



Acquisition des connaissances, pratiques et gestes pour le gardiennage des vaches en Province du Sud-Kivu, R D Congo

Acquisition of knowledge, practices and gestures for cow herding in South Kivu Province, DR Congo

Florent Kambasu Kasula¹

Résumé

Plusieurs programmes d'élevage s'intéressent rarement et de façon particulière aux gardiens des animaux, connus sous le nom de bouviers. En surveillant et en faisant paître le troupeau, le bouvier est à la fois responsable de la gestion du pâturage dans le temps et dans l'espace, en assurant également la bonne alimentation du bétail et la préservation des ressources pastorales. Chargé de veiller sur la santé des animaux, il surveille également leur état physique, leur comportement et leur assure les soins urgents. Ainsi, dans un contexte où aucune politique publique ne les vise, la principale préoccupation est de se demander comment les bouviers acquièrent leurs connaissances pratiques, leurs savoirs et savoir-faire ou compétences dans le domaine du gardiennage des vaches, ainsi que de comprendre leurs besoins supplémentaires en matière de renforcement des capacités.

Mots-clés : Bouvier – Gardiens des vaches, Gardiennage des vaches, Acquisition des connaissances, Sud-Kivu

Summary

Many livestock programs rarely and specifically focus on animal keepers, known as cowkeepers or cowherds. By monitoring and grazing the herd, the cowkeeper is both responsible for the management of the pasture in time and in space, while also ensuring the proper feeding of the cattle and the preservation of pastoral resources. It is responsible for the health of animals and monitors their physical condition, behavior and urgent care. Thus, in a context where no public policy is aimed at them, the main concern is to ask how cattle-keepers acquire practical knowledge, know-how or skills in the field of cow-keeping, as well as to understand their additional capacity-building needs.

Keywords: Herdsmen – Cowherds, Cow guarding, Knowledge Acquisition, South Kivu

¹ Centre de Recherche en Économie et Développement (CRED), Faculté des Sciences Économiques et Gestion, Université Catholique du Graben, B.P. 29 Butembo, Nord-Kivu, RD Congo. Tel : +243825141678, florent.kasula@ucgraben.ac.cd, florentkasula@gmail.com, Orcid : <https://orcid.org/0000-0002-5487-0410>

1. INTRODUCTION

Plusieurs programmes portant sur l'élevage se concentrent généralement sur les systèmes d'élevage en essayant d'identifier et de hiérarchiser quelques facteurs limitant la production animale. Parmi leurs domaines d'intérêt se classent, par exemple, la recapitalisation du bétail, la lutte contre les maladies et la mortalité animale, l'habitat, la nutrition animale ou le pâturage. Lorsqu'ils étudient les divers acteurs impliqués dans l'élevage, ils accordent généralement une attention particulière aux éleveurs, mais également aux intervenants intermédiaires tels que les vétérinaires, les agents communautaires de santé animale ou d'autres acteurs de la chaîne de valeur de l'élevage. Il est rare que ces programmes s'intéressent particulièrement aux gardiens des animaux, connus parfois sous le nom de bouviers ou de vachers ou de gardiens des vaches. Pourtant, ces derniers, omniprésents, constituent un maillot essentiel et incontournable dans la gestion d'un élevage. Ce qui fait que le gardiennage serait considéré comme l'un des métiers d'élevage par excellence. À propos, écrit Matallah (Matallah et al., 2015, p. 359), le rôle du gardiennage, très moins connu et exploité, est indispensable dans la prévention des conflits avec les autres éleveurs et les agriculteurs mais aussi dans la protection des animaux comme les prédateurs et les voleurs. Il assure de manière permanente, d'après Fabre (2007, p. 103), des missions de garde, de surveillance, de regroupement des troupeaux et de soins spécifiques.

La lecture de certains manuels d'élevage (Blauw et al., 2008; Peret, s. d.) montre que l'accent n'est pas porté sur les bergers. Selon Rode (2019, p. 11), les bergers sont considérés comme une population « marginale » parmi les salariés agricoles. Et à Ardit (2005, p. 713) de s'interroger : « Les "enfants bouviers" du sud du Tchad, nouveaux esclaves ou apprentis éleveurs ? » en interprétant le fait que des enfants autochtones soient employés comme bergers par des éleveurs arabes comme une forme moderne d'esclavage. Or, les bouviers vivent quotidiennement aux côtés des vaches, qu'elles soient malades ou saines. Leurs apports au bien-être de l'homme comprennent la viande, le lait et tous les autres produits de l'élevage, ainsi que l'amélioration ou l'utilisation rationnelle du pâturage. Selon Chauvat et Doré (2022, p. 13), le berger ou le vacher-salarié, qui

occupe un statut aux réalités multiples en constante évolution, est chargé de prendre soin des animaux, de les traiter et de les nourrir. Il entretient les équipements du pâturage en renouvelant les ressources herbacées et ligneuses pour le compte d'un ou plusieurs employeurs propriétaires des cheptels. Il s'occupe parfois également de la traite des animaux et de la transformation du lait en fromage. Ainsi, son exclusion des programmes s'expliquerait donc par le fait que les bouviers sont souvent confondus avec les éleveurs. Toutefois, les bouviers ne sont pas tous éleveurs. Et pour ceux qui ont atteint cet état, tous n'ont pas débuté en tant qu'éleveurs.

Certes, l'élevage a connu des changements majeurs et des transformations à la fois techniques, économiques, sociales et politiques. Cependant, le berger demeure nécessaire et important. En effet, malgré le fait que le gardiennage ait été développé dans un contexte de protection des troupeaux ou de lutte plus efficace contre les voleurs, les prédateurs ou les animaux sauvages qui attaquent les troupeaux, le métier a évolué pour être au cœur du système laitier. Le berger, en plus de surveiller le troupeau et de le faire paître, joue un rôle essentiel dans la gestion du pâturage dans le temps et l'espace, en assurant également la bonne alimentation du bétail et la préservation des ressources pastorales. Sa mission consiste également à veiller sur la santé des animaux en surveillant leur état physique, leur comportement et en leur fournissant les soins urgents (Matallah et al., 2015, p. 350). Certains auteurs expriment autrement cette idée en affirmant que le savoir-faire des bergers peut être divisé en trois activités principales : la production et la reproduction du troupeau, la surveillance sanitaire et l'administration des soins d'urgence, l'assurance de l'alimentation adéquate du troupeau (Meuret, 2010, p. 4). Autrement dit, la vie du troupeau, la qualité de la production et la gestion pastorale sont très dépendantes de la présence du bouvier qu'il faut prendre en considération. Cependant, il apparaît qu'il demeure le principal absent de nombreux programmes visant à renforcer les compétences des éleveurs et des autres acteurs de la chaîne de valeur de l'élevage.

Dans les régions africaines d'élevage, la formation des bergers se fait sur le tas, dans un cadre familial, par observation et intuitivement. Il n'y a aucune institution, même non officielle, pour former les bergers ou les gardiens d'animaux. Certaines nations occidentales, telle la France, ont déjà

développé des programmes de formation même diplômants pour les bergers, avec des titres homologués, des brevets professionnels et des certificats (Rode, 2019, p. 13-16; Tolley, 2004, p. 119-124). Il n'en va pas de même dans la région étudiée, voire dans d'autres. Dans un environnement où aucune politique publique ne vise les bergers, il est donc impérieux de se demander comment les bouviers acquièrent leurs connaissances pratiques dans le domaine du gardiennage des animaux. Est-ce qu'ils nécessitent des formations supplémentaires en plus de leur expertise acquise sur le tas ? S'il est généralement admis que les bergers acquièrent leurs connaissances et compétences lors de leur travail et sur le tas (Tolley, 2004, p. 119), il est également important de reconnaître que leurs besoins en formation devraient se concentrer sur la gestion adéquate d'un troupeau lors du pâturage et de tous ses aspects. C'est dans cette perspective que cet article tente d'examiner les différentes façons dont les bergers acquièrent des savoirs et des compétences, ou plutôt des connaissances, dans le domaine du gardiennage des troupeaux.

Outre la description de la méthodologie et du cadre d'étude, les résultats principaux de cette étude portent sur le profil sociodémographique des bouviers avant de s'intéresser à leurs modes d'acquisition des connaissances et des pratiques dans le domaine du gardiennage des troupeaux. L'objectif est de vérifier de façon concrète comment les bouviers acquièrent leurs connaissances et leurs pratiques pour la conduite du troupeau, quelles sont les responsabilités liées à leur métier et quels sont leurs besoins supplémentaires en formation et perfectionnement des compétences. Il ne s'agit pas de revenir, dans cette étude, sur les compétences qu'il faut leur reconnaître afin de valoriser leurs acquis de l'expérience. De plus, l'étude n'aborde pas leurs modes de recrutement et de gestion dans les diverses fermes ou kraals.

2. MATÉRIELS ET MÉTHODES

2.1. Milieu d'étude

Les données de cette étude ont été récoltées en Province du Sud-Kivu, dans l'Est de la République Démocratique du Congo. D'une superficie de 69.130 km², elle est limitée à l'Est par le Rwanda grâce à la rivière Ruzizi,

le Burundi et la Tanzanie par le lac Tanganyika, au Nord par la province du Nord Kivu, à l'Ouest par la province du Maniema et au Sud par les provinces du Maniema et du Tanganyika. Dans une partie de la province, le climat est équatorial avec des précipitations tout au long de l'année et dans une autre partie, le climat est tropical avec une saison des pluies et une saison sèche. Les températures annuelles moyennes varient entre 11°C et 25°C. Subdivisée en huit territoires, son économie repose principalement sur l'agriculture, l'élevage, le commerce et les services.

Les enquêtes se sont déroulées à travers cinq territoires, à savoir Kabare, Kalehe, Walungu, Uvira et Fizi. La collecte des données y a été facilitée par la disponibilité des enquêteurs et l'accessibilité aux différentes zones. L'élevage est l'une des principales activités agricoles de cette région et plusieurs familles disposent au moins d'une vache par famille. Le système d'élevage y est généralement extensif, avec plusieurs variantes, même si certains éleveurs pratiquent de plus en plus l'élevage intensif en stabulation ou en semi-stabulation. Autrement, la plupart d'entre eux pratiquent un élevage extensif, soit avec des pâturages privés, soit sans pâturages, en se servant des jachères ou en paissant le troupeau le long des routes et des sentiers. Pour d'autres, l'élevage extensif est du type pastoral transhumant avec des pâturages communs.

2.2. Collecte des données

Une enquête sur la formation des bouviers dans les territoires précités a permis d'interroger 2502 personnes de manière aléatoire et qui constituent l'échantillon occasionnel de l'étude. Il était nécessaire de se rendre au site d'élevage ou au kraal du troupeau pour les atteindre. Les diverses informations ont été recueillies et digitalisées à l'aide de l'outil KoboCollect en utilisant un questionnaire avec des questions fermées et ouvertes. Les enquêtes proprement dites, à passage unique auprès du bouvier, se sont déroulées à l'aide d'entretiens semi-structurés et ont abordé la question d'apprentissage du métier des bouviers. D'autres informations ont été collectées à partir des entretiens avec les bouviers et de l'observation de leurs pratiques et modes de vie. Certains entretiens ont été enregistrés par téléphone et retranscrits par la suite. Pour des raisons de commodité avec les personnes interrogées, certaines informations concernant le nombre de

bétaux gardés n'ont pas été divulgués. Selon eux, le recensement du cheptel relève de la seule responsabilité de son propriétaire.

2.3. Analyse des données

À partir d'une analyse factorielle des correspondances multiples (AFCM) portant sur plusieurs variables qualitatives, une typologie des bouviers a été établie en distinguant ceux qui sont exclusivement bouviers et ceux qui sont bouviers-éleveurs. Ces facteurs incluent le genre, l'âge, le niveau d'éducation, la situation matrimoniale et les personnes en charge dans le ménage, l'activité antérieure à celle de bouvier, l'expérience dans le métier, la nationalité, etc. Le traitement et l'analyse des données se sont réalisées en deux étapes : l'analyse des informations de description des profils sociodémographiques des bouviers et l'analyse par thématique des données sur l'acquisition des connaissances. Les statistiques sont basées principalement sur les fréquences. L'étude est essentiellement exploratoire et descriptive.

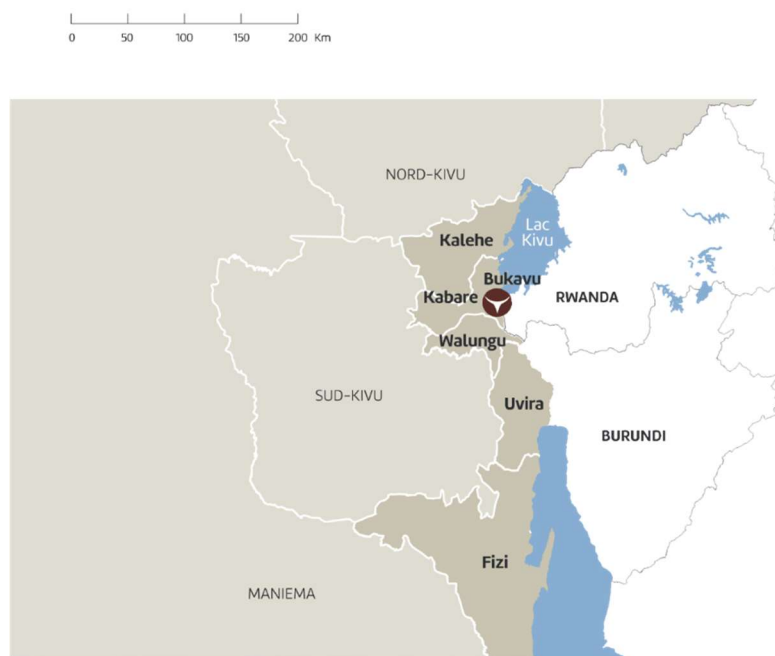


Figure 1. Carte de la zone de l'enquête

Source : Carte de la zone d'intervention de Vétérinaires Sans Frontières-Belgique au Sud-Kivu

3. RÉSULTATS ET DISCUSSION

3.1. Profil sociodémographique des bouviers

3.1.1. De la nationalité et territoire de résidence

En se basant sur l'analyse AFCM précédemment mentionnée et tel que cela ressort du tableau 1, il a été possible de distinguer trois catégories de bouviers en fonction de leur nationalité : les congolais (96,1%), les burundais (3,6%) et les rwandais (0,2%). Les burundais et les rwandais se trouvent principalement dans les territoires d'Uvira et de Walungu (Kamanyola), à l'exception d'un Burundais qui se trouve à Kabare dans le groupement de Bughore. Cette présence s'explique par la proximité des trois pays et la traversée facile des frontières à Kamanyola. En outre, une chefferie Barundi est présente dans le territoire d'Uvira. Tous les bouviers sont majoritairement des hommes (98%), les femmes n'étant que 2%. Elles sont toutes congolaises et se concentrent principalement à Kabare et Walungu. Le tableau 1 consigne les diverses informations.

Tableau 1. Localisation, nationalité et sexe des bouviers

Sexe	Féminin		Masculin		Total général	
	Effectif	%	Effectif	%	Effectif	%
Fizi	3	0,1%	357	14,3%	360	14,4%
Congolaise	3	0,1%	357	14,3%	360	14,4%
Kabare	14	0,6%	285	11,4%	299	12,0%
Burundaise	0	0,0%	1	0,0%	1	0,0%
Congolaise	14	0,6%	284	11,4%	298	11,9%
Kalehe	19	0,8%	344	13,7%	363	14,5%
Congolaise	19	0,8%	344	13,7%	363	14,5%
Uvira	1	0,0%	575	23,0%	576	23,0%
Burundaise	0	0,0%	75	3,0%	75	3,0%
Congolaise	1	0,0%	496	19,8%	497	19,9%
Rwandaise	0	0,0%	4	0,2%	4	0,2%
Walungu	14	0,6%	890	35,6%	904	36,1%
Burundaise	0	0,0%	15	0,6%	15	0,6%
Congolaise	14	0,6%	873	34,9%	887	35,5%
Rwandaise	0	0,0%	2	0,1%	2	0,1%
Total général	51	2,0%	2451	98,0%	2502	100,0%

Burundaise	0	0	91	3,6%	91	3,6%
Congolaise	51	2,0%	2354	94,1%	2405	96,1%
Rwandaise	0	0	6	0,2%	6	0,2%

Source : Enquêtes

Allusion non faite des territoires et de la nationalité, les données de ce tableau montrent que le métier de gardiennage des vaches est principalement masculin. Dans la tradition de la zone, il s'agit d'un métier masculin qui était habituellement confié au plus jeune de la famille. D'ailleurs, les coutumes et traditions y interdisent aux femmes de garder des animaux, principalement en raison des stéréotypes liés à leur cycle menstruel. Il leur est même interdit de traire les vaches. Par exemple, étant donné que la dot est généralement composée de vaches, il est injuste qu'une femme païsse la vache qui viendra la doter. Il convient également d'ajouter que la majorité des femmes ont également une peur des animaux qui sont souvent agressifs.

De la même manière, le système d'élevage qui est généralement extensif, voire transhumant, nécessite une certaine force, des déplacements sur de longues distances pour trouver les bons pâturages, ainsi qu'une disponibilité en passant même la nuit en dehors de la famille ou des enfants. Il s'agit d'un des métiers considérés de difficiles, avec une charge de travail importante et un mauvais équilibre entre vie privée et vie professionnelle (Delanoue et al., 2024, p. 6). C'est un métier exigeant, techniquement, physiquement et parfois humainement (Meuret, 2010, p. 8). Même dans un système semi-stabulé, les bergers sont contraints de chercher les fourrages à de longues distances, avec beaucoup de douleur et en affrontant de nombreuses intempéries. Cependant, avec le régime intensif, les femmes se transforment de plus en plus en vachères, en particulier lorsque le rationnement se fait à l'étable.

3.1.2. De l'état matrimonial, l'âge et le niveau d'instruction des bouviers

D'après les entretiens avec les bouviers, dans la tradition, la tâche de bouvier a longtemps été confiée aux cadets de la famille qui sont encore relativement jeunes et de fois non scolarisés. Le tableau 2 montre que les bouviers œuvrant au Sud-Kivu sont majoritairement des adultes en raison

de 91% pour ceux dont l'âge est au-delà de 18 ans avec 63,2% dont l'âge varie entre 18 et 40 ans. Seulement 9,4% ont un âge inférieur à 18 ans, le plus jeune ayant 13 ans. La plupart sont des mariés (71,3%), les célibataires représentant 24,19%, le pourcentage restant étant constitué par les veufs (2,3%) et les divorcés (1,6%). Quant à leur niveau d'instruction, il est généralement bas. Au moins 30,6% des bouviers n'ont pas fréquenté le banc de l'école. Pour ceux qui ont fréquenté le cycle primaire (51,3%), une grande partie (22,1%) n'a pas achevé le cycle.

Tableau 2. État matrimonial, âge et niveau d'instruction des bouviers

Niveau d'études État matrimonial / Age	Aucun	Primaire	Primaire inachevé	Secondaire	Secondaire inachevé	Supérieur	Total général	%
Célibataire	242	156	134	46	44	1	623	24,9
18 à 40 ans	140	101	81	36	34		392	15,7
De 40 au-delà	8	4	1	1	1		15	0,6
Inférieur à 18 ans	94	51	52	9	9	1	216	8,6
Divorcé (e)	14	10	7	5	3		39	1,6
18 à 40 ans	8	9	7	3	2		29	1,2
De 40 au-delà	6	1		2	1		10	0,4
Marié (e)	480	551	403	208	130	11	1783	71,3
18 à 40 ans	282	388	257	138	75	6	1146	45,8
De 40 au-delà	190	155	145	69	54	5	618	24,7
Inférieur à 18 ans	8	8	1	1	1		19	0,8
Veuf (ve)	29	14	9	3	2		57	2,3
18 à 40 ans	4	6	1	1	2		14	0,6
De 40 au-delà	25	7	8	2			42	1,7
Inférieur à 18 ans		1					1	0,0
Total général	765	731	553	262	179	12	2502	100,0
Inférieur à 18 ans	102	60	53	10	10	1	236	9,4
18 à 40 ans	434	504	346	178	113	6	1581	63,2
De 40 au-delà	229	167	154	74	56	5	685	27,4
Total général	765	731	553	262	179	12	2502	100,0
Pourcentage	30,6	29,2	22,1	10,5	7,2	0,5	100,0	

Source : Enquêtes

Le métier de bouvier, en raison de ses exigences, nécessite davantage d'adultes. Les coutumes qui attribuaient ce métier aux plus jeunes commencent à s'estomper, notamment avec l'entrée en école des enfants. Au cours de cette période, le gardiennage était un emploi bénévole sans aucune compensation. Effectivement, les éleveurs considèrent leurs propres enfants comme une main-d'œuvre familiale importante. Pour eux, il est vraiment étrange de confier le troupeau à un étranger inconnu, alors que ce troupeau représente le principal moyen de subsistance de la famille tout en représentant une valeur monétaire considérable. De ce fait, les fils d'éleveurs sont supposés avoir une connaissance pastorale innée et familiale, tandis que les non-fils d'éleveurs, qui ne possèdent aucune tradition pastorale, n'en ont pas. Quant au paiement des bouviers, en retirant du troupeau les veaux ou taurillons de rémunération, cela réduit les effectifs et permet à des non-éleveurs de devenir des éleveurs en se comportant désormais comme des concurrents potentiels. Ainsi, les éleveurs ne payent pas leurs enfants bouviers car ils sont en réalité co-propriétaires et héritiers du bétail de leur famille (Arditi, 2005, p. 725).

Depuis que le gardiennage est devenu un métier à part entière avec un salaire, il attire des adultes. De plus, les tâches ne se rattachent plus essentiellement à la surveillance du troupeau en le conduisant au bon endroit du pâturage. Elles englobent d'autres concernant la santé de l'animal, son traitement et la reproduction. Cela nécessite des individus adultes et matures qui soient capables de prendre en charge toutes ces responsabilités et, si nécessaire, qui possèdent un niveau de scolarité préalable, même si le taux d'analphabétisme reste encore élevé (30,6%), avec une proportion significative du niveau primaire (51,3%). Ces deux pourcentages combinés montrent qu'à plus de 80%, le niveau d'éducation des bouviers est insuffisant.

Ce niveau d'éducation découle directement des us et coutumes qui réservaient le rôle de gardien aux jeunes enfants de la famille. Pendant que leurs aînés étaient à l'école ou se consacraient aux activités de survie et à l'agriculture, ceux-ci surveillaient le troupeau. L'élevage était considéré pour certains comme une occupation secondaire. N'ayant pas fréquenté l'école, ces enfants sont restés et ont grandi dans le métier, car ils n'avaient pas d'autres moyens d'accéder à un emploi plus rémunérateur. Non

scolarisés, ils apprennent donc leurs pratiques sur le tas, de manière spontanée, dans un système de transmission intergénérationnelle des compétences. Le jeune bouvier acquiert des connaissances en observant et en imitant l'expérimenté dans le métier. En tirant parti de ses expériences, il se forme au métier et utilise, en parallèle, les réseaux de l'emploi dans le domaine. L'apprentissage du métier de bouvier est généralement ancré dans les coutumes et les traditions de la société, et il repose sur des liens familiaux et amicaux. Autrement dit, il n'est pas nécessaire d'avoir un diplôme, un brevet et une formation scolaire particulière pour devenir bouvier et garder valablement le bétail. Car, selon Lassalle (2007, p. 89), le métier de gardiennage est un art dans le sens où ce mot « renvoie au talent, à la science et aussi à la notion de juste adaptation, évoque l'accord, la mesure dans l'harmonie, l'exactitude dans l'authentique, l'organisation du rite ». Un berger de qualité se distingue par sa passion pour la vache, en l'aidant à bien brouter et à se reproduire.

3.1.3. Typologie selon la profession

Il sied de le répéter que les bouviers sont généralement oubliés dans de nombreuses études et projets sur l'élevage, car ils sont souvent associés aux éleveurs. Cependant, il est possible que certains n'aient pas de troupeau et d'autres reçoivent leurs troupeaux comme rémunération après avoir exercé le métier pendant un certain temps. Par exemple, dans le système de rémunération, certains sont récompensés par un taurillon après deux ans et deviennent propriétaires de troupeau. C'est dans ce sens que les bouviers ont été subdivisés en deux grandes catégories : ceux exclusivement bouviers (1866 gardiens, soit 75 %) et les bouviers-éleveurs (636 personnes, soit 25%). En effet, la possession ou non du troupeau a un impact sur les attitudes et le comportement du bouvier, ainsi que sur son niveau de responsabilité. Pour donner un exemple, selon les témoignages des enquêtés, alors que le bouvier ordinaire travaille dur pour devenir un jour propriétaire, le propriétaire s'occupe surtout de la prospérité de son troupeau. C'est afin de refléter cette influence que les pourcentages présentés dans le tableau 3 construit à partir de l'AFCM, qui représentent les modalités de quelques variables caractéristiques de chaque type de

bergers, sont calculés en fonction de l'effectif total de chaque type de bouvier, plutôt que du nombre total de gardiens.

Tableau 3. Modalités des variables par type des bergers

Variables	Modalités	Bouviers uniquement		Bouviers-Éleveurs	
		Effectif	%	Effectif	%
Sexe	Féminin	23	1%	28	4%
	Masculin	1843	99%	608	96%
Age	Inférieur à 18 ans	232	12%	4	1%
	18 à 40 ans	1328	71%	253	40%
	De 40 au-delà	306	16%	379	60%
État matrimonial	Célibataire	591	32%	32	5%
	Divorcé (e)	29	2%	10	2%
	Marié (e)	1207	65%	576	91%
	Veuf (ve)	39	2%	18	3%
Personnes en charge dans le ménage	Aucune	487	26%	25	4%
	Taille inférieure à 5	621	33%	136	21%
	Taille supérieure à 5	584	31%	322	51%
	Taille supérieure à 10	174	9%	153	24%
Territoire d'origine	Fizi	290	16%	70	11%
	Kabare	264	14%	35	6%
	Kalehe	319	17%	44	7%
	Uvira	500	27%	76	12%
	Walungu	493	26%	411	65%
Nationalité	Burundaise	82	4%	9	1%
	Congolaise	1778	95%	627	99%
	Rwandaise	6	0%	0	0%
Ancienneté dans le métier de bouvier	1 à 2 ans	546	29%	43	7%
	3 à 5 ans	783	42%	235	37%
	6 à 10 ans	372	20%	210	33%
	10 ans au-delà	165	9%	148	23%
Ancien métier / travail avant de devenir bouvier	Agriculteur/ trice	1170	63%	425	67%
	Bouvier (Aucun)	417	22%	59	9%
	Commerçant(e)	83	4%	60	9%
	Démobilisé (e)	89	5%	15	2%

Acquisition des connaissances pour le gardiennage des vaches

Variables	Modalités	Bouviers uniquement		Bouviers-Éleveurs	
		Effectif	%	Effectif	%
	Éleveur	107	6%	77	12%
Niveau de scolarité	Aucun	623	33%	142	22%
	Primaire	556	30%	175	28%
	Primaire inachevé	425	23%	128	20%
	Secondaire	146	8%	116	18%
	Secondaire inachevé	112	6%	67	11%
	Supérieur	4	0%	8	1%
Nécessité de la formation scolaire pour exercer le métier	Oui	1099	59%	455	72%
	Non	767	41%	181	28%
Niveau minimum d'instruction pour exercer le métier	Primaire	404	22%	178	28%
	Secondaire	653	35%	258	41%
	Universitaire	42	2%	19	3%
	Aucune formation	767	41%	181	28%
Nécessité des formations de renforcement des capacités des bouviers in situ	Oui	1666	89%	362	57%
	Non	200	11%	274	43%
Connaissance de certaines maladies des animaux et leurs traitements	Oui	1497	80%	555	87%
	Non	369	20%	81	13%
Encourager d'autres à rejoindre le métier	Oui	1465	79%	550	86%
	Non	270	14%	62	10%
	Neutre	131	7%	24	4%

Source : Enquêtes

La première catégorie de ceux qui ne sont que des bouviers est la plus représentative. La plupart du temps, il s'agit de jeunes enfants de la famille qui effectuent un travail bénévole de garde du troupeau familial. Ils ne sont ni éleveurs ni propriétaires de troupeaux, mais gardent ceux de leurs parents ou de leurs proches, par exemple. Il s'agit pour d'autres des bouviers-salariés qui reçoivent une rémunération variable : soit par un veau ou un taurillon après un certain nombre de mises bas ou quelques années de service, soit mensuellement par numéraire, soit par une quantité de lait. Au fil du temps, ceux qui sont rémunérés par taurillon deviennent également éleveurs. Pour cette catégorie, la principale profession est le gardiennage. C'est leur unique métier où ils font face à divers obstacles, notamment une exclusion sociale liée aux stéréotypes du métier. Effectivement, dans la

société traditionnelle, voire contemporaine, les gardiens de vaches sont perçus comme des personnes marginalisées, vivant au bas de l'échelle, des individus à l'injure facile et parfois prêts à dérober les récoltes des champs pendant leurs activités de garde. Ils sont liés à une perception moins appréciée et diabolisée de destructeur de la biodiversité et des cultures.

Partant du tableau 3, cette première catégorie est constituée principalement des hommes et des personnes âgés de 18 à 40 ans. Mariés mais pouvant être considérés de jeunes, leur taille de ménage est légèrement inférieure et/ou supérieure à 5 personnes, mais beaucoup inférieure à 10 personnes. Leur ancienneté dans le métier varie entre 3 et 5 ans et étaient des agriculteurs avant d'être bouviers. De niveau de scolarité généralement bas, ils jugent importante une formation scolaire pour les bouviers et affirment aussi qu'un renforcement des capacités est capitale pour les doter de certaines connaissances sur certaines maladies récurrentes des animaux et leur traitement. Ils encouragent toutefois d'autres à rejoindre le métier.

Le deuxième type de bouviers-éleveurs comprend ceux qui possèdent leurs troupeaux ou des anciens bouviers qui ont été payés par des taurillons et qui sont devenus également des éleveurs. Selon Ardit (2005, p. 718), le berger, qui est fréquemment un éleveur appauvri, peut essayer de reconstituer son troupeau à plus long terme, en utilisant les animaux reçus en échange de son travail. Propriétaires des troupeaux, les bouviers-éleveurs en sont eux-mêmes les gardiens et ne connaissent pas la rémunération d'un bouvier. Certains propriétaires gardent également les troupeaux des autres propriétaires. De temps en temps, leurs animaux bénéficient presque gratuitement des privilèges de ceux dont ils ont la garde : pâturage, soins médicaux, aliments pour bétail, etc.

Dans cette catégorie, comme le montre le tableau 3 ci-dessus, il y a une surabondance de femmes. Ce phénomène est dû au développement d'un système d'élevage intensif où les vaches sont gardées en stabulation et nourries dans les étables. Ce qui facilite le travail pour les femmes. De plus, dans cette catégorie, les bouviers possèdent une solide expérience dans l'élevage, souvent avec une ancienneté d'au moins cinq ans. La part des célibataires n'est pas suffisamment importante parmi eux (5%). Anciens agriculteurs et tout en encourageant d'autres à les rejoindre, ils ont des ménages de grande taille. Bien que de niveau de scolarité bas, ils sont aussi

d'avis qu'une formation scolaire et un renforcement continu des capacités sont importants pour l'exercice du métier de bouvier pour bien administrer les soins de première urgence aux animaux.

Quoi qu'il en soit, peu importe le genre de bouvier, la majorité a un niveau de scolarité faible et n'a pas acquis les compétences de gardiennage à l'école. Chacun apprend en compagnie de ses camarades. Il s'agit donc de comprendre comment ils acquièrent ces connaissances et compétences dans l'exercice de leur profession.

3.2. Les bouviers et l'accès à la formation

Les théories de l'investissement en capital humain qui traitent des modes d'acquisition des connaissances, en se basant sur divers éléments liés au contexte d'apprentissage, aux acquis de l'apprentissage ou à leur reconnaissance, font trois grandes distinctions entre l'apprentissage formel, l'apprentissage non-formel et l'apprentissage informel (Coulombe, 2008, p. 35; Cristol & Muller, 2013, p. 20; Hofmann, 2012, p. 12; Schugurensky, 2007, p. 14; Werquin, 2010, p. 24-26).

Si la première est perçue comme institutionnelle, la seconde fait référence à l'apprentissage en dehors du système scolaire officiel ; tandis que la dernière n'est ni l'une ni l'autre, mais se réalise par les expériences professionnelles et de la vie. Cependant, pour Brougère (2007, p. 5), la mise en place d'une barrière tangible entre les trois formes n'est pas si simple. Car, en ce qui concerne l'apprentissage, il existe une sorte d'entrelacement et d'interaction continue du formel et de l'informel par le biais du non-formel, ce qui semble synchroniser les deux volets. Ainsi, l'apprentissage d'un métier peut être réalisé de différentes façons, qu'il s'agisse de l'école, d'un centre d'apprentissage des métiers ou sur le tas au lieu du travail (Kasula et al., 2023, p. 40).

Au cours des recherches sur le terrain, l'observation générale est que les bouviers sont d'un apprentissage informel sur le tas. Même si aucune condition particulière n'est requise pour être embauché comme bouvier, l'amour du métier et de l'animal constitue un atout. Tolley (2004, p. 127) le nomme « la passion des bêtes », qui consiste à se conformer aux normes du métier ou de la communauté pastorale en acceptant les conditions de travail et d'emploi. Selon lui, un berger qui se plaindrait du nombre d'heures que

son travail requiert pourrait être accusé de faire passer son confort avant celui des bêtes, de ne pas *avoir la passion* pour les animaux. Qu'en est-il donc des méthodes d'apprentissage de diverses pratiques ?

3.2.1. Des modes d'acquisitions des connaissances, pratiques et gestes de gardiennage

Les pratiques pastorales sont complexes et se développent au fil du temps pendant qu'on garde le troupeau. En effet, le principe dans le gardiennage des animaux est que l'on ne va pas à l'école pour développer sa compétence en tant que bouvier. Afin d'être bouvier et d'être reconnu comme tel par la société, il faut d'abord garder les vaches. Autrement dit, les connaissances, les pratiques et les gestes de gardiennage s'acquièrent au sein de la ferme, dans le pâturage.

Tableau 4. Modalités d'acquisition des connaissances, pratiques et gestes de gardiennage

Modalités	Effectifs	%
Aucune formation	204	8,2%
Conseils des autres bouviers	327	13,1%
Participation à différentes formations de mise à niveau	23	0,9%
Simple observation des gestes et pratiques auprès des particuliers et collègues bouviers et éleveurs pendant le gardiennage	1399	55,9%
Un des familiers / parents est aussi bouvier et m'a intéressé au métier	549	21,9%
Total général	2502	100,0%

Source : Enquêtes

Selon les proportions réunies pour chaque modalité, l'observation (55,9%) est considérée comme le mode par excellence d'apprentissage des gestes et des pratiques de gardiennage des troupeaux. Les bergers recrues observent ou mieux regardent comment les aînés agissent, les imitent et répètent leurs gestes. C'est en observant que tout débute. L'attention portée aux anciens s'accompagne de l'envie de l'apprenti-bouvier d'essayer ce qu'ils font, d'imiter et de s'approprier leurs gestes, leurs attitudes afin de comprendre la séquence ou la succession des tâches à accomplir.

L'observation attentive et participante permet d'acquérir des connaissances en travaillant : « *Fabricando faber* ».

Formation sur le tas, elle est un processus qui, selon Tolley (2004, p. 127), implique, en plus d'une appropriation personnelle des « actes » du travail, l'intériorisation de normes et l'apprentissage de faire correspondre leurs « attitudes » à celles attendues d'un bouvier. Pour lui, c'est en opposition précisément à l'école qui, en cherchant à qualifier les stagiaires bergers, apporte, en plus des connaissances qu'elle transmet, une réflexion du berger sur son travail plutôt que de se focaliser sur le travail à accomplir.

L'observation aigüe du bouvier lui permet donc de détecter plus facilement et plus rapidement les anomalies du comportement du troupeau et les maladies pour les soigner. Grâce à son expérience, son comportement s'ajuste à celui du troupeau afin de pouvoir l'interpréter correctement et s'adapter à différentes situations. Par exemple, en abordant la vision du bouvier et de la vache sur le pâturage, par observation et expérience, il développe les mécanismes qui lui permettent de déterminer où conduire l'animal le matin, à midi, le soir, par temps chaud ou par temps froid, en cherchant à comprendre ce que l'animal préfère. Un proverbe occitan n'affirme-t-il pas que le devenir du troupeau est soumis au quotidien du berger en certifiant que « l'œil du berger engraisse le troupeau » (Hounet, 2008, p. 180) ? De cette façon, l'exploitation du pâturage est influencée par la manière dont le bouvier obéit ou non à l'animal. Il est donc optimal de prendre en considération l'animal (sa psychologie, sa physiologie digestive), le pâturage (comme un être vivant ou toute une écologie), son dynamisme saisonnier et son recyclage.

Cette méthode d'apprentissage par observation peut être complétée par des conseils reçus régulièrement de la part des autres bouviers (13,1%) ou des proches ou parents qui sont également bouviers (21,9%). Pour certaines personnes, le rôle de gardiennage se transmet dans un cadre familial de père en fils. Selon Lassalle (2007, p. 93), les connaissances des bouviers sont issues de la continuité du modèle traditionnel basé sur la transmission intergénérationnelle des connaissances et des pratiques au sein du système familial. L'apprentissage se déroule donc également sur le tas dans un environnement familial qui reste la principale école des bergers. Bien que certains n'aient pas suivi de formation et aient commencé à prendre soin des

vaches par instinct, il est important de reconnaître que certaines personnes, dans une petite proportion (0,9%), ont suivi quelques formations de perfectionnement sur les méthodes d'élevage et/ou de gardiennage. Dans les cas, l'apprentissage consiste à une imitation de la façon de faire de ses pairs, par la reprise de leurs gestes observés et par l'imitation directe des actions indispensables aux pratiques pastorales.

3.2.2. Des pratiques et responsabilités des bouviers

L'apprentissage du métier de gardiennage dans les pâturages ne met pas en pratique les connaissances théoriques acquises à l'école. Selon Cheylan et ses collègues (Cheylan et al., 1990, p. 25), les pratiques pastorales sont à la fois économiques et écologiques. Dans un premier temps, l'objectif est de maximiser la production en valorisant et en adaptant les ressources aux besoins des troupeaux. Dans le deuxième moment, l'accent est mis sur la préservation de l'environnement en évitant le surpâturage. Ainsi, le bouvier lutte contre la dégradation des pâturages et l'érosion. Dans cette optique, le tableau 5 expose les gestes associés aux pratiques et aux responsabilités des bouviers dans l'exercice de leur profession.

Tableau 5. Gestes, pratiques et responsabilités des bouviers

Responsabilité	Effectif	%
Gardiennage des vaches	1922	77%
Faire la traite de lait	1263	50%
Nourrir les animaux	1695	68%
Assister les vaches en cas de dystocie	480	19%
Gardiennage des veaux	685	27%
Administrer les premiers soins des animaux	655	26%
Abreuver les animaux	1469	59%

Source : Enquêtes

En choisissant plusieurs réponses, les bouviers estiment que les différentes tâches qu'ils accomplissent dans les pâturages comprennent le gardiennage des vaches (77%) et leur alimentation (68%), leur abreuvement (59%), la traite du lait (50%). Cependant, selon certains, en plus de surveiller les veaux (27%), ils peuvent administrer les premiers soins d'urgence aux animaux (26%) et peuvent assister les vaches en cas de

dystocie (19%). Cela démontre en réalité la nécessité de renforcer les compétences des bouviers. Tous ces éléments réunis, on peut conclure, comme le fait Meuret (2010, p. 4), que c'est l'activité de surveillance du troupeau pour son alimentation et son abreuvement qui occupe le plus de temps les bouviers dans l'année. Reconnaisant au berger un savoir-faire spécifique, Fabre (2007, p. 100-101) lui attribue plusieurs compétences dont la conduite du troupeau, la gestion des ressources pastorales, la gestion de l'environnement, etc. Paradoxalement, de nombreux programmes ignorent cet acteur essentiel. C'est pourquoi, d'après le même auteur, il est essentiel de favoriser et de renforcer les compétences des bouviers en matière de surveillance, de veille sanitaire et de soins aux animaux. C'est aussi dans cette perspective que, selon Rode (2019, p. 13), les diverses formations offrent aux bouviers la possibilité de prendre en charge diverses tâches telles que l'alimentation du troupeau, la gestion et l'entretien des surfaces pâturables, la gestion et l'entretien du matériel, les soins et les manipulations des animaux, ainsi que la connaissance du milieu socio-professionnel et du pastoralisme. C'est une véritable professionnalisation de la fonction de gardiennage qui, selon Lassalle (2007, p. 92), s'appuie sur des connaissances et des compétences coconstruites par les bouviers eux-mêmes.

Afin d'acquérir ces diverses compétences ou de mieux accomplir leurs responsabilités, en général, certains éléments favorisent l'acquisition des connaissances et des pratiques liées à la conduite du métier, tandis que d'autres démotivent. Selon les bouviers, la première catégorie des facteurs motivateurs comprend la passion pour l'élevage (82%) qui se manifestent à travers certains éléments : le souci des éleveurs d'améliorer la qualité de leur travail en se référant à leurs collègues (62 %), l'augmentation du taux de mortalité du bétail au sein du troupeau (16,9 %), la diminution du taux de natalité et de la production-reproduction (10,4 %), ainsi qu'une menace de révocation par le patron-éleveur (9,3 %). D'autres facteurs secondaires incluent la préoccupation de devenir un jour éleveur propriétaire de troupeau (1,0 %) et le manque de produits vétérinaires et de pâturage (0, 4 %). À propos, selon certains auteurs (Depoudent et al., 2012, p. 5; Langlois, 2007, p. 63), le désir de travailler avec les animaux et la passion pour l'élevage depuis l'enfance figurent parmi les principales motivations et

conditions d'orientation vers les métiers de l'élevage. Tous ces facteurs confortent donc le bouvier dans les objectifs de sa professionnalisation consistant à former, d'après Lassalle (2007, p. 93), des bergers autonomes et compétentes capables de surveiller, conduire, soigner des troupeaux, de traire les animaux et fabriquer du fromage de qualité.

En ce qui concerne les éléments qui dissuadent l'apprentissage, les bouviers signalent le non-respect des engagements entre le patron-éleveur et le bouvier (73,2 %), les vols de bétails laissant les bouviers sans emploi (43,4 %), les contrats de courte durée ou trop éphémères (19,8%), la stigmatisation du bouvier dans la société (10 %), le manque d'opportunités d'apprentissage et la paresse du bouvier (2 %), l'accès à un autre métier plus lucratif que le gardiennage des troupeaux (1,4 %).

3.2.3. Les besoins en formation et renforcement des capacités des bouviers

Dans leur activité professionnelle, certains bouviers (38%) estiment qu'une formation scolaire n'est pas nécessaire en raison de l'environnement dans lequel ils travaillent, où l'apprentissage sur le tas est le plus privilégié. Cependant, d'autres (62%) croient qu'une formation minimale est requise, le niveau scolaire souhaité étant le secondaire et le primaire. Selon les partisans de cette dernière position, une formation scolaire permet au bouvier de mieux appréhender les diverses techniques liées à la gestion d'un élevage et surtout de prendre en charge les soins de santé d'urgence des animaux avant de consulter un médecin ou un vétérinaire. En l'absence de formation scolaire, 81% de bouviers sont favorables pour des programmes de renforcement des compétences en techniques essentielles d'élevage.

Cette capacitation repose sur certains objectifs essentiels tels que ceux visés par les bouviers. Selon certains, le principal objectif est de bien gérer les troupeaux (64%), tandis que pour d'autres, il s'agit de bien conduire les bétails (54%), de comprendre les droits, les obligations et les limites du bouvier dans l'exercice de son métier (52%) ou encore de le défendre (44%). De plus, pour certains encore, il s'agit de connaître les principales maladies du bétail et leur traitement basique (42 %), de bien faire le rapport d'activités (38 %) ou de savoir lire et écrire (26 %). En ce qui concerne

certaines sujets techniques abordés lors des enquêtes, les différents résultats sont présentés dans le tableau 6 suivant :

Tableau 6. Thèmes de renforcement des capacités des bouviers

Thèmes de formation	Effectifs	Pourcentage
Les bonnes pratiques d'élevage	1568	77%
La production du lait : hygiène de la traite de lait, la transformation, la conservation et la commercialisation des produits laitiers	1200	59%
L'Hygiène de l'habitat	802	40%
La prophylaxie sanitaire	1358	67%
La gestion des pâturages	1802	89%
La prise en charge des soins élémentaires des animaux	1682	83%
Total des effectifs (renforcement capacités)	2028	

Source : Enquêtes

À la question de savoir si les bouviers risquent de se substituer au vétérinaire avec le renforcement des capacités, 80% répondent négativement, tandis que 20% pensent que certains bouviers penseraient qu'ils sont devenus vétérinaires et habilités de soigner les animaux. De plus, ils soutiennent que grâce à la formation, ils seront conscients de ce qu'est l'automédication (75%) en maîtrisant les conséquences qui peuvent entraîner une révocation du métier ou une condamnation si l'on continue à recourir à l'automédication (65%). Les soins des animaux sont en principe réservés aux vétérinaires. Ceux-ci peuvent se faire assister par des auxiliaires de santé animale. Dans ce sens, l'automédication consiste à l'administration des médicaments à un animal sans l'avis du vétérinaire. Elle comporte de graves conséquences des intoxications qui peuvent être mortelles. Parmi les erreurs liées à cette pratique se classent les dosages inadaptés, l'emploi d'un médicament toxique pour une espèce, l'emploi des médicaments non adaptés à l'âge ou à l'état de santé de l'animal, la réutilisation d'un précédent médicament dans une situation inadaptée, l'administration aux animaux d'un médicament destiné à l'homme, etc.

Traitant de l'interdiction de l'automédication, le Conseil supérieur de l'ordre des médecins vétérinaires belge intitule une "Proposition de règlement du parlement européen et du conseil relatif aux médicaments vétérinaires" en ces termes : « lutter contre l'automédication et contre l'exercice illégal de la médecine vétérinaire, c'est lutter contre les

antibiorésistances ». Pour ce conseil, cette lutte concerne l'exercice illégal de la médecine vétérinaire. L'argument de force avancé est que l'application par un profane d'un traitement sans diagnostic préalable peut engendrer des conséquences dramatiques et favoriser ainsi l'antibiorésistance (CSOMV, 2014). Pour limiter les différents risques, il est conseillé de consulter un médecin vétérinaire avant toute administration d'un médicament vétérinaire ou alors de consulter au moins sa notice ou la prescription. Ces arguments militent donc pour le renforcement des capacités des bouviers en connaissances de pharmacovigilance vétérinaire et de prévention des incidents et accidents sanitaires. Certains thèmes précis doivent se rapporter aux techniques de détection des signes des maladies et les mesures préventives, le contrôle des zoonoses, l'hygiène de la traite, les techniques d'éco-élevage, etc.

CONCLUSION

L'avenir du pastoralisme repose sur l'intérêt que les éleveurs ou les propriétaires des troupeaux portent au métier des bouviers. Garantir sa viabilité et sa durabilité, même pour les divers programmes d'appui au secteur de l'élevage, reste crucial. Dans un environnement où la main-d'œuvre familiale gratuite diminue de plus en plus, il est essentiel de réfléchir à la viabilité et à la valorisation du métier de gardiennage. Si la santé du troupeau en dépend, il convient donc de se demander comment ces acteurs acquièrent leurs connaissances et leurs compétences. En raison de leur longue expérience et de la transmission intergénérationnelle entre les bouviers, il est essentiel de capitaliser les connaissances acquises par les expérimentés. Ainsi, afin d'améliorer le système d'élevage et la productivité des animaux, le bouvier devrait être impliqué dans divers programmes de renforcement des compétences des éleveurs et d'autres acteurs.

Quand l'attention de la capacitation est portée sur le bouvier, la conduite du troupeau est assurée. Elle porte sur les bonnes pratiques de l'élevage et surtout ses principales contraintes dans la gestion des pâturages et l'exploitation des ressources naturelles et les aménagements pastoraux, la mobilité du bétail, les méthodes de production et la santé animale. En effet, peu importe le mode d'élevage, le système de gardiennage est toujours

présent partout. Selon David (Montméas, 2007, p. 13), un bon berger est indispensable pour l'exploitation rentable d'un troupeau et l'importance de son rôle découle de la valeur même du bétail dont il est responsable, qui représente souvent un capital considérable. Il est donc primordial d'éliminer ce préjugé selon lequel le bouvier peut être considéré comme un bon à rien, un innocent ou un enfant. Son professionnalisme découle de sa capacité à accomplir des tâches complexes de manière autonome et à s'adaptant constamment aux aléas.

Il n'est pas si aisé de diligenter une étude sur les bouviers, pour plusieurs raisons : des statistiques absentes, une dispersion dans les territoires et une documentation quasiment absente et non disponible. La problématique de l'identification des éleveurs sur l'ensemble des territoires est la même pour les bouviers. Afin de les rencontrer, il est nécessaire de se rendre dans les pâturages. Il convient d'ajouter à cela leur instabilité pour les transhumants et les longues distances qui séparent les fermes. Un autre problème important est que les associations formelles des bouviers qui permettraient de les regrouper et de les identifier sont presque inexistantes. Leur recensement n'a jamais été à l'ordre du jour dans la province.

Cet article n'a pas abordé la question essentielle de la continuité de la transmission des connaissances et des compétences des bouviers aux générations futures. Autrement dit, comment capitaliser leurs connaissances et les valoriser afin de les transformer en savoir explicite ? Est-il nécessaire de mettre en place des formations en gardiennage dans des régions à forte vocation pastorale comme des options dans la section technique vétérinaire, ou bien de créer des écoles de gardiennage du troupeau ? Et quelle serait la nature des leçons ? Qui seraient les enseignants ? Cependant, comme le souligne Tolley (2004, p. 128), il est encore évident aujourd'hui que « l'école ne fait pas des bergers ». Pour être un bon bouvier, il faut d'abord garder des troupeaux des vaches et se laisser apprécier par les pairs afin de maîtriser les secrets du métier. Ainsi, avant d'envisager la possibilité des formations diplômantes, il serait bénéfique d'organiser des sessions de courte durée in situ pour les bouviers afin de les recycler et de tirer parti de leurs expériences dans le domaine du gardiennage. Ce qui passerait par des activités d'animation et de sensibilisation concernant le partage d'expériences entre les bouviers eux-mêmes et avec les personnes du milieu

académique. Grâce à cette approche, les compétences acquises par le bouvier pourront être valorisées à long terme afin de traiter de manière adéquate d'autres questions liées à sa rémunération et de faire face aux défis auxquels il est confronté dans l'exercice de son métier.

REMERCIEMENTS

Les remerciements s'adressent à l'équipe des Assistants Techniques Terrain de Vétérinaires Sans Frontières - Belgique, Bureau de Bukavu, RD Congo qui nous ont aidé à administrer le questionnaire aux divers bouviers dans les différents territoires du Sud-Kivu. Ils s'adressent également aux bouviers qui ont fait preuve de disponibilité et de collaboration pour répondre au questionnaire, nonobstant la lourdeur de leurs tâches de garde des troupeaux.

CONFLITS D'INTÉRÊTS

L'étude a été réalisée sans aucun conflit d'intérêts.

BIBLIOGRAPHIE

Arditi, C. (2005). Les « enfants bouviers » du sud du Tchad, nouveaux esclaves ou apprentis éleveurs? (« Children Cowherds » in Southern Chad: New Slaves or Apprentices?). *Cahiers d'Études Africaines*, 45(179/180), 713-729.

Blauw, H., Hertog, G. den, & Koeslag, J. (2008). *L'élevage de vaches laitières. Plus de lait grâce à une meilleure gestion*. Fondation Agromisa et CTA.

Brougère, G. (2007). Les jeux du formel et de l'informel. *Revue française de pédagogie*, 160, 5-12. <https://doi.org/10.4000/rfp.582>

Chauvat, S., & Doré, A. (avec Caraguel, B.). (2022). *Berger, un sacré métier : Travail salarié en milieu pastoral : attractivité, vivabilité, pérennité des métiers*. Association Française de Pastoralisme ; Cardère éditeur.

Cheyland, J.-P., Deffontaines, J.-P., Lardon, S., & Savini, I. (1990). Les pratiques pastorales d'un berger sur l'alpage de la Vieille Selle : Un modèle reproductible? *Mappemonde*, 20(4), 24-27. <https://doi.org/10.3406/mappe.1990.936>

- Coulombe, S. (2008). *Processus et stratégies d'apprentissage en situation de travail émergeant d'une communauté de pratique/thèse présentée comme exigence partielle du doctorat en éducation par Sandra Coulombe; [directeurs de recherche, André Dolbec et Jacqueline Bourdeau]*. Université du Québec à Montréal, Montréal.
- Cristol, D., & Muller, A. (2013). Les apprentissages informels dans la formation pour adultes: *Savoirs*, n° 32(2), 11-59. <https://doi.org/10.3917/savo.032.0011>
- CSOMV. (2014). *Lutter contre l'automédication et contre l'exercice illégal de la médecine vétérinaire, c'est lutter contre les antibiorésistances. Proposition de règlement du parlement européen et du conseil relatif aux médicaments vétérinaires*. Conseil supérieur de l'ordre des médecins vétérinaires.
- Delanoue, E., Gelin, M., Chouteau, A., Dockes, A.-C., Roguet, C., & Baumont, R. (2024). Comment améliorer l'attractivité des métiers des filières d'élevage ? État des lieux et prospective à l'horizon 2035. *INRAE Productions Animales*, 37(1), Article 1. <https://doi.org/10.20870/productions-animales.2024.37.1.7951>
- Depoudent, C., Grannec, M.-L., & Quillien, J.-P. (2012). *Le salariat féminin en élevage porcin. Rapport d'étude* (p. 12). Chambres d'agriculture de Bretagne.
- Fabre, P. (2007). La transhumance, de la Provence aux Alpes. Le travail de gardiennage du berger en Alpagnes. *Le gardiennage en élevage: Journée d'étude de la Société d'Ethnozootechnie. Revue Ethnozootechnie*, 80, 95-104.
- Hofmann, C. (2012). *L'amélioration de l'apprentissage informel en Afrique : Un guide de réflexion*. BIT.
- Hounet, Y. B. (2008). Anne-Marie Brisebarre. Bergers et transhumances. *Courrier de l'environnement de l'INRA*, 55, 180-181.
- Kasula, F. K., Matumo, J.-B. K., & Mulume, B. V. (2023). De la transmission du savoir-faire, des connaissances et des compétences dans les apprentissages sur le tas de la maçonnerie. *Parcours et Initiatives : Revue interdisciplinaire du Graben (PIRIG)*, 23, Article 23. <https://doi.org/10.57988/CRIG-2372>

Langlois, B. (2007). Le gardian de Camargue entre mythes et réalités ; entretiens avec Jean Claude Gleize. *Le gardiennage en élevage: Journée d'étude de la Société d'Ethnozootechnie. Revue Ethnozootechnie*, 80, 89-93.

Lassalle, D. (2007). Le gardiennage dans les Pyrénées occidentales et centrales. *Le gardiennage en élevage: Journée d'étude de la Société d'Ethnozootechnie. Revue Ethnozootechnie*, 80, 89-93.

Matallah, S., Abbas, K., & Bouju, S. (2015). Le rôle clé du gardiennage des troupeaux dans la gestion durable des ressources pastorales du Nord-Est algérien. *Cahiers d'Outre-Mer*, 271, 349-373. <https://doi.org/10.4000/com.7535>

Meuret, M. (2010). *Un savoir-faire de bergers*. Éducagri éd. Éd. Quae.

Montméas, L. (2007). D'hier à aujourd'hui, le gardiennage dans l'élevage français : Quelle signification zootechnique ? Ou les quatre âges du gardiennage. *Le gardiennage en élevage: Journée d'étude de la Société d'Ethnozootechnie. Revue Ethnozootechnie*, 80, 7-18.

Peret, C. (s. d.). *Guide de l'élevage bovins*. Chambre d'agriculture Guyane.

Rode, C. (2019). *Mise en oeuvre de l'action 1.9 du Plan National d'actions sur le loup et les activités d'élevage 2018-2023 : Améliorer l'attractivité du métier de berger et sa reconnaissance* (p. 41). AgroParisTech. <https://www.google.com/search?client=firefox-b-d&q=Am%C3%A9liorer+l%E2%80%99attractivit%C3%A9+du+m%C3%A9tier+de+berger+et+sareconnaissance>

Schugurensky, D. (2007). « Vingt mille lieues sous les mers » : Les quatre défis de l'apprentissage informel. *Revue française de pédagogie*, 160, 13-27. <https://doi.org/10.4000/rfp.583>

Tolley, C. (2004). Formation scolaire ou formation sur le tas chez les bergers de Provence : Différenciation des pratiques et conflit de légitimité ? *Sociétés contemporaines*, 55(3), 115. <https://doi.org/10.3917/soco.055.0115>

Werquin, P. (2010). *Reconnaître l'apprentissage non formels et informels : Les pratiques des pays. Résultats, politiques et pratiques*. Paris: OCDE. En ligne: <http://www.cicic.ca/docs/occd/rnfil.fr.pdf>