

## États des lieux et perspectives d'atténuation des conflits homme-faune: Cas de la partie Sud-Ouest de la réserve de faune du Dja (Cameroun)

### [ States and perspectives for mitigating conflicts between human and wildlife: Case of the south-western of the Dja faunal reserve (Cameroon) ]

*Elvis Mouyakan A MOUMBOCK<sup>1</sup>, Mbezele Junior Yannick NGABA<sup>2</sup>, and MAMADOU Lamo Martial<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Departement de foresterie, Institut de Recherche Agricole pour le Développement (IRAD), Meyomessala, Sud, Cameroon

<sup>2</sup>Departement de foresterie (FAFU), Université de foresterie et d'agriculture de Fujian, Fuzhou, Fujian, China

<sup>3</sup>Department de foresterie, Institut Supérieur d'Agronomie de Bertoua (ISA), Bertoua, Est, Cameroon

---

Copyright © 2020 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

**ABSTRACT:** The Dja Faunal Reserve has a significant role in environment/wildlife conservation because of the biodiversity it contains. However, competition between humans and animals for resources leads to human-wildlife conflicts. The overall objective of this study was to contribute to the improvement of human-wildlife conflicts management in the southwestern periphery of the Dja Faunal Reserve. A total of 95 peoples were interviewed in 8 villages using stratified random sampling. The aim was to collect information on the species responsible for the damage, the crops devastated, conflict causes, and impacts of human-wildlife conflicts. This study shows that the loss and fragmentation of wildlife habitats (57%), changes in feeding behaviour due to the proximity of plantations (39%) and the increase in the size of riparian populations (4%) are the main causes of human-wildlife conflicts. Majority of the conflicts were due to wildlife attacks on crops (91%) and often happened at night (70%). Rodents were the main animal species responsible for the damage including hedgehogs (20%), porcupines (18%) and palm rats (11%). The economic losses due to human-wildlife conflicts were estimated at 20 339 335 to 28 597 740 Franc CFA per year. Several suggestions were made, including raising public awareness of the ban on occupying reserved and classified areas, and revising law No. 94/01 to take into account the management of human-wildlife conflicts.

**KEYWORDS:** Human-wildlife conflicts; riparian populations; Dja wildlife reserve.

**RESUME:** La réserve de faune du Dja (RFD) est d'une importance capitale pour la conservation en raison de l'importante biodiversité qu'elle regorge. Toutefois, la compétition entre l'homme et les animaux pour les ressources entraînent des conflits homme-faune (CHF). L'objectif de cette étude visait à contribuer à l'amélioration de la gestion des conflits homme-faune dans la périphérie Sud-Ouest de la réserve de faune du Dja. Un échantillonnage aléatoire stratifié nous a permis de sélectionner 8 villages où quatre-vingt-quinze personnes ont été interrogées. Il ressort de cette étude que la perte et la fragmentation des habitats de la faune (57%), le changement de comportement alimentaire des animaux dû à la proximité des plantations (39%) et l'augmentation de la taille des populations riveraines (4%) sont les causes principales des CHF. La majorité des conflits était due aux attaques de la faune sauvage sur les cultures (91%) et étaient effectuées durant la nuit (70%). Les rongeurs étaient les principales espèces animales responsables des dégâts notamment le hérisson (20%), le porc épic (18%), le rat palmiste (11%). Les pertes économiques dues aux conflits homme-faune ont été estimé à 20 339 335 à 28 597 740 franc CFA par an.

**MOTS-CLEFS:** Conflits homme-faune; populations riveraines; réserve de faune du Dja.

## 1 INTRODUCTION

L'homme coexiste avec la faune sauvage depuis des siècles. Toutefois, on observe de nos jours la croissance d'une concurrence de plus en plus féroce pour l'espace et les ressources. Les conflits entre populations riveraines aux aires protégées et la faune sauvage constituent un problème réel dans de nombreuses aires protégées d'Afrique Centrale et particulièrement au Cameroun [1]. L'augmentation de la population est une des causes principales de ce phénomène car elle entraîne une augmentation considérable des besoins vitaux et par conséquent une pression sur la biodiversité des aires protégées [2, 3]. En effet, les populations périphériques aux aires protégées occupent des espaces pour l'agriculture, l'habitat, la chasse, la pêche et l'élevage afin de satisfaire leurs besoins alimentaires et avoir des revenus. Malheureusement, la dégradation des écosystèmes continue d'influencer négativement tant l'environnement que l'économie et la vie de toute la population en général [4, 5]. La diminution de sols fertiles en raison de leur surexploitation et la raréfaction/non-disponibilité des terres près des villages les amènent à se diriger près des aires protégées ce qui entraîne la réduction de l'espace vital des animaux et la fragmentation de leur habitat. Ainsi, cette superposition d'espace vital explique le fait que les animaux sauvages se nourrissent fréquemment dans les plantations ce qui occasionne des conflits hommes-faune (CHF) [6].

D'après l'uicn [7], les CHF surviennent lorsque les besoins élémentaires de la faune contrarient ceux des humains. Ses conflits entraînent des interactions négatives entre les hommes et la faune sauvage, avec des conséquences irréversibles tant pour les êtres humains et leurs ressources que pour la faune sauvage et son habitat. On peut citer entre autres: les pertes de cultures, de bétail ou des infrastructures endommagées (conséquences indirectes), les blessures/décès liés au contact avec des animaux sauvages (conséquences directes) [8]. Toutes ces interactions influencent négativement la manière dont les populations riveraines appréhendent la valeur de la faune sauvage ce qui représente une menace non négligeable pour la préservation de la faune. Les CHF représentent par conséquent un risque important pour la survie de nombreuses espèces animales particulièrement celles menacées de disparition (Classe A) [9]. Il est dès lors important voir crucial de créer un environnement propice pour une coexistence plus bénéfique et plus sûre entre populations riveraines aux aires protégées et la faune sauvage. Toutefois, la biologie ou le cycle de vie des animaux sauvage peut aussi être considéré comme une cause majeure de la recrudescence de ce fléau. En effet, 75 % du domaine vital des éléphants par exemple se trouve entièrement en dehors du réseau des aires protégées [10]. Ses animaux lors de leur migration "périodique ou aléatoire" pour un espace propice traversent souvent des plantations, des zones habités ou d'élevage et causent le plus souvent des dégâts considérables.

Les aires protégées de plusieurs pays d'Afrique Centrale sont touchées par ce phénomène: RDC (36%), Congo, Brazza (28%), du Gabon (22%) et Cameroun (9%) [11, 12] et les populations riveraines de la réserve forestière du Dja (RFD) ne sont pas épargnées. La RFD est la plus vaste aire protégée du Cameroun avec 526 004 ha, elle appartient au réseau d'aires protégées du Bassin du Congo et est classée comme Patrimoine Mondial de l'UNESCO depuis 1987 [13-15]. Plusieurs firmes agricoles sont implantées dans sa périphérie Sud-Ouest à savoir: le Programme d'Appui à l'Installation des jeunes Agriculteurs (PAÏJA, 1347 ha), la Société Camerounaise d'Exploitation Agricole (SCEA, 427 ha) et la Compagnie Sud-Hévéa (SUDCAM). SUDCAM quant à elle totalise 8200 ha de plantation dans la zone Nord à côté de la SCEA et du PAÏJA et 36000 ha dans la zone Sud entre l'Arrondissement de Meyomessala et celui de Djoum [16]. Non loin de ces vastes exploitations agricoles se trouvent également des finages villageois où les populations pratiquent leurs activités (agricoles, chasses...). L'implantation de ses zones agricoles entraîne la fragmentation de l'habitat et la destruction des plantes/arbres spéciaux pour la survie des animaux sauvages. Ses différentes plantations sont couramment complètement ou partiellement dévastées par les animaux sauvages pour leur nutrition. Cette étude a pour objectif de contribuer à l'amélioration de la gestion des CHF dans la périphérie Sud-Ouest de la réserve de biosphère du Dja. Il s'agira façon spécifique: 1) d'identifier les causes des CHF et les espèces responsables des dégâts; 2) De déterminer les coûts des dits dégâts dans les plantations agricoles à travers les CHF et 3) De suggérer des solutions/mécanismes pouvant atténuer ces conflits.

## 2 MATÉRIELS ET MÉTHODES

### 2.1 SITE D'ÉTUDE

La présente étude a été réalisée dans la périphérie Sud-Ouest de la RFD qui couvre une superficie de 5 260 km<sup>2</sup> (Fig. 1). Elle est située dans le sud du Cameroun (entre 2° 50' et 3° 40' de latitude Nord; et entre 12° 25' et 13° 54' de longitude Est) en forêt dense tropicale humide de basse altitude [17]. Sa zone périphérique s'étale sur quatre Arrondissements dans le Département du Haut-Nyong (Est): Messamena au Nord; Somalomo au Nord; Dja (Mindourou) au Nord- Est; Lomié à l'Est. Dans le Département du Dja et Lobo (Sud), la Réserve touche cinq Arrondissements Bengbis au Nord-Ouest, Meyomessala et Meyomessi à l'Ouest, Djoum au Sud et Mintom au Sud-Est.

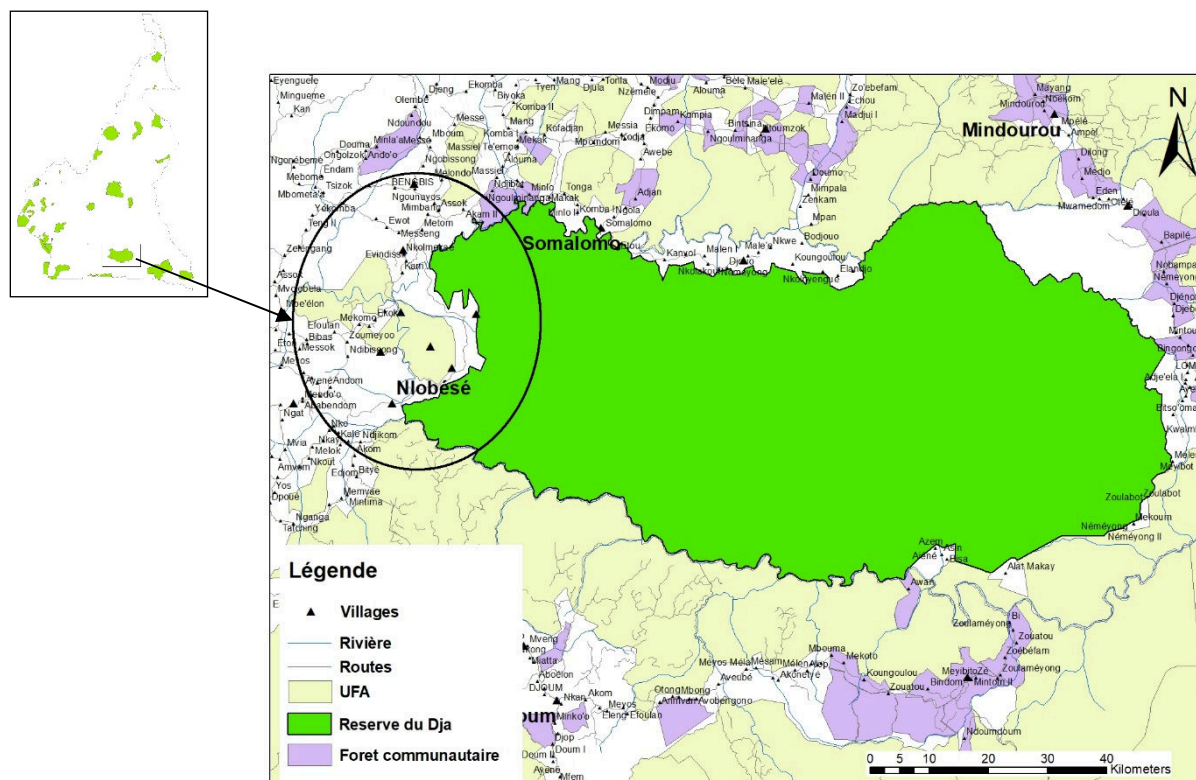


Fig. 1. Carte de localisation de la Réserve de biosphère du Dja

## 2.2 MÉTHODOLOGIE

Les enquêtes et les observations directes de terrain dans les plantations ont été effectuées d'Avril à Juin 2019 pour l'évaluation des conflits homme-faune (CHF). Un échantillonnage aléatoire de la zone nous a permis de sélectionner 8 villages dans le cadre de cette étude (Bidjong, Minko, Nkai, Nlobesse, Nkoldja, Nkoulazé, Nkungoulou et Mvoje). Deux questionnaires semi-structurés ont été administrés à 95 personnes (Annexe 1 et 2). Les populations ciblées étaient les populations riveraines, les autorités administratives et le personnel du service de conservation. Le suivi des agriculteurs dans les champs nous a permis de faire l'estimation des dégâts causés et d'identifier les acteurs. Les critères de sélection des villages étaient leur proximité à la réserve, l'existence d'au moins une typologie des CHF observée (indiqué pas la revue de littérature), l'accessibilité des routes des villages, de la représentativité des ménages échantillonnés.

## 2.3 ANALYSE DES DONNÉES

Les données récoltées ont été encodées sur de Microsoft Office 2019 et analysées dans le logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences, 26.0). La carte a été faite à l'aide du logiciel arcgis 10.5.

## 3 RÉSULTATS ET DISCUSSION

### 3.1 PROFIL SOCIODÉMOGRAPHIQUE

Le Tableau 1 présente le profil sociodémographique qualitatif des enquêtés. Il ressort de ce tableau que l'agriculture est l'activité la plus pratiquée avec 64% et 58% des enquêtées ont un niveau d'étude secondaire. La classe d'âge des enquêtés variait entre 20-60 ans et 80% sont mariés ce qui montre l'intérêt et l'importance que cette population accorde aux activités agricoles et autres activités. La taille des ménages varie de 1 à 8 personnes par ménage.

Tableau 1. Profil sociodémographique des enquêtés

	Variables	Pourcentages (%)
Activités principales Des enquêtés	Agriculture	64
	Agriculture/Chasse	8
	Agriculture/Chasse/Pêche	6
	Agriculture/Exploitation de bois	2
	Agriculture/Emplois	19
Niveau d'étude	Niveau universitaire	0
	Niveau secondaire	58
	Niveau primaire	37
	Aucun niveau	5
Classe d'âge	Moins de 20	8
	20-29	16
	30-39	36
	40-49	13
	50-59	13
	60 et plus	17
Statut matrimonial	Marié	80
	Fiancé	8
	Célibataire	12

Il ressort de l'analyse des données de cette étude que le revenu annuel de la population varie de 120 000 à 898 067 Fcfa. Ses résultats diffèrent de ceux obtenus par Ole [18] dans la périphérie du parc national de Campo-Ma'an avec un revenu annuel qui variait entre 100 000 à 150 000 franc CFA et de Kenzon [19] dans le parc national de Waza avec 142 165 à 151 050 franc CFA. Cette différence peut être due au fait que les enquêtés pratiquent simultanément plusieurs activités.

### 3.2 CARACTÉRISATION DES CHF

#### 3.2.1 CAUSES DES CHF

Plusieurs causes peuvent être à l'origine des CHF. On a les causes directes: la perte et la fragmentation des habitats de la faune, le manque de capacité locale pour le contrôle des dommages de la faune, le braconnage, l'insuffisance de ressources alimentaires pour la faune, l'augmentation de la taille des populations humaines ou animales. Mais dans le cadre de cette étude, 03 principales causes ont été mentionnées: la fragmentation de l'habitat dû à la création des zones agricoles par SUDCAM, CEA, PAIJA et aux activités des riverains (57%), l'insuffisance de ressources alimentaires pour la faune ou le changement de comportement alimentaire des animaux dû à la proximité des plantations (39%) (Cas des potamochères) et l'augmentation de la taille des populations riveraines engendrant une pression démographique (4%). Par ailleurs, 73% des enquêtés observe une nette augmentation des CHF.

#### 3.2.2 CAUSES DES CHF

Les CHF ont plusieurs conséquences tant sur les populations que les animaux (Figure 3). On peut citer entre autres en ce qui concerne les populations: La destruction des cultures (91%), l'attaque des animaux domestiques (6%), la destruction des biens et infrastructures (3%). Les animaux effectuent ses activités pendant la nuit (70%).

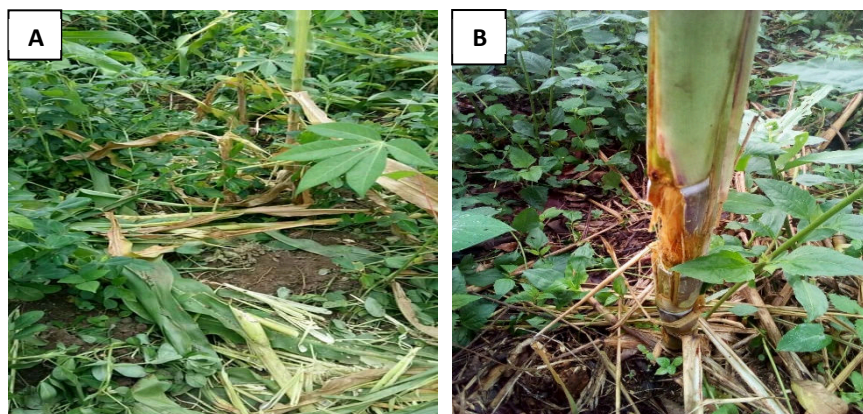


Fig. 2. Dégâts causés par le hérisson sur des plantations de A) Maïs, B) canne à sucre

Toutefois, nous avons aussi relevé des impacts indirects tels que: la réduction des revenus des agriculteurs et les difficultés d'accès aux ressources naturelles (points d'eau par exemple) dus à l'insécurité la destruction des produits vivriers. L'atteinte à la vie des personnes ou blessures n'ont pas été relevé dans la zone. Pour ce qui concerne les impacts sur les animaux on a: la mort et blessures, le changement de comportement (plus agressif, cas des singes). Les dégâts sur les cultures étaient effectués dans des plantations de manioc (17%), de macabo (16%), de cacao (14%), de banane/plantain (14%) et d'arachide (10%) (Tableau 2).

Tableau 2. Cultures dévastées par la faune

Noms	Noms scientifiques	Pourcentages (%)
Manioc	<i>Manihot esculenta</i>	17%
Macabo	<i>Xanthosoma sagittifolium</i>	16%
Cacao	<i>Theobroma cacao</i>	14%
Banane/Plantain	<i>Musa balbisiana</i>	14%
Arachide	<i>Arachide hypogaeae</i>	10%
Mais	<i>Zea mays</i>	6%
Patate	<i>Ipomoea batatas</i>	4%
Canne à sucre	<i>Sacharum officinarum</i>	4%
Banancier	<i>Musa paradisiaca</i>	3%
Concombre	<i>Curcumis sativus</i>	2%
Melon	<i>Curcumis melo</i>	1%

Toutefois, quelques cas d'attaques des animaux domestiques par les civettes et les chats tigres ont été relevés. Ses résultats sont similaires à ceux trouvés par Le Bel [12] qui a reporté que 86% des dégâts sont effectués dans des zones d'exploitation soit 64% sur les plantations de manioc.

### 3.2.3 ANIMAUX RESPONSABLES DES DÉGÂTS

Vingt-quatre (24) espèces animales ont été recensées comme étant responsables des dégâts sur les cultures (Tableau 3). Les rongeurs sont ceux qui causent plus de dégâts dans les plantations: le hérisson (20%), le porc épic (18%), le rat palmiste (11%). Nos résultats sont similaires à ceux trouvés par Kuenbou [20] dans la périphérie Sud-Ouest du Parc National de Takamanda au Cameroun. Les conflits se produisent quand l'espèce incriminée est en train de s'alimenter (91%).

Tableau 3. Cultures dévastées par la faune

Noms communs	Noms scientifiques	Pourcentage (%)
Hérisson	<i>Tryonomus swinderianus</i>	20
Porc épic	<i>Atherurus africanus</i>	18
Rat palmiste	<i>Exerus erythropus</i>	11
Petit singe	<i>Cercopithecus sp</i>	9
Sanglier	<i>Sus Scrofa</i>	6
Perdrix	<i>Perdix perdix</i>	5
Ecureuil	<i>Funisciurus lemniscatus</i>	5
Antilope	<i>Antilope cervicapre</i>	4
Rat	<i>Cricetomys gambianus</i>	4
Serpent noir (vipère du Gabon)	<i>Bitis gabonica</i>	3
Gorille	<i>Gorilla beringei beringei</i>	2
Éléphant	<i>Loxodonta africana</i>	2
Chimpanzé	<i>Pan troglodytes</i>	2
Biche	<i>Cephalophus dorsalis</i>	1
Civette	<i>Civettictis civetta</i>	1
Gazelle	<i>Gazella spp</i>	1
Lièvre rouge	<i>Lepus Spp</i>	1
Mangouste	<i>Herpestes sanguineus</i>	1
Petit pangolin	<i>Manis tetradactyla</i>	1
Varan	<i>Varanus niloticus</i>	1

### 3.3 ESTIMATIONS DES PERTES ÉCONOMIQUES DUES AUX CHF

La superficie des cultures dévastées variait selon l'animal incriminé et le type de cultures en moyenne (80.9-85.6 ha/an). Sans surprise les dégâts les plus importants en terme de superficie étaient effectués par les rongeurs (hérissons, porc-épic, rat palmiste). Les pertes économiques dues aux CHF ont été estimées à 20 339 335 Fcfa à 28 597 740 Fcfa/an. Par contre, l'étude révèle que les plantations les plus dévastées se trouvent près de la RFD, ceci s'explique par une croissance de la population des espèces animales et la réduction de l'effort de marche des animaux. Ces résultats diffèrent de ceux trouvés par de Ole [18] dans la réserve de Campo-Ma'an dont la surface dévastée par les animaux a été estimée à 4.1 ha dans les villages Campo, Akom, et Ma'an.

### 3.4 MOYENS DE LUTTE IMPLÉMENTÉS PAR LA POPULATION POUR ATTÉNUER LES CHF

Dix techniques de refoulement utilisées par les populations ont été recensées lors de cette étude (Tableau 4). On a pu les classer en deux catégories: les mesures préventives (Construction des clôtures, mise en place de piège, empoisonnement, utilisation des éventails, utilisation de la fumée) et les mesures curatives (Coup de feu, répulsifs acoustiques).

Les clôtures étaient faites en bambous de Chine ou en natte de raphia et placées autour des plantations. Leur hauteur variait entre 0.5-1 m. Les pièges étaient fabriqués avec des matériaux naturels et des câbles en acier, répartis autour des plantations et sur les sentiers empruntés par les animaux. Les répulsifs acoustiques en battant sur des objets (technique généralement utilisée pour chasser les oiseaux dans les plantations de maïs) (Photo 2A) ou par cris d'homme étaient généralement utilisés pour refouler les oiseaux. Les produits chimiques quant à eux étaient fabriqués artisanalement à partir du corossol sauvage (*Annodium mamii*) et du sel pour tuer certains animaux tel que le hérisson

Tableau 4. Cultures dévastées par la faune

Techniques de refoulement	Pourcentages (%)
Construction des clôtures	44%
Utilisation des pièges	16%
Utilisation des produits chimiques artisanales	13%
Utilisation d'épouvantails (Photo 2B)	8%
Répulsifs acoustiques	7%
Usage du feu pour produire de la fumée à l'aide du bois	5%
Propreté autour du plantations	4%
Coup de feu en l'air à l'aide de fusils artisanales pour intimider l'animal ou directement sur l'animal	3%

Un total de 60% des enquêtés déclarent avoir informé les autorités administratives sur les attaques dont ils sont victimes. Le reste affirme ne pas le faire parce qu'ils ont la conviction qu'aucune mesure ne sera engagée pour leur dédommagement.



Fig. 3. A) Tôle et B) épouvantail dans un champ de maïs du village Minko servant de battement pour repousser les animaux ravageurs

### 3.5 ATTÉNUATION DES CHF

Les mesures qui peuvent être préventives ou mise sur pied pour atténuer, minimiser le risque de CHF. La mesure extrême consistant à supprimer complètement la présence de l'un ou de l'autre [21, 22]. En vue de contribuer à la mise en place des mesures visant à éviter ou atténuer l'avènement des conflits et la gestion des conflits avérés dans la périphérie Sud-Ouest de la RFD les propositions suivantes ont été faites: l'organisation de campagnes de sensibilisation des populations sur le respect de la loi en vigueur notamment sur le respect des zonages (zones de cultures et habitats de la faune); la protection des cultures; le renforcement des capacités des populations sur la connaissance des animaux, les mesures préventives et les techniques d'éloignement; la promotion d'une agriculture intensive et durable [5, 22, 23].

Bien que l'implémentation de ses mesures peuvent améliorer significativement la situation, il est important qu'on sensibilise les populations riveraines sur le respect de l'interdiction d'occuper les espaces réservés et classés. Il est ainsi important que la gestion des CHF se face en concertation avec d'autres institutions ministérielles. Le renforcement des capacités des gestionnaires de la faune notamment ceux du service de conservation par les formations et les recyclages notamment sur les thématiques relatives à la gestion des CHF. En outre, la création d'un compte pour l'indemnisation des dégâts de cultures par les Ministères auprès du Premier Ministre, chargés du Budget et de l'Économie et des Finances après leur évaluation par le Ministère de l'Agriculture. Des études doivent également être menées sur les couloirs de migration pour les animaux sauvages afin de réduire la possibilité de rencontre. Garantir la reconnaissance des droits des peuples autochtones à l'utilisation traditionnelle des réserves [1, 5, 24].

#### 4 CONCLUSION

Cette étude nous permis d'écrire, d'identifier et de caractériser les conflits homme-faune dans la zone Sud-Ouest de la réserve de faune du Dja. Elle révèle que la rupture de la connectivité des habitats naturels par la mise en place des plantations est une des causes majeures des conflits homme-faune créés principalement par les rongeurs. De plus, les conflits homme-faune sont l'une des causes de la progression constante de déclin de la faune sauvage et de perturbation des populations rurales. De ce fait, ils constituent par conséquent une menace réelle pour la biodiversité et la sécurité alimentaire des populations riveraines. Il est ainsi crucial d'élaborer sur des données fiables des plans d'aménagement du territoire qui intègrent les besoins des populations rurales tout en conservant la gestion durable de la faune sauvage.

#### REFERENCES

- [1] F. Lamarque, et al. Les conflits humains-faune en Afrique: causes, conséquences et stratégies de gestion. Etude FAO: Forêts 2010.
- [2] M.J.Y. Ngaba, et al. Etude de faisabilité de la mise en place d'un site écotouristique dans le parc national de Boumba-Bek: cas des clairières forestières de Pondo. *International Journal of Biological and Chemical Sciences*, 13 (7): p. 3177-3192.2019.
- [3] M.K. Sam, et al. Nature and extent of human–elephant conflict in Bia Conservation Area, Ghana. *IUCN*, 38: p. 48.2005.
- [4] I.M. Olivier, et al. Suivi écologique de la dynamique des grands et moyens mammifères dans les clairières du parc national de Boumba Bek: cas du complexe de clairières de Pondo. *Journal of Applied Biosciences*, 144: p. 14755-14763.2020.
- [5] M.P. Tchamba, Tumenta, V., Meli,, Cameroon national human - wildlife conflicts management strategy and action plan 2014-2018. Université de Dschang: Cameroun, 2013.
- [6] D. Boukeng and J. Elvire Contribution de l'agroforesterie à la réduction des conflits dans la zone d'intérêt cynégétique 19 de Tchéboa, Cameroun. 2015.
- [7] UICN, Caractérisation de la population de grand et moyens mammifères dans la réserve de faune du Dja: potentiel et menaces. *International Union for Conservation of Nature.*, 2015.
- [8] G. Parker, F. Osborn, and R. Hoarse Human-elephant conflict mitigation: a training course for community-based approaches in Africa (Participant's Manual). 2007.
- [9] MINFOF, Décret N° 94/01 du 20 janvier1994 portant régime des forêts, de la faune et des pêches. In: E.e. Forêts (Ed.). Gouvernement du Cameroun, 1994.
- [10] H. Dublin and R. Taylor Prendre des décisions de gestion basées sur des données Dans: Kangwana K, ed., Etude des éléphants. Série de manuels techniques N 7. African Wildlife Foundation (AWF). Nairobi, Kenya: p. 12-20.1996.
- [11] A.J. Eyebe, G.P. Dkamela, and D. Endamana Tour d'horizon des conflits Homme-faune sauvage au Cameroun. 2012.
- [12] S.A. Le Bel, Chavernac, D., Suivi sous-régional des Conflits Hommes Faunes (CHF) Food and Agriculture Organization of the United Nations. FAO & Cirad: Cameroun, 2015.
- [13] Papaco. Réserve de faune du Dja (Cameroun). 2015 (Mars 2, 2020)]. 2015.
- [14] A. Akoa and M. Mbollo Etat de la recherche botanique et floristique dans la Réserve de la Biosphère du Dja. *Systematics and Geography of Plants*: p. 296-300.2001.
- [15] Z. Nzooh Dongmo, Nkongmeneck, B.-A., Fotso, R., Diversité, biotope préférentiel et répartition géographique des rotins de la Réserve de faune du Dja et ses environs. 1999.
- [16] J.A. Massussi, Rapport d'activité au Centre Spécialisé de Recherche sur la Forêt et l'Environnement (CEREFEN). 2014.
- [17] G. Ngandjui and C.P. Blanc Activités humaines et mammifères dans la réserve du Dja, Sud-Cameroun. *BOIS & FORETS DES TROPIQUES*, 269 (269): p. 19-29.2001.
- [18] C.M.D. Ole, Etat des lieux et perspectives de gestion durable des conflits homme-faune à la périphérie du parc National de Campo-Ma'an,, in Foresterie. Université de Dschang: Cameroun, 2011.
- [19] B. Kenzon, Etat des lieux et perspectives d'atténuation des conflits homes/lion (*Panthera Léo*) dans le Parc National de Waza et sa périphérie,, in Foresterie. Université de Dschang: Cameroun, 2012.
- [20] K.J. Kuenbou, Conflits hommes-faune dans le parc national de Takamanda et sa périphérie au Sud-Ouest Cameroun: Etats des lieux et perspectives d'atténuation.,, in Foresterie. Université de Dschang: Cameroun. P. 53, 2013.
- [21] P. Muruthi Human wildlife conflict: lessons learned from AWF's African heartlands. African Wildlife Federation, Washington, DC, USA. 2005.
- [22] N. Van Vliet, et al., Développement participatif d'un plan de gestion durable de la chasse villageoise: Guide pratique et exemples d'application en Afrique centrale. (Guide 2). FAO, 2017.
- [23] P.N. Tumenta, de Iongh, H.H., Funston, P.J., de Haes, H.A.U. Livestock depredation and mitigation methods practised by resident and nomadic pastoralists around Waza National Park, Cameroon. *Oryx* 47 (2): p. 237-242.2013.
- [24] G. Marchand Les conflits hommes/animaux sauvages sous le regard de la Géographie. Cadre territorial, perceptions et dimension spatiale. *Carnets de géographes*, (5). 2013.



**ANNEXE 1. TRAME D'ENQUÊTE SUR LES CONFLITS HOMME-FAUNE DANS LE SUD-OUEST DE LA RÉSERVE DE FAUNE DU DJA ET SA ZONE PÉRIPHÉRIQUE**

Chers Répondants,

Dans le cadre de ma thèse de l'obtention de mon diplôme d'Ingénieur de Travaux des Eaux, Forêts et Chasses, Je mène à bien des travaux de recherches sur les conflits homme – faune dans Le Sud-Ouest de la réserve de faune du Dja et sa zone périphérique Sud. Je vous prie de me fournir avec bonté les informations demandées ci-dessous. Il n'y a aucune réponse de mal et la confidentialité sera assurée. Merci à d'avance.

**1. Profil Socio - Démographique**

N°: .....Village: .....Date: .....

Nom de l'enquêté.....

Sexe du répondant  Mâle  Femelle

Age de l'enquêté: .....

Niveau d'éducation formel:  Pas éducation formelle  Primaire  Secondaire  Universitaire

Groupe ethnique (Tribu): .....

Depuis combien de temps vivez-vous dans la localité ?.....

Situation matrimonial:  Marié  Célibataire  Veuf  Divorcé  Autres.....

Taille du ménage: .....

Activité principale de l'enquêté:  Agriculteur  Chasseur  Pêcheur  Commerçant  Exploitant de bois  Autres.....

Nombre (s) d'année (s) passée (s) dans l'activité de pêche: .....

Revenu moyen journalier/ hebdomadaire/ mensuel: .....

**2. Typologie De Conflits Homme – Faune**

Avez-vous déjà été victime d'un conflit homme – faune dans ce village ?  Oui  Non

Si Oui combien de conflits avez-vous déjà été victime ?.....

De quels types de conflits s'agit- il ?  Destruction des cultures  Prédation des animaux domestiques  Morts/blessure  Destruction des maisons  Autres (préciser) .....

Quand a eu lieu le dernier conflit dans ce village ?.....

**3. Causes Et Espèces Impliquées Dans Les Conflits Homme - Faune**

Quels sont les animaux qui vous causent des problèmes ?.....

Selon vous d'où proviennent ces animaux ?.....

D'après vous qu'est ce qui favorise ces conflits ?  Migration saisonnière  Recherche d'aliments/salines  Recherche d'eau  Activité anthropique  Autres (préciser) .....

Quels sont les zones de ces conflits ?  Champs  Village  Rivière  Campement/ forêt  Autres (préciser) .....

Que représentent ces animaux pour vous ?  Danger  Pas de danger  Normal  Source de revenu  Rituels ancestraux  Source de protéines  Autres (préciser) .....

Depuis combien de temps ces conflits ont pris de l'ampleur ?.....

Que pensez-vous de la situation des conflits homme – faune durant les cinq dernières années ?  Croissant  Décroissant  Constant

**4. Évaluation Des Dégâts Causes Par Les Animaux**

Quels sont les types de cultures que vous pratiquez dans votre champ ?

Quelle est la superficie estimée de votre/vos plantation (s) ?.....

Votre plantation se situe à quelle distance du village ?.....

Quelle est la destination de vos cultures après récolte ?

Modalités	Consommation	Vente	Don	Pertes
Quantités (%)				

En cas de vente quels sont les prix des différentes denrées commercialisées ?

Quelles sont les cultures les plus couramment dévastées par les animaux ?

Quelles sont les quantités et les superficies dévastées par ces animaux ?

Spéculation	Manioc	Maïs				
Quantités (%)	Superficies (%)					

À quelle période de la journée s’effectue ces dommages causés par les animaux ?  Jour  Nuit  Toute la journée

En quelle saison se déroulent ces dommages causés par les animaux ?  Saison sèche  Saison de pluie  Tout moment

Comment est-ce que les animaux détruisent vos cultures ?

En arrachant  En cassant  En coupant  Autres (préciser)

À quel stade de développement des cultures observez-vous plus de dégâts ?

Jeune  Intermédiaire  Mature  Autres (préciser)

Quelle est la partie de la plante ciblée ?  Fruits  Feuilles  Tiges  Racines  Autres (préciser)

Quels sont les indices de passage de ces animaux dans vos/ votre plantation (s) ?

Observation directe  Déjections  Restes d’aliments  Empreintes

Cris  Autres (préciser) .....

Quelle est la fréquence des dégâts causés par ces animaux durant ces 5 dernières années ?

Journalière  Hebdomadaire  Mensuelle  Trimestrielle  Semestrielle  Annuelle  Autres (préciser)

Existe-t-il d’autres types de dégâts sur vos cultures ?  Oui  Non

Si Oui lesquels.....

**5. Technique De Refoulement Et Leurs Limites**

Quelles sont les différentes techniques que vous utilisez pour repousser ces animaux ?

D’après vous, quelle est la méthode la plus appropriée pour repousser ces animaux ?

Informez-vous souvent les autorités administratives après ces dommages ?

Oui  Non

Si Oui lesquelles ?  Service de la conservation de la Réserve  Service de l’agriculture  Service de la pêche  Service de la sous-préfecture Autres (préciser) .....

Quel a été la réaction de ce service ?

Dédommagement  Non prise en charge  Autres (préciser) .....

Ce service vous donne t'il souvent des stratégies de gestion de ces conflits avec les animaux ?

Oui  Non, Si Oui lesquelles ?.....

Ces stratégies sont-elles souvent efficaces ?  Oui  Non

Prenez-vous souvent des stratégies qui diffèrent de celles proposées par les autorités ?

Oui  Non

Ces stratégies vous sont t'elles satisfaisantes ?  Oui  Non

Que proposez-vous aux autorités administratives pour une gestion plus efficace de ces conflits ?.....

## **ANNEXE 2. QUESTIONNAIRE POUR LES SERVICES ÉTATIQUES**

Date et lieu: .....

Nom de l'enquêté: .....

Service: .....

Fonction: .....

1) Quand le dernier cas de conflit a-t-il été signalé dans l'arrondissement ?

2) De quelles localités proviennent les plaintes que vous recevez ?

3) Quels sont les animaux responsables de ces conflits ?

4) Quelle pourrait être l'origine des conflits ?

5) Que prévoient les textes législatifs et juridiques en cas de CHF ?

6) Quelle est la procédure en cas de CHF ?

7) Quels sont les moyens utilisés ?

8) Combien de plaintes avez-vous reçues ?

9) Combien de temps pour l'aboutissement/traitement des plaintes ?

10) Avez-vous testés ou proposés des méthodes d'atténuation des conflits ? Si oui. Lesquelles ?

11) Quelles méthodes préventives et directes les populations utilisent pour refouler les animaux ?