage	0	0	2,5	0,83
	Recherche fourrages	22,5	67,5	62,5	50,83
Logement des chèvres	Non	47,5	37,5	32,5	60,83
	Oui	52,5	62,5	67,5	43,33
Fréquence de nettoyage par semaine		3,55±3,42	3,57±2,81	4,02±3,05	3,71±3,09

Les résultats du tableau 6 révèlent que 60% des éleveurs donnent une ration aux chèvres. Cette dernière est distribuée aux chèvres 2 fois par jour avec comme aliments de base les feuilles de bananier (36,21%), le *Pennisetum purpureum* (15,13%), les feuilles de patate douce (22,83%) et le *Digitaria vestida* (25,83%). Le bloc à lécher (49,75%), les noyaux des avocats (25,83%) ainsi que l'eau issue de la préparation de haricot (24,42%) sont donnés aux chèvres pour suppléer à leur alimentation. Très peu d'éleveurs recourent aux concentrés faute de

moyen (15,83%). Quant aux difficultés liées à l'alimentation, elles résultent principalement du manque des fourrages pendant la saison sèche (54,99%). Pour y pallier, les éleveurs recourent à divers mécanismes notamment, la recherche des fourrages donnés à l'état frais aux animaux (50,83%), la fabrication des foin (3,33%) et l'ensilage (0,83%). Les chèvres élevées dans ces milieux disposent des logements spécifiques (43,33%) qui sont bien entretenus car la fréquence moyenne de nettoyage est de 4 fois par semaine.

Reproduction et aspects sanitaires

Tableau 7 : Reproduction et maladies des chèvres

Paramètres	Modalités	Fréquences/ localité			Moyenne générale
		IRONGO	LUCIGA	LURHALA	
Mode d'accouplement	Accouplement au pâturage	52,5	65	40	52,5
	Accouplement contrôlé à la chèvrerie	47,5	35	60	47,5
Provenance géniteurs	Ferme voisine	32,5	27,5	30	30
	Marché	55	67,5	67,5	63,33
	Village voisin	12,5	5	2,5	6,67
Cas de complication lors de la reproduction	Non	92,5	90	92,5	91,67
	Oui	7,5	10	7,5	8,33
Intervention faite	Médicament local	0	5	0	1,66
	Vétérinaire	7,5	5	7,5	6,67
	Aucune	92,5	90	92,5	91,67
Maladies les plus fréquentes des chèvres	Pestes des petits ruminants	20	45	40	35
	Piétin	35	30	15	26,67
	Fièvre aphteuse	45	25	45	38,33

Il ressort du tableau 8 que l'accouplement des caprins à Walungu n'est pas contrôlé par l'éleveur et se fait surtout

au pâturage (52,5%). Toutefois, on a noté 47,5% des éleveurs qui ont signalé que leurs caprins font

Wasso et al., J. Appl. Biosci. 2018 Élevage caprin : Situation actuelle, défis et impact socioéconomique sur la population du territoire de Walungu, République Démocratique du Congo

l'accouplement contrôlé à la chèvrerie. Ces derniers sont principalement acquis par achat et proviennent des marchés locaux (63,33%). Cette situation met en mal l'expansion de cet élevage compte tenu des risques encourus de consanguinité. Il s'observe aussi des cas mineurs des complications lors de la reproduction (8,33%). D'autre part, l'élevage des caprins est exposé à

diverses pathologies dont la peste des petits ruminants (35%), la piète (26,67%) et la fièvre aphteuse (38,33%) sont les plus fréquentes au sein des fermes caprines du milieu. 91,67% d'éleveurs nous ont signalé qu'ils ne font aucune intervention en cas de survenu de ces maladies au sein de leurs fermes.

Aspects socioéconomiques de l'élevage caprin

Tableau 8 : Impact de l'élevage caprin sur la vie socio-économique des éleveurs

Paramètres	Modalités	Fréquence /localité			Moyenne générale
		Irongo	Luciga	Lurhala	
Prix de vente d'un chevreau (\$)		21,37±3,16	22,12 ± 3,68	21,12±3,25	21,54±3,36
Prix d'un bouc (\$)		41,75±3,96	38 ± 5,67	37,5 ±4,87	39,08±4,83
Prix de vente d'une chèvre (\$)		53,87±5,41	51,5±6,53	51,25±4,71	52,20±5,55
Principaux acheteurs	Population locale	82,5	65	56,41	67,97
	ONG	0	2,5	0	0,83
	Bouchers	17,5	32,5	43,59	31,19
Besoins satisfaits grâce à cet élevage	Engrais	5	15	10	10
	Alimentation familiale	7,5	2,5	1,7	3,9
	Cotisation mariage	5	15	2,5	7,5
	Location champs	15	5	8	9,33
	Scolarisation	42,5	45	42,8	43,43
	Soins sanitaires	25	17,5	35	25,83
Intérêts du point de vue social	Accueil visiteurs	10	7,5	7,5	8,33
	Affermissement relations	40	36	22,5	32,83
	Aucun	22,5	11,5	20	18
	Dot	5	20	17,5	14,17
	Honneur	22,5	25	32,5	26,67

Le tableau 9 donne un aperçu sur l'importance socioéconomique de l'élevage caprin à Walungu. Les résultats obtenus montrent que l'élevage caprin revêt une importance socioéconomique très importante étant donné qu'il est principalement pratiqué pour satisfaire les besoins de scolarité des enfants (43,43%), les soins sanitaires (25,83%), la contribution aux mariages (7,5%), l'alimentation familiale (3,9%), l'apport d'engrais à base des déjections des caprins pour la fertilisation des champs (10%), la génération des revenus permettant la

location des champs (9,33%). Pour satisfaire à certains de leurs besoins, les éleveurs vendent un chevreau à un prix moyen de 21,54±3,36 \$, un bouc à 39,08±4,83 \$ et une chèvre à 52,20±5,55 \$ auprès de la population locale pour la consommation familiale et les bouchers. Du point de vue social, l'élevage caprin est généralement pratiqué pour sauvegarder l'honneur du propriétaire (26,67%), contribue à l'affermissement des relations (32,83%) entre les membres de la communauté, le paiement de la dot (14,17%) et l'accueil des visiteurs (8,33%). Toutefois 18%

des éleveurs ont, quant à eux, mentionné que cet élevage

ne revêt aucun intérêt du point de vue social.

DISCUSSION DES RESULTATS

D'après les résultats obtenus, la majorité des éleveurs des chèvres dans les groupements d'Irongo, Luciga et Lurhala sont des hommes. Ces observations furent aussi signalées par Guingouain (2017) qui, dans son étude portant sur l'élevage des petits ruminants en milieu paysan dans les régions de la Kara et des savanes au Togo, a indiqué que parmi ses enquêtés 82,27% étaient de sexe masculin. En ce qui concerne l'âge des personnes enquêtées, nous avons trouvé qu'il est en moyenne de $42,3 \pm 14,53$ ans. L'âge avancé des propriétaires des caprins est dû soit à un certain désintéressement des jeunes à cette activité, soit au manque de moyens financiers ou à l'exode des jeunes vers les villes. Le nombre limité de femmes dans ce secteur s'explique probablement par la coutume qui leur impose l'élevage des volailles et réserve celui du gros bétail aux hommes. L'âge avancé des enquêtés coïncide avec le résultat de Tchouamo et al (2005) qui ont montré que dans la province de l'Ouest du Cameroun l'élevage des petits ruminants est non seulement une activité essentiellement masculine, mais aussi une activité exercée par des hommes âgés et mariés à plus d'une femme. Ils ont reporté que dans ce milieu, les éleveurs qui ont plus de quatre épouses représentent 31% des enquêtés. La plupart de ces éleveurs sont des mariés s'occupant principalement de l'agriculture comme activité principale, résultat confirmé par Tchouamo et al (2005) d'après ses recherches ayant porté sur les caractéristiques socioéconomiques et techniques de l'élevage caprin dans la région du Sud Cameroun. Il se dégage à travers nos résultats que la divagation constitue le système d'élevage qui prédomine dans le milieu. Dans ce système, les animaux sont abandonnés à la merci des prédateurs mais aussi à des agents vecteurs des maladies. Missohou et al (2016) quant à eux indiquent qu'en Afrique de l'Ouest le système semi intensif est le plus pratiqué ; ainsi pendant la saison sèche (novembre à mai-juin), les caprins divaguent librement sur l'ensemble du finage et exploitent les parcours naturels et résidus de culture (Jaitner et al. 2001). Une complémentation à base de fanes de légumineuses, de paille de céréales, d'épluchures de tubercules, de restes de cuisine et de graines de coton est possible mais les quantités distribuées aux caprins sont faibles (Akpa et al. 2002 ; Almeida et Cardoso, 2008). Selon Fernand et al (2013), la divagation permanente est aussi le principal mode de conduite d'élevage dans le département de la Mvila, région du Sud Cameroun. Il a été constaté que trois

maladies attaquent le plus souvent les chèvres dans le territoire de Walungu, il s'agit de la fièvre aphteuse, la peste des petits ruminants et le piétin. Selon CIRAD (2009), les maladies les plus redoutables dans l'élevage des chèvres sont la peste des petits ruminants, la trypanosomiase, les maladies respiratoires et les maladies parasitaires. Nos résultats corroborent ceux de Guingouain (2017) qui a montré que chez les caprins, la cause de mortalité la plus importante dans les régions de la Kara et des savanes au Togo est de loin la Peste des Petits Ruminants à côté de laquelle il y a les pathologies digestives et cutanées. A l'issue de nos enquêtes, nous avons constaté que l'alimentation des chèvres du territoire de Walungu se fait à base des feuilles de bananier, *Pennisetum purpureum*, les feuilles de patate douce et le *Digitaria vestida*. Le bloc à lécher, les noyaux des avocats ainsi que l'eau issue de la préparation de haricot sont donnés aux chèvres pour suppléer à leur alimentation. Nos résultats confirment ceux de Tchouamo et al (2005) qui indiquent que parmi les espèces fourragères administrées aux chèvres dans son milieu d'étude figurent le *Pennisetum purpureum*, *Tripsachum*, *Digitaria vestida* et aussi du *Zea mays*. Néanmoins, en plus des fourrages de différentes espèces, les chèvres consomment aussi bien les résidus de cuisine que ceux des récoltes CTA (2004). Les principales contraintes répertoriées au terme de cette étude sont notamment, une alimentation déficitaire, difficultés d'accès à la terre, la prolifération de diverses maladies ainsi que les mauvaises conditions de logement. Les résultats de Manjeli et al (1994) confirment les nôtres car il a indiqué que les problèmes alimentaires et sanitaires sont les principaux obstacles au développement de l'élevage caprin. Quant à Tchouamo et al (2005), leurs résultats complètent les nôtres car en plus des maladies et le manque de pâturage, ils montrent que le vol, et le manque de crédit sont aussi des contraintes au développement de l'élevage caprin à l'ouest du Cameroun. Nos résultats indiquent qu'il y a eu une augmentation des effectifs moyens des caprins par ferme de 2015 à 2017. En 2015, la taille moyenne du cheptel par ferme variait de 1 à 7 têtes par contre en 2017, elle est comprise dans l'intervalle variant entre 3 et 10. Njiwe (1994) a montré que l'effectif est un facteur très important dans l'exploitation animale. Il a mentionné que dans les provinces de Noué, Ndé et Mifi, une faible proportion d'éleveurs soit 31,25% détiennent des effectifs plus importants alors que 15,6% ont des effectifs réduits. En

Afrique tropicale, on compte 1,1 tête de petits ruminants par personne active dans le secteur agricole (Wilson 1992 ; Tchouamo et al 2005); notre étude a indiqué qu'en 2015 les effectifs par ferme variaient entre 1 et 7 têtes. D'après nos enquêtes, nous avons constaté que le prix moyen d'un chevreau est de 21,5\$, celui d'un bouc est de 39,08\$ et celui d'une chèvre est en moyenne de 52,20\$. Les principaux acheteurs des produits de cet élevage

sont la population locale pour la consommation familiale et les bouchers. Selon Tchouamo et al (2005), dans la province de l'Ouest du Cameroun, l'achat et la vente du petit ruminant s'effectuent généralement sur le marché de proximité et hebdomadaire de Bafou. Contrairement à nos résultats, les prix ont été évalués à 45\$ pour un adulte et 15\$ pour un jeune.

CONCLUSION

Le présent travail portait sur la situation actuelle, défis et impact de l'élevage caprin sur la vie socioéconomique de la population des groupements d'Irongo, Luciga et Lurhala, en territoire de Walungu. Il a été réalisé sur base d'une enquête participative, menée auprès de 120 éleveurs des caprins du milieu. Les résultats obtenus ont révélé qu'il y a eu une augmentation de la taille moyenne du cheptel par ferme de 2015 à 2016. L'alimentation, les maladies, les mauvaises conditions de logement ainsi que l'accès à la terre sont les principales contraintes au développement de cet élevage à Walungu. La ration des chèvres est faite à base des feuilles de bananier, feuilles de patate douce, *Digitaria vestida*, *Pennisetum purpureum* supplémentée par le bloc à lécher, les noyaux des avocats ainsi que l'eau issue de la préparation de

haricot. Pour pallier aux difficultés liées à l'alimentation des animaux pendant la saison sèche, les éleveurs recourent aux foin, l'ensilage et d'autres recherchent des fourrages frais pour leurs animaux en dépit des conditions climatiques. Parmi les maladies qui attaquent souvent les chèvres figurent la peste des petits ruminants, la fièvre aphteuse et la piète. En ce qui concerne l'impact de l'élevage des chèvres sur la vie socio-économique des éleveurs, nous avons trouvé que les éleveurs qui investissent dans cet élevage parviennent à satisfaire certains de leurs besoins notamment la scolarisation des enfants, les soins sanitaires, la location des champs, l'achat de l'engrais pour les champs, les besoins ménagers et même l'alimentation familiale.

REMERCIEMENTS

Nous exprimons notre profonde gratitude au corps académique de l'Université Évangélique en Afrique en général qui ne cesse de nous soutenir dans notre carrière

de recherche et de manière particulière aux collègues de service œuvrant au sein de la faculté des sciences agronomiques de ladite institution.

REFERENCES

- Akpa G.N., Asiribo O.E., Oni O.O., Alawa J.P., Dim N.I., Osinowo O.A., Abubakar B.Y., 2002. Milk production by agropastoral Red Sokoto goats in Nigeria. *Trop. Anim. Health Prod.*, 34 (6): 525-533, doi: 10.1023/A:1021245321484
- Almeida A.M., Cardoso L.A., 2008. Animal production and genetic resources in Guinea Bissau. I. Northern Cacheu Province. *Trop. Anim. Health Prod.*, 40 (7): 529-536, doi: 10.1007/s11250-008-9130-9
- Ayagirwe B., 2010. Etat de lieux de la capraculture dans le territoire de kabare, inédit UEA.
- Baciseze K., 2011. Impact du système d'élevage des caprins sur la production de la viande dans le territoire de Kalehe en RDC. Cas du groupement Mbinga- sud, inédit UEA.
- Chaumet J-M., Delpeuch F., Dorin B., Gherzi G., Hubert B., Le Cotty T., Paillard S., Petit Michel, Rastoin J.L., Ronzon T., Treyer S., 2009. Agrimonde, Agricultures et alimentations du monde en 2050 : scénarios et défis pour un développement durable. Note de synthèse. Paris : INRA, 34 p <http://catalogue-bibliotheques.cirad.fr/cgi-bin/koha/opac-detail.pl?biblionumber=199569>
- CTA, 2004. Élevage des chèvres en zone tropicale, CTA AGROK7, Wageningen, 103p https://publications.cta.int/media/publications/downloads/364_PDF_2.pdf
- FAO, 2012. Taming the "Goat plague" in the Horn of Africa. <http://www.fao.org/africa/sfe/sfe-news/detail-news/en/c/161345/?no-cache=1>.
- Fernand T., Etienne P., Benoit B., Henry D., William N., Emile M., Bienvenu F., Jules L. et Jacque D., 2013. Caractéristiques socio-économiques et techniques de l'élevage des petits ruminants dans la région du Sud Cameroun : Cas du département de la Mvila, 14p

- Guingouain C., 2017. L'élevage des petits ruminants en milieu paysan dans les régions de la Kara et des savanes au Togo : diagnostic technico-économique, *Ecole nationale vétérinaire d'Alfort*, thèse, 214 p.
- Lebbie S.H.B., 2004. Goats under household conditions. *Small Rumin. Res.*, 51 (2): 131-136, doi: 10.1016/j.smallrumres.2003.08.015
- Lucbert J., 2012. L'élevage des chèvres, GFA éditions, France, 330p
- Manjeli Y., Tegua A., et Njiwe R., 1994. Enquête sur l'élevage caprin dans les hauts plateaux de l'Ouest-Cameroun, Ed Cameroun, 8 p
<http://www.fao.org/wairdocs/ilri/x5473b/x5473b0t.htm#r%C3%A9sum%C3%A9>
- Massimo M., 2005. République Démocratique du Congo : Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité-Collecte et analyse des informations secondaires (CFSVA)
<http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp084947.pdf?iframe>
- Missohou A., Nahimana G., Bosco A., Sembene M., 2016. Elevage caprin en Afrique de l'Ouest : une synthèse, *Revue d'élevage et de médecine vétérinaire des pays tropicaux*, 69 (1) : 3-18
- Okeke LA., Cadmus S., Okeke IO., Muhammad M., Awoloh O., Dairo D., 2014. Prevalence and risk factors of Mycobacterium tuberculosis complex infection in slaughtered cattle at Jos South Abattoir, Plateau State, Nigeria. *PAMJ* ; 18 (Supp) :7.<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25328626>
- Roeleveld A.C.W, Van Den Broek A., 1999. Les systèmes d'élevage : orienter la recherche, Institut Royal des Tropiques, Amsterdam, 165 p.
- Tchouamo I R, Tchoumboue J. et Thibault L., 2005. Caractérisation socio-économique et techniques de l'élevage des petits ruminants dans la province de l'Ouest du Cameroun. *Tropicultura*, 2005, 23 (4) : 201-211.
- Wilson T. R., 1992, Petits ruminants: productions et ressources génétiques en Afrique tropicale, FAO, Rome.