



**AFRICAN WILDLIFE
FOUNDATION**

DIAGNOSTIC ET STRATEGIE DE GESTION DES CONFLITS HOMMES-FAUNE UTO FARO



Citation : -Guian ZOKOE, Conseiller Technique African Wildlife Foundation,
-Service de la conservation du Parc National du Faro.

Décembre 2020

Résumé

Dans les aires protégées, bien d'animaux, à la recherche d'aliments, se retrouvent dans les villages riverains, occasionnant ainsi des dégâts sur les cultures. C'est le cas des villages riverains du Parc National du Faro. La présente étude a analysé les stratégies développées par les populations riveraines face aux attaques de la faune sauvage sur les cultures et les animaux domestiques afin de mieux apprécier leur efficacité et leur influence sur la survie de la faune sauvage. Les données ont été collectées au moyen d'entretiens structurés à base de questionnaires, d'entretiens semi-structurés et par observation directe de 360 champs dévastés. Ces données ont été relatives aux types de cultures dévastées, aux stades phénologiques des attaques, aux espèces impliquées et aux méthodes locales mises en œuvre. Dans l'ensemble de la zone, les résultats ont montré que six (06) espèces de mammifères ont été impliquées dans les dégâts, respectivement les éléphants (24%), les phacochères (19%), les singes (16%), les babouins (15%), les hippopotames (14%), les porcs épics (3%) les écureuils (0,3%) et quatre espèces de carnivores parmi lesquelles les hyènes (35%), les civettes (35%), les lions (24%), les chacals (5%) ainsi que les oiseaux dont les plus incriminés sont les perroquets verts et les pintades (9%). Le maïs (30%), le mil (26%) et l'arachide (19%) ont été les principales spéculations dévastées parmi les six recensées. Les attaques ont particulièrement lieu aux stades d'épiaison et de fructification. Les stratégies paysannes de lutte développées, si elles ont été, à petite échelle, efficaces aux producteurs, elles ont demeuré préjudiciables à la survie de la faune. Les stratégies de lutte regroupant le gardiennage, la culture et l'épandage de piment autour des champs, l'installation des ruches le long des cultures et le chien attaché sont identifiées comme efficace à court, à moyen et à long terme. D'où la nécessité de développer ces méthodes et de les expérimenter dans les différentes zones (Lamidat) afin de concilier les objectifs de production agricole et de préservation de la faune sauvage.

Abstract

In protected areas, many animals, in search of food, are found in the neighboring villages, causing damage to crops. This is the case with the villages bordering the Faro National Park. The present study analyzed the strategies developed by the riparian populations in the face of attacks by wildlife on crops and domestic animals in order to better assess their effectiveness and their influence on the survival of wildlife. Data was collected through structured questionnaire-based interviews, semi-structured interviews and by direct observation of 360 devastated fields. These data related to the types of crops devastated, the phenological stages of the attacks, the species involved and the local methods used. In the whole area, the results showed that six (06) species of mammals were involved in the damage, respectively elephants (24%), warthogs (19%), monkeys (16%), baboons (15%), hippos (14%), epic pigs (3%) squirrels (0.3%) and four species of carnivores including hyenas (35%), civets (35%), lions (24%), jackals (5%) as well as birds of which the most incriminated are green parrots and guinea fowl (9%). Maize (30%), millet (26%) and groundnuts (19%) were the main devastated crops among the six identified. Attacks take place particularly at the heading and fruiting stages. The peasant control strategies developed, although they were effective on a small scale for producers, they remained detrimental to the survival of the fauna. Control strategies involving guarding, cultivation and spreading of chilli peppers around fields, installation of beehives alongside crops and tethering dogs are identified as effective in the short, medium and long term. Hence the need to develop these methods and experiment with them in the different zones (Lamidat) in order to reconcile the objectives of agricultural production and the preservation of wildlife.

PREMIERE PARTIE

DIAGNOSTIC DES CONFLITS HOMME-FAUNE A LA PERIPHERIE DU PARC NATIONAL DU FARO

Chapitre 1 : INTRODUCTION

1.1 CONTEXTE

Les conflits hommes faune (CHF) se produisent sur tous les continents. Ils sont beaucoup plus accentués en Afrique, où les problèmes sont particulièrement fréquents et aigus (FAO, 2009). Les CHF peuvent induire des conséquences directes (les blessures liées au contact avec des animaux sauvages) et indirectes qui se traduisent par des pertes de cultures, de bétail ou des infrastructures endommagées. Une diversité d'espèces animales sauvages est à l'origine de ces conflits. Au Parc National du Faro (PNF), les principaux responsables sont les éléphants, les hippopotames, les lions, les hyènes, les phacochères et les babouins. Toutefois, les grandes concentrations d'espèces de petites tailles comme les oiseaux, les rongeurs ou les insectes peuvent dévaster des cultures très rapidement. La destruction des récoltes constitue la forme de conflit humains-faune la plus fréquente sur l'ensemble du continent Africain et celle qui influe le plus négativement sur la sécurité alimentaire au niveau des populations victimes. C'est pour cette raison que dans le cadre de la mise en œuvre du programme ECOFAC 6 au Faro, cette étude s'est intéressée à l'identification des CHF relatifs aux dégâts sur les cultures et attaques sur les bétails dans les villages riverains du PNF. Nous avons ensuite identifié les techniques traditionnelles de prévention utilisées par les populations locales pour faire face à ces dégâts ainsi que leur efficacité. Les causes des conflits sont multiples. L'une des plus importantes est la compétition pour les habitats et les ressources naturelles disponibles entre la faune et les hommes (Okello, 2005 ; Kiringe *et al.*, 2007). En effet, en Afrique la population humaine a pratiquement triplé en quatre décennies à partir de 1960. Cette situation a pour conséquence l'expansion de l'agriculture sur les terres les plus marginales qui constituent pour la plupart les habitats de la faune sauvage, ce qui engendre les CHF (Muruthi, 2005 ; Tjaronda, 2007). Cette compétition pour les habitats est aggravée aujourd'hui par les changements climatiques qui ne font que renforcer les conflits. Il est donc nécessaire de disposer d'une base de données sur les CHF qui donnerait une vue générale détaillée de l'impact des dégâts sur les communautés locales et aiderait à identifier les zones géographiques les plus exposées aux conflits humains-

faune et les espèces le plus souvent impliquées dans ces conflits. Cette mesure permettrait donc de planifier l'utilisation des ressources, aiderait à identifier les régions à haut risque (Les points chauds de conflits) et les espèces spécifiques à surveiller. Elle favoriserait aussi les réponses efficaces lors de situations d'urgence (Nyhus et Tilson, 2004). Ce qui constitue l'objectif principal de cette étude. Au cours de cette étude, une attention particulière a été portée sur les éléphants comme espèces clé dans la régénération des écosystèmes. Des recherches de Bouché *et al.*, (2011) ont montré que l'habitat des éléphants en Afrique a été transformé en zones agropastorales. En dépit de leur importance écologique et menace sur leurs populations, les éléphants sont identifiés comme étant l'une des plus grandes menaces sur les cultures des paysans africains. Ils sont capables de détruire un champ entier en une seule nuit. Beaucoup d'agriculteurs et spécialistes d'aires protégées sont incapables de gérer le problème particulier des éléphants. Les objectifs de cette étude ont été de :

- Collecter les données sur les points chauds de conflits Homme-faune à la périphérie du PNF ;
- Evaluer l'efficacité des méthodes de prévention utilisées par les riverains ;
- Proposer des mesures d'atténuations durables (Stratégie de gestion des CHF).

Chapitre 3 : APPROCHE METHODOLOGIQUE

L'interface du PNF et les villages riverains constitue notre zone d'étude.

3.1. PRESENTATION DU PARC NATIONAL DU FARO ET SA ZONE PÉRIPHÉRIQUE

Le Parc National du Faro (PNF) est situé en cheval entre les Régions du Nord (totalité du parc) et de l'Adamaoua (une partie de la zone périphérique) principalement localisé dans les Départements du Faro (Région du Nord) et du Faro-et-Deo (Région de l'Adamaoua), dans les arrondissements de Poli et Béka (Département du Faro), et celui de Mayo-Baléo et Kontcha (Département du Faro-et-Deo). Le PNF est situé à l'ouest du réseau des aires protégées de la Région du Nord Cameroun. Il est situé entre 7° 54' et 8° 30' latitude Nord et entre 12° 17' et 13° 02' longitude Est, et couvre une superficie d'environ 330 000 ha.

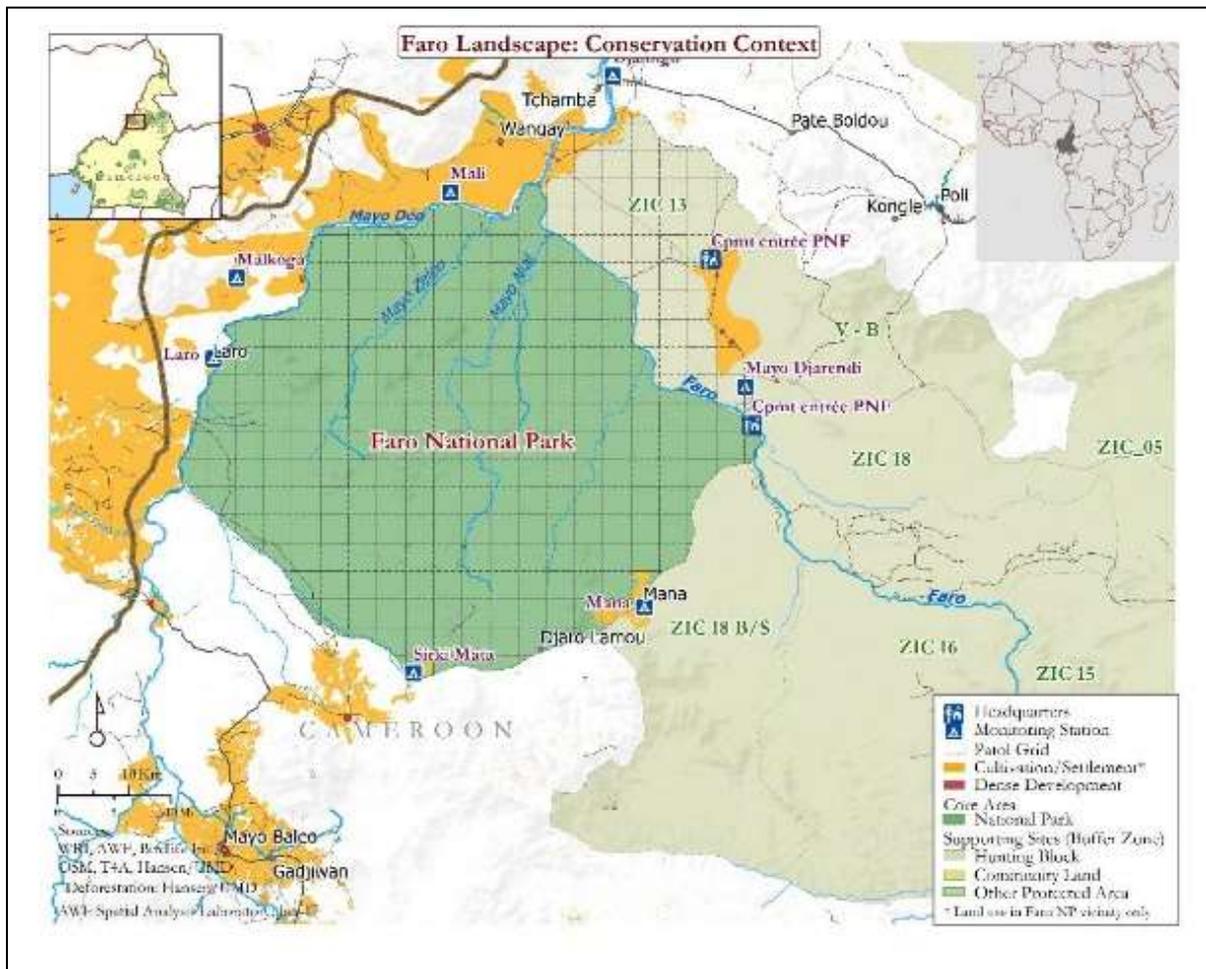


Figure 1 : Parc National du Faro et sa périphérie

3.1.1 Présentation de la zone périphérique

Entourer de 5 zones de chasse qui sont :

- La Zone d'Intérêt Cynégétique (ZIC) n° 18, dénommée Demsa, ayant une superficie d'environ 58 624 ha,
- La ZIC n° 18 bis dénommée Mayo Bigoué, ayant une superficie d'environ 118 976 ha,
- La ZIC n° 13 dénommée Hippopotames, ayant une superficie de 61 216 ha,
- La Zone d'Intérêt Cynégétique à Gestion Communautaire (ZICGC) dénommée ZICGC Voko/Bantadjé, ayant une superficie de 75 000 ha.
- La ZIC n° 16, qui sans avoir un contact direct avec le parc, est toutefois incluse dans sa zone périphérique ;
- Les zones banales situées au Nord, au Sud et à l'Ouest du parc.

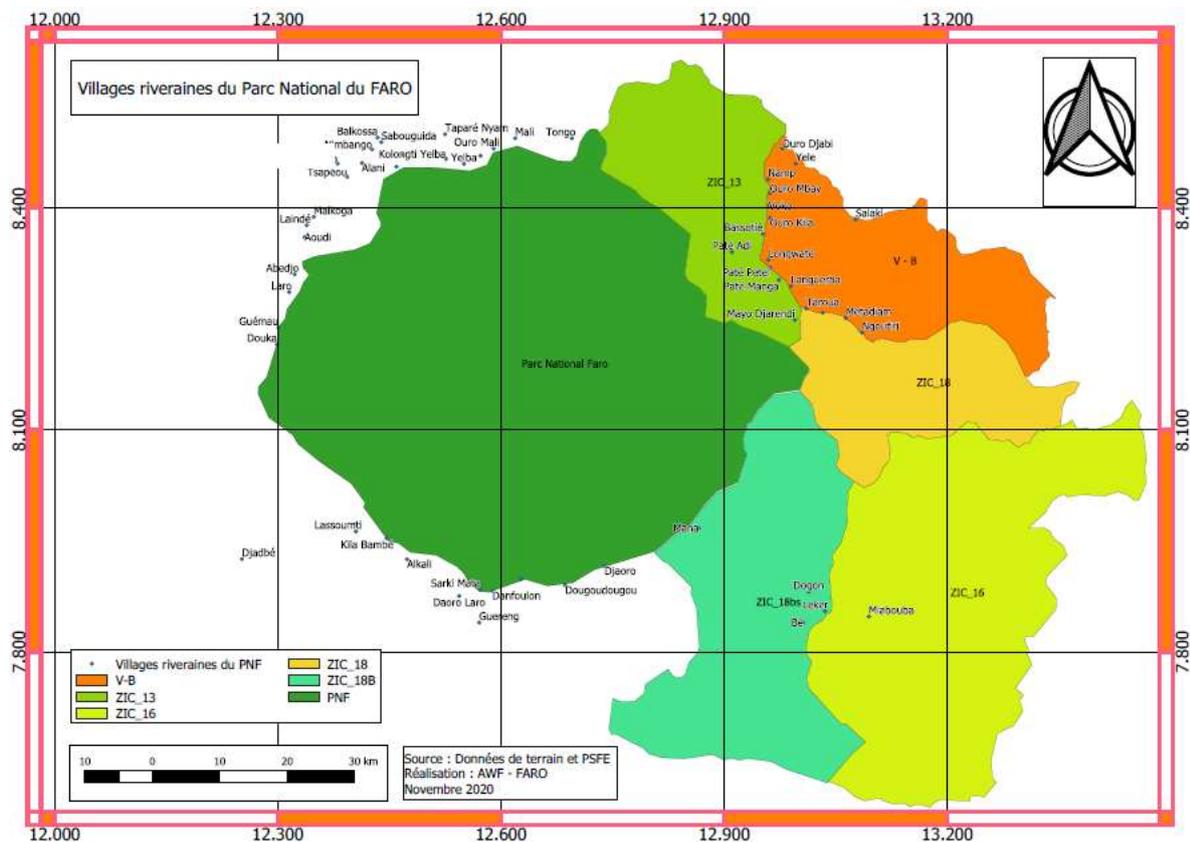


Figure 2 : Distribution des villages autour du Parc National du Fara

La zone périphérique du PNF à environs 43 531 habitants, avec un taux d'accroissement démographique national de 2,6%. Par projection, on pourrait estimer cette population en 2020 à 63 975 habitants.

Parmi les ethnies les plus représentées, on peut citer : les Koma, les Mbata, les Haoussa, les Foulbé, les Mbororo (Illaga), les Samba, les Kolbila, les Hinga, les Papé (Doupa), les Mboum, les Peré, les Voko, les Namdji (Doayo), les Ngambaye (Laka).

Cette population est répartie dans 138 villages regroupés dans les 8 Lamidats à savoir les cantons de Voko, Bantadjé, Mana, Wangäi, Tchamba, Fignolé, Godé et Beka appartenant aux arrondissements de Poli et de Beka. Le canton d'Almé dans l'arrondissement de Mayo Baleo (Département du Faro et Deo, Région de l'Adamaoua) qui présentent un mode d'organisation identique à celui des chefferies foulbés avec un fada (cour du lamido), des ardos (à la tête de villages de grande importance numérique) et des djaouros (à la tête des petites communautés villageoises).

L'agriculture et l'élevage constitue la principale activité économique et occupe près de 70 % de la population et 15 à 25 % sont des éleveurs. Les principales cultures vivrières sont le maïs, le mil, le riz ; la principale culture de rente est le coton. L'élevage peu associé à la production végétale, demeure aussi traditionnel.

D'après les résultats des inventaires réalisés en 2018 par l'Ecole de Faune de Garoua, le PNF présente une richesse spécifique évaluée à vingt-neuf (29) espèces de grands et moyens mammifères réparties en sept (7) ordres. Une étude phytoécologique réalisée dans le PNF (Donfack *et al.*, 2001) montre une flore riche de 569 espèces végétales, réparties dans 265 genres et 85 familles botaniques.

3.2. Méthodologie

Les enquêtes ont consisté à l'administration des questionnaires auprès des chefs de ménages recensés et les personnes ressources concernées. Elles se sont déroulées du 29 octobre au 18 novembre 2020. Cependant, certains rendez-vous avec des victimes se sont poursuivis jusqu'au 05 décembre 2020.

Les entretiens ont été réalisés avec les différents responsables des services de l'administration publique, l'Elevage (MINEPIA), l'Agriculture (MINADER), Service de la conservation (MINFOF), les responsables locaux tels les autorités traditionnelles (LAMIDOS, ARDO, DJAOURO), les représentants des ZICs, les membres des Comites Villageois de Développement (CVD).

L'objectif était de recueillir un certain nombre d'informations pour mieux s'imprégner de la situation avant les enquêtes avec les victimes. Ces entretiens ont consisté à réaliser des échanges et à poser des questions préétablies sur le thème. Ils se sont effectués à l'aide de guide d'entretien (voir annexe 1) abordés à l'intention de chacun de ces groupes d'acteurs afin de recueillir le

maximum d'éléments sur le diagnostic des CHF dans la périphérie du PNF, les méthodes locales de protection des cultures ainsi que leurs efficacités, les procédures administratifs pour la gestion des CHF.

Cet entretien était indispensable du fait de la quasi-inexistence d'une base de données en la matière au niveau des services techniques et de l'administration centrale (absence de procès-verbaux de constats de dégâts).

3.2.1 Relevés des coordonnées géographiques des points chauds de conflits dans les villages périphéries

Pendant les enquêtes sociologiques dans chacun des villages recensés, les coordonnées géographiques ont été enregistrées à l'aide d'un GPS afin de réaliser la carte de distribution des points chauds des conflits à la périphérie du PNF.

3.2.2. Choix de l'échantillon

La phase de prospection et de pré-enquête a permis d'obtenir un groupe cible constitué essentiellement des agriculteurs et éleveurs touchés par les attaques à la périphérie du PNF et des ZICs. 138 villages répartis dans huit (08) Lamidats (Tchamba, Godé, Voko, Batandjé, Mana, Almé, Kontcha Et Wangäi) riverains au PNF ont été sélectionnés. Compte tenu des tailles des populations cibles (Villages et victimes), nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage systématique qui a consisté à prendre en compte tous les villages et victimes recensés. Ce qui a permis d'appréhender les réalités que vivent chacune des personnes touchées par ces attaques.

3.2.3 Traitement et analyse des données

La première phase a consisté à dépouiller manuellement l'ensemble des fiches de collecte de données afin d'identifier l'ensemble des variables de réponse. Dans la seconde phase, une fiche de codes a été conçue. Dans cette fiche, les différentes variables de réponses ont été définies, regroupées et codifiées. Certains résultats (graphes) ont été produits à l'aide du logiciel Microsoft Excel. Par ailleurs, les cartes de localisation des points chauds de conflits à la périphérie du PNF ont été produites avec l'aide du logiciel QGIS 3.4.11.

3.3 IMPORTANCE DE L'ETUDE

Ce présent travail revêt à la fois une importance théorique et fait partie des résultats attendu dans le cadre de la mise en œuvre du projet ECOFAC 6 au Faro.

Extrant 1.4 Développement et mise en œuvre d'une stratégie de gestion des conflits homme-faune.

3.3.1 Importance théorique

Les résultats produits par cette étude viendront enrichir la bibliographie sur la problématique des CHF à la périphérie du PNF. L'identification des conflits HF n'ayant pas encore jusque-là fait l'objet d'un travail, les résultats générés par la présente étude fourniront des informations à la communauté riveraine et à l'administration pour l'élaboration de la stratégie de gestion des Conflits Homme - Faune (CHF).

3.3.2 Importance pratique

Les résultats permettront aux gestionnaires du PNF, d'optimiser les dispositifs de surveillance et de prendre des décisions appropriées au moment opportun. Le service de la conservation pourra utiliser les points chauds identifiés comme lieu de refoulement ; évitant ainsi que les éléphants et autres faune sauvage pénètrent d'abord dans les zones agricoles. L'administration territoriale aura désormais à sa disposition une base des données sur les conflits HF dans le paysage riverain du PNF.

3.3.3 Difficultés rencontrées

La recherche des informations a rencontré des résistances de la part des victimes des dégâts. En effet, selon elles, les enquêtes antérieures sur les conflits ne leur ont rien apporté de la part de l'administration. Par ailleurs, elles affirment que les indemnités envoyées par l'administration sont détournées par les autorités.

Chapitre 4 : RESULTATS

4.1. Situation des personnes et villages concernés

Après la phase de prospection terrain et pré enquête, il est ressorti que cent trente-huit (138) villages ont été réellement concernés par les CHF, dans lesquels un total de trois cent soixante (360) chefs de ménages victimes d'attaques et de dégâts ont été recensés.

4.2 EVALUATION DES CONFLITS H-F

4.2.1 Type des conflits H-F enregistrés pendant les enquêtes dans les Lamidats

Les dégâts et attaques signalés mettent en évidence trois formes de conflits la plus fréquente dans la périphérie du PNF :

- Destruction des cultures par la faune sauvage ;
- Attaque des carnivores sur les bétails, les ovins, les caprins et même les volailles ;
- Dégâts des oiseaux dans les champs.

Nombreuses espèces animales sauvages entrent en conflit avec les activités humaines, parmi elles on cite les primates, les buffles, les oiseaux, les rongeurs, les hippopotames, les proboscidiens (éléphant) et les carnivores (Lion, Hyène, etc.). Certains de ces animaux peuvent susciter une grande peur de la part des communautés rurales car ils peuvent dévaster des grandes étendues des cultures vivrières, attaquant les bétails et provoquer des accidents entraînant des blessures.

A la périphérie du PNF, ces conflits exacerbent très souvent la colère des communautés à la périphérie du PNF et des ZICs contre les animaux sauvages en signe de vengeance pour les dégâts subis à cause de l'impact négatif qu'ils occasionnent sur leur vie. De telles hostilités sont nuisibles à la fois aux initiatives (projets) de conservation.

4.2.2 Les Conflits directs

Ces conflits directs ont impacté négativement le bien-être physique et économique des communautés vivant à la périphérie du PNF en causant des dégâts sur les cultures vivrières, le bétail et les biens, aussi bien que les accidents physiques entraînant blessure de personnes.

➤ Dégâts sur les cultures vivrières

Des cas de dévastation des cultures par les animaux sauvages provoquent des famines et réduisent également les revenus financiers ou les économies des familles et se répercutent sur

la santé, l'éducation, et en fin de compte sur le développement. **Blessures et agressions mortelles sur les humains**

D'après les communautés enquêtées, la plupart de ces accidents arrivent pendant la nuit, en protégeant leurs cultures, leur bétail ou en marchant la nuit pour rejoindre un village voisin.

4.2.3. Les Conflits indirects

Les conflits indirects enregistrés ont eu des impacts sociaux plus larges sur les populations en périphérie du PNF par :

- Les efforts requis pour la protection des cultures et des biens ;
- La perturbation de certaines activités comme les déplacements de nuit, et la crainte des blessures ou de la mort.

Les communautés locales de huit Lamidats enquêtés perçoivent ce coût indirect comme une des composantes majeures des CHF.

Les conflits indirects ne touchent pas directement le foyer mais ont un effet néfaste sur la vie de la population ; la peur de croiser un éléphant, un lion ou tout une autre bête dangereuse en chemin limite les déplacements des personnes entre différents villages vers les champs ; de même, l'assiduité des enfants à l'école, restreignant ainsi les activités des communautés rurales. Pendant la saison de culture, les paysans et leurs familles se relaient pour garder les champs et les biens avec, par conséquent, un manque de sommeil et d'énergie, des possibilités réduites d'emplois et l'exposition accrue à la malaria et au stress psychologique.

De telles conséquences indirectes sont difficilement estimables financièrement et sont donc difficiles à évaluer de manière conventionnelle. Cependant, même s'ils sont plus difficiles à quantifier que les conflits directs, ces conflits indirects ont tout de même un effet significatif sur la vie des populations de la périphérie du PNF.

4.3. Origine de ces conflits

D'après les populations enquêtées, l'origine des conflits est liée à l'augmentation de la population. Cette croissance de la population riveraine autour du PNF et les ZICs a entraîné un manque de terres cultivables et ceci accompagné de la pauvreté des sols en éléments nutritifs. Les agriculteurs pour atteindre leur objectif d'avoir de bon rendement essayent donc de cultiver au-delà des limites à eux réservé et empiètent sur les corridors des animaux sauvages. Ces derniers ayant l'habitude d'utiliser ces zones pour leurs différentes activités se retrouvent dans des conflits avec des agriculteurs, des éleveurs et des habitants qui ont

transformés ces milieux naturels en champs. Ceci est à l'origine du retrait des animaux sauvages dans des confins assez reculés et difficile d'accès ; malgré cela, le besoin en terre et en ressources de l'homme ne cesse de le pousser à occuper l'espace qui appartient à la faune.

4.4. CARTOGRAPHIE ET PERIODICITE DES CONFLITS SIGNALES PAR LES POPULATIONS DANS LA PERIPHERIE DU PNF

4.4.1. CARTOGRAPHIE

Les conflits Hommes-faune se manifestent autour du Parc National du Faro (PNF) en termes de destruction de cultures et des récoltes par différentes espèces fauniques ainsi que des attaques contre des animaux domestiques. Ces conflits sont manifestes dans plusieurs villages autour du PNF repartis dans huit Lamidats (Voko, Bantadjé, Godé, Manà, Almé, Tchamba, Wangäi et Kontcha). La figure 3 présente la carte des zones objets de fréquents dégâts/attaques ainsi des animaux impliqués.

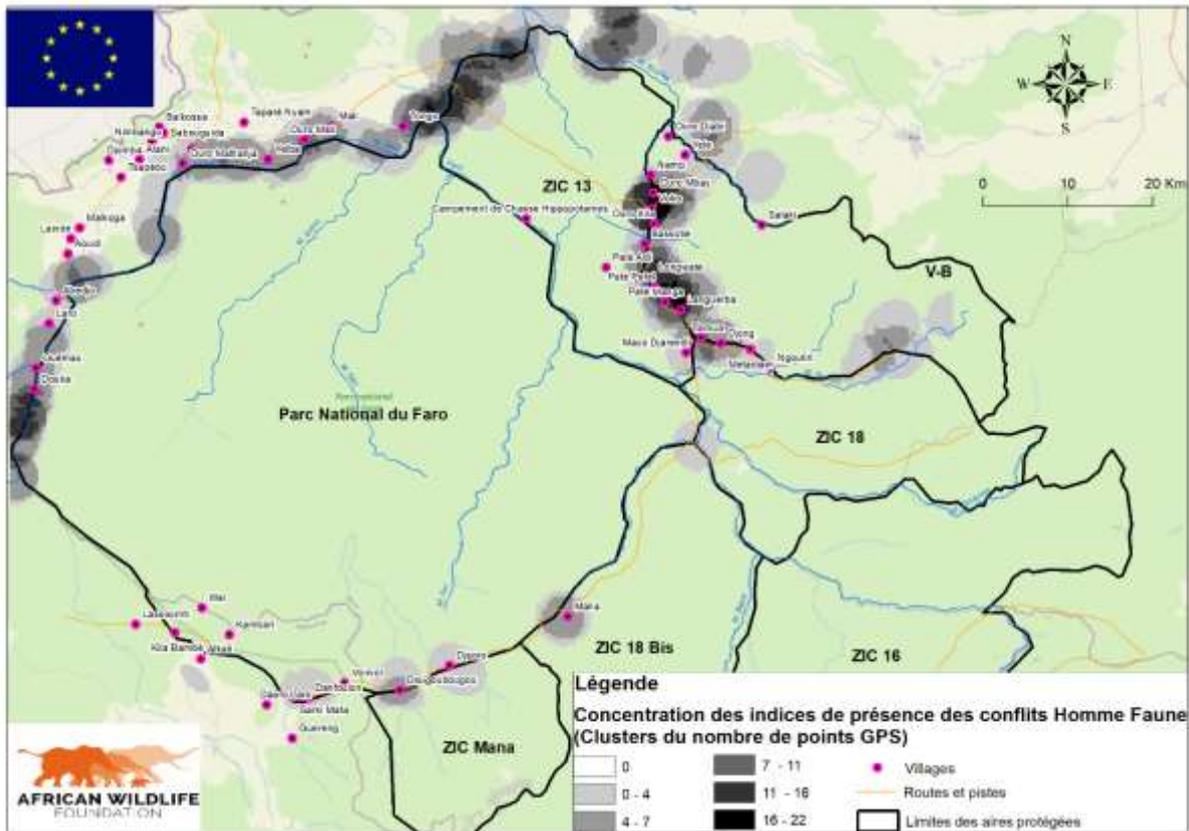


Figure 3 : Les points chauds de conflits Hommes-faune autour du PNF

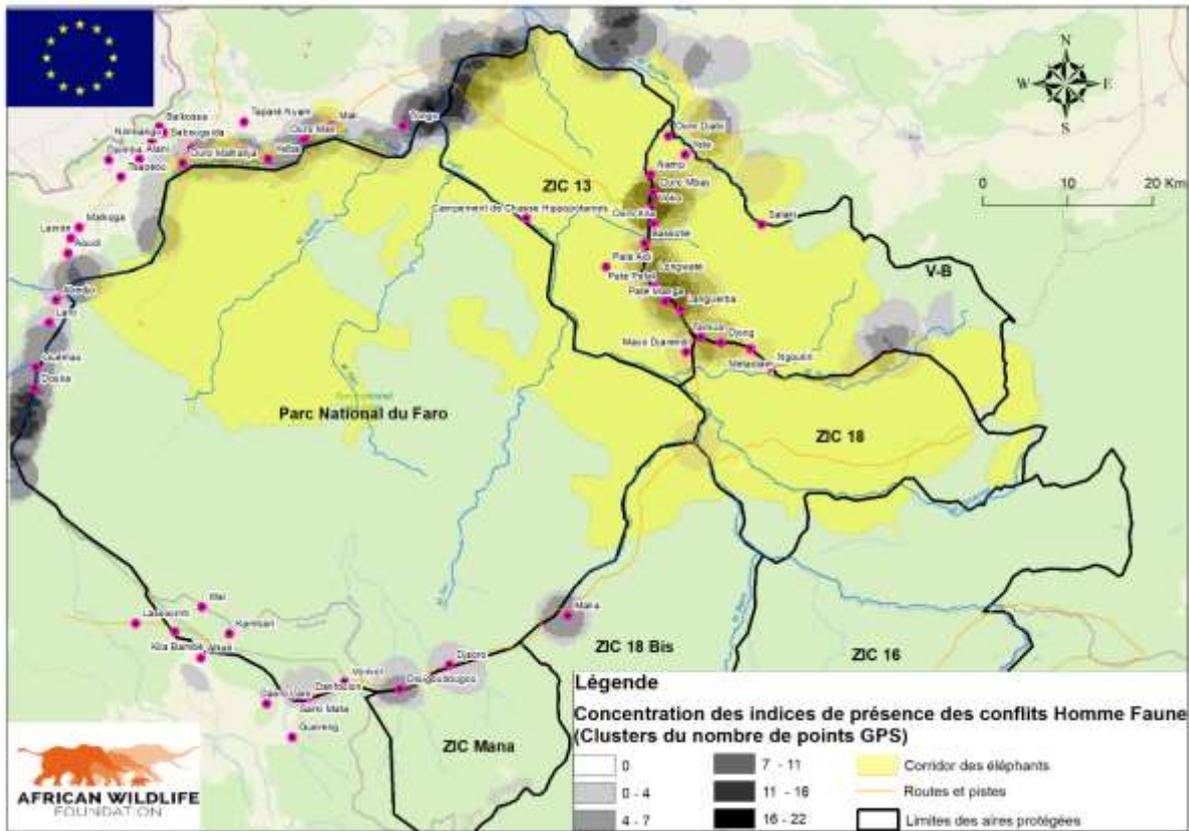


Figure 4 : Superposition des points chauds de conflits Hommes-faune et les corridors des éléphants

4.4.2. PERIODICITE DES CONFLITS SIGNALES PAR LES POPULATIONS DANS LA PERIPHERIE DU PNF

Les incursions des éléphants, Babouins, phacochères, hippopotames dans les zones agricoles et les hyènes, lions autour des villages respectent une certaine périodicité annuelle. En effet la campagne agricole va de juillet à décembre d'après la délégation d'arrondissement du MINADER de Poli. Ainsi, le mouvement des éléphants et autres animaux sauvages des aires protégées vers les villages couvre cet intervalle.

En observant la figure 5 nous remarquons que les dégâts couvrent une période allant d'août à décembre avec un pic au mois de septembre et novembre lorsque la maturité des cultures (maïs, arachide, mil et riz) est atteinte. Par contre, dans le Lamidat de Voko, les dégâts sont recensés tous les mois excepté février et mars. La coïncidence entre la maturité des cultures et les incursions nous amène à croire que les animaux sauvages sont attirés par les cultures. A cette période, la valeur nutritive des cultures est élevée contrairement à celle du fourrage. Ainsi, les éléphants et autres animaux sauvage à la recherche d'un pâturage plus nourrissant se rabattent donc sur les cultures.

La période journalière des dégâts/attaques varie d'un animal à l'autre. Dans les villages prospectés, les riverains ont reconnu que les éléphants, les hippopotames, etc. ne visitent les champs que la nuit, tandis que les babouins, les oiseaux, et les singes visitent les champs en journée. Par contre, les riverains ont du mal à pouvoir contrer la présence des phacochères dans les champs car ils peuvent surgir à n'importe quelle période de la journée (nuit/jour).

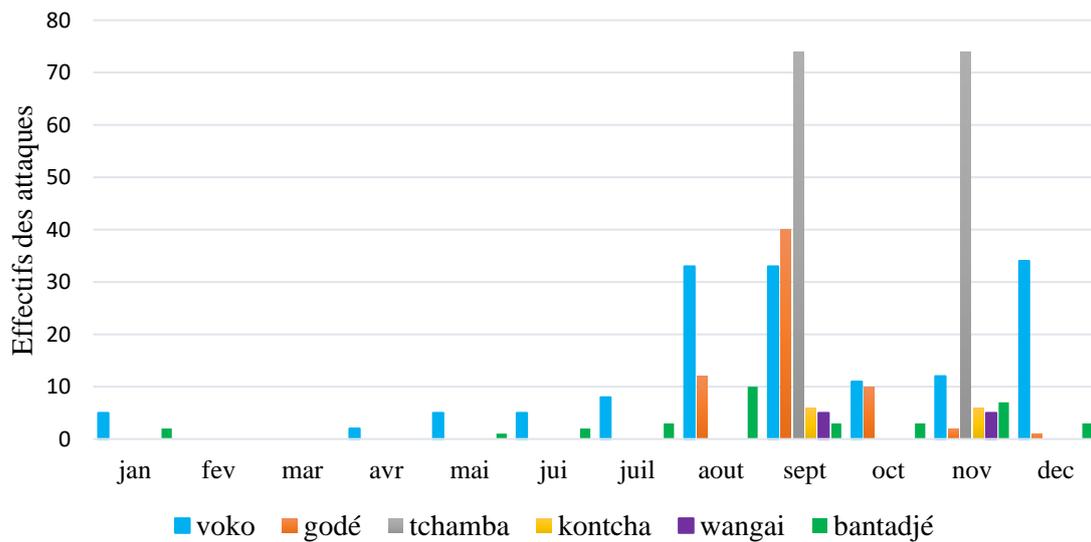


Figure 5 : Périodes annuelle des dégâts autour du Parc National du Faro

4.5 CULTURES DEVASTES PAR LA FAUNE SAUVAGE A LA PERIPHERIE DU PNF ET ANIMAUX RESPONSABLES

4.5.1 Cultures dévastées par la faune

L'agriculture à la périphérie est diversifiée et caractérisée par une multitude de cultures. Les dégâts occasionnés par ces animaux sur les cultures concernent surtout les stades phénologiques d'épiaison et de fructification. Mais parfois, ils s'attaquent aux greniers pour détruire les récoltes. Il importe aussi de noter que sur leur passage, les autres étapes phénologiques des cultures ne sont pas souvent épargnées si le troupeau est important. La figure 5 renseigne les types de cultures et la fréquence des attaques. Cette figure montre que le maïs (30%) et le mil (26%) sont les cultures les plus appréciées de ces animaux suivis de l'arachide (19%), du riz (14%), le niébé (8%) et le coton (3%). Les cultures telles que la patate (0,4%), et le manioc (0,2%) sont faiblement dévastées.

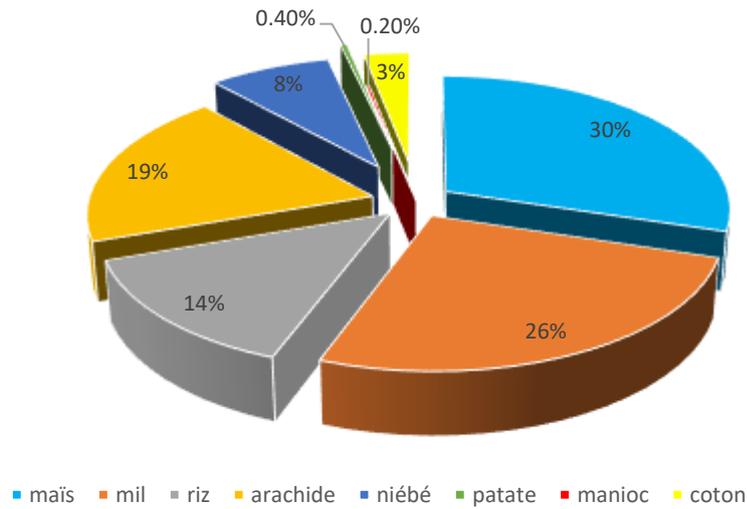


Figure 6 : Diagramme représentant les types de cultures et fréquence des dégâts

4.5.2 ANIMAUX SAUVAGES RESPONSABLE DE LA DEVASTATION DES CULTURES

Autour du PNF, les animaux sauvages qui attaquent le plus souvent les cultures sont les éléphants (24%), les phacochères (19%), les singes (16%) suivi des babouins (15%) et des hippopotames (14%) (Figure 6). Les autres animaux, à l'instar des oiseaux (9%), des porcs épics (3%) et des écureuils (0,3%) bien que faiblement représentés à l'échelle du Lamidat ou du village, causent d'énorme perte à l'échelle de la famille. Pour ce qui est des hippopotames, bien qu'ils représentent 14% des dégâts causés contribuent beaucoup dans les raids compte tenu de leur biomasse.

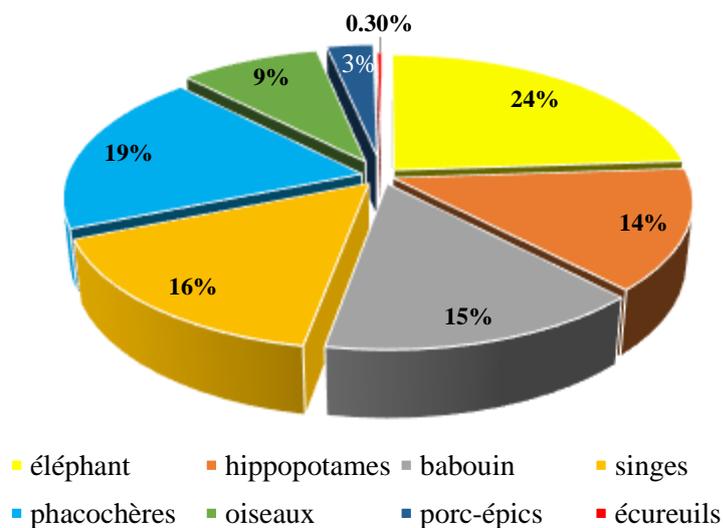


Figure 7 : Diagramme représentant le pourcentage par animal impliqué dans la dévastation des cultures

4.5.3 ANIMAUX SAUVAGES RESPONSABLE DES ATTAQUES SUR LES BETAIS

En plus de l'agriculture qui est l'activité principale, les paysans à la périphérie du PNF pratiquent également l'élevage (Bœuf, moutons, chèvres, volaille). Dans cet élevage, ils sont également confrontés à des attaques des grands carnivores. La prédation du bétail par les grands carnivores est l'un des conflits les plus communs avec les communautés locales, et ce, depuis des années. Historiquement, les humains ont toujours été en compétition avec les grands carnivores puisqu'ils partagent des éléments de leurs diètes. Les hyènes et les civettes représentent respectivement 35% d'attaques des carnivores, suivi des lions (24%) et des chacals (5%) (Figure 8). Même si l'attaque d'un bœuf semble être faible à l'échelle de la zone, elle constitue une perte énorme pour les victimes pour qui ces animaux représentent l'épargne sur pied pour la plupart des familles.

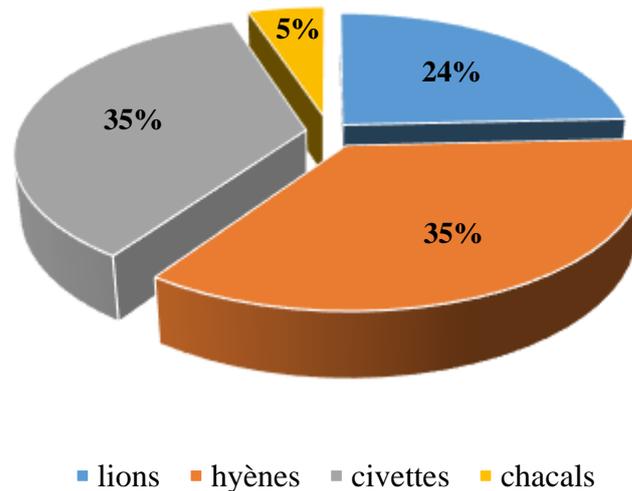


Figure 8 : Diagramme représentant le pourcentage des carnivores impliqués dans les attaques d'animaux domestiques

➤ Cartographie des dégâts et les animaux incriminés par Lamidat

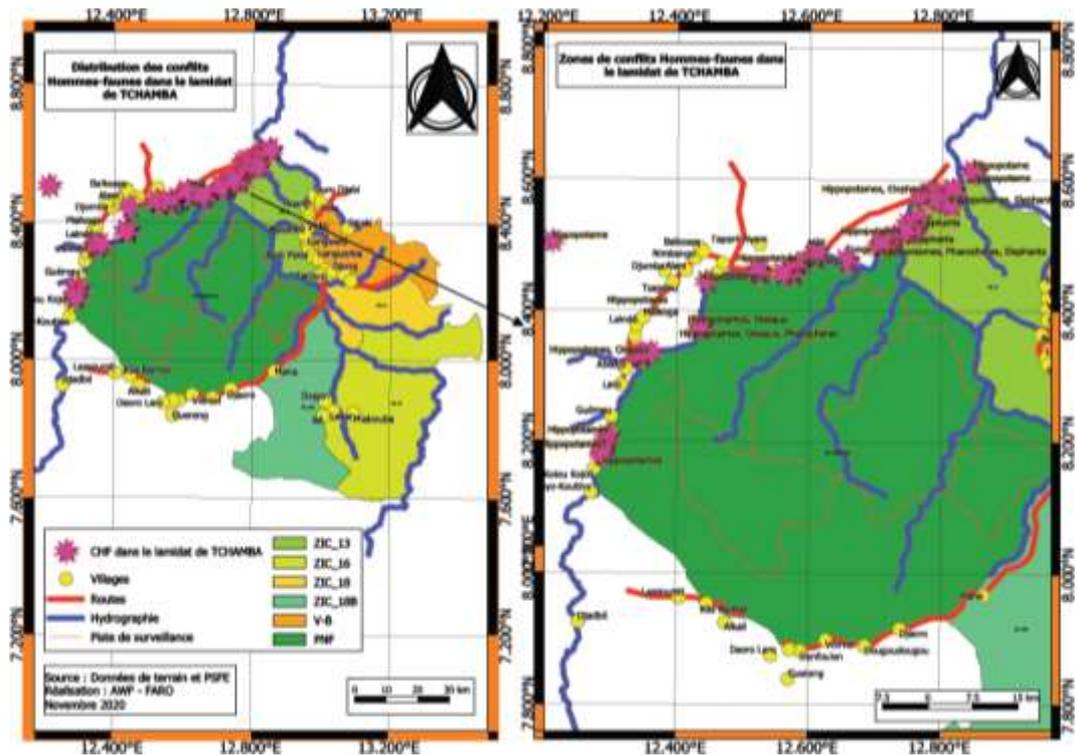


Figure 9 : Points chauds Lamidat de TCHAMBA

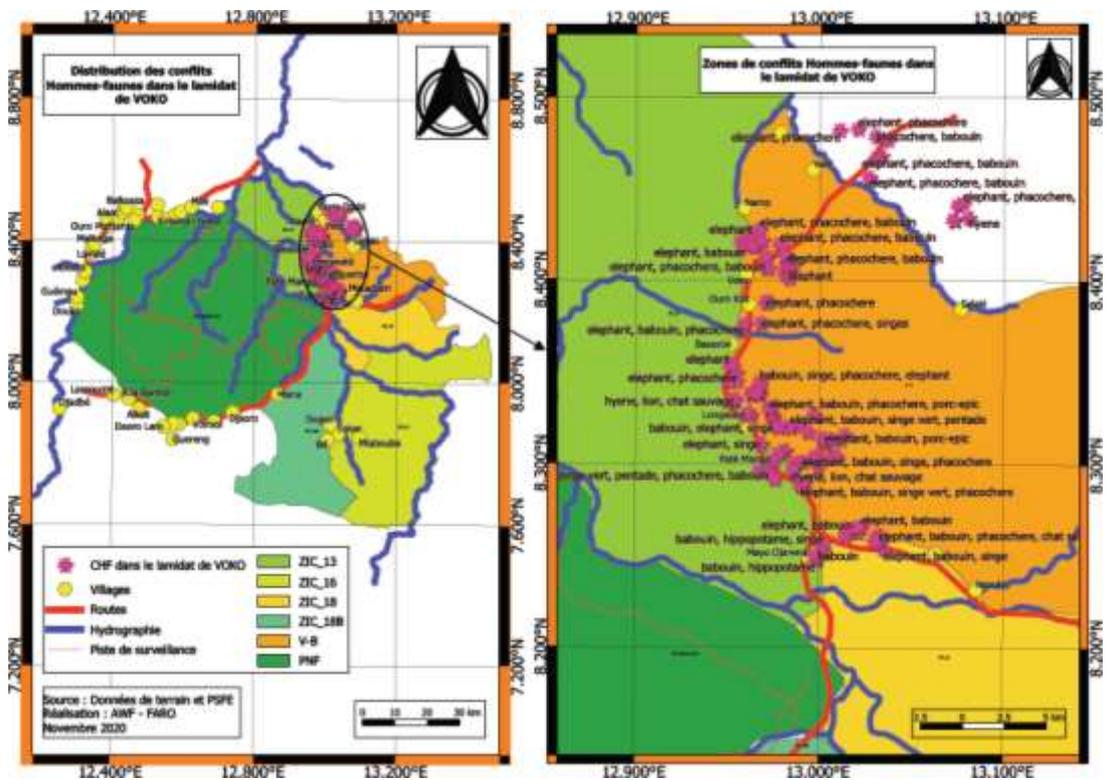


Figure 10: Points chauds Lamidat de VOKO

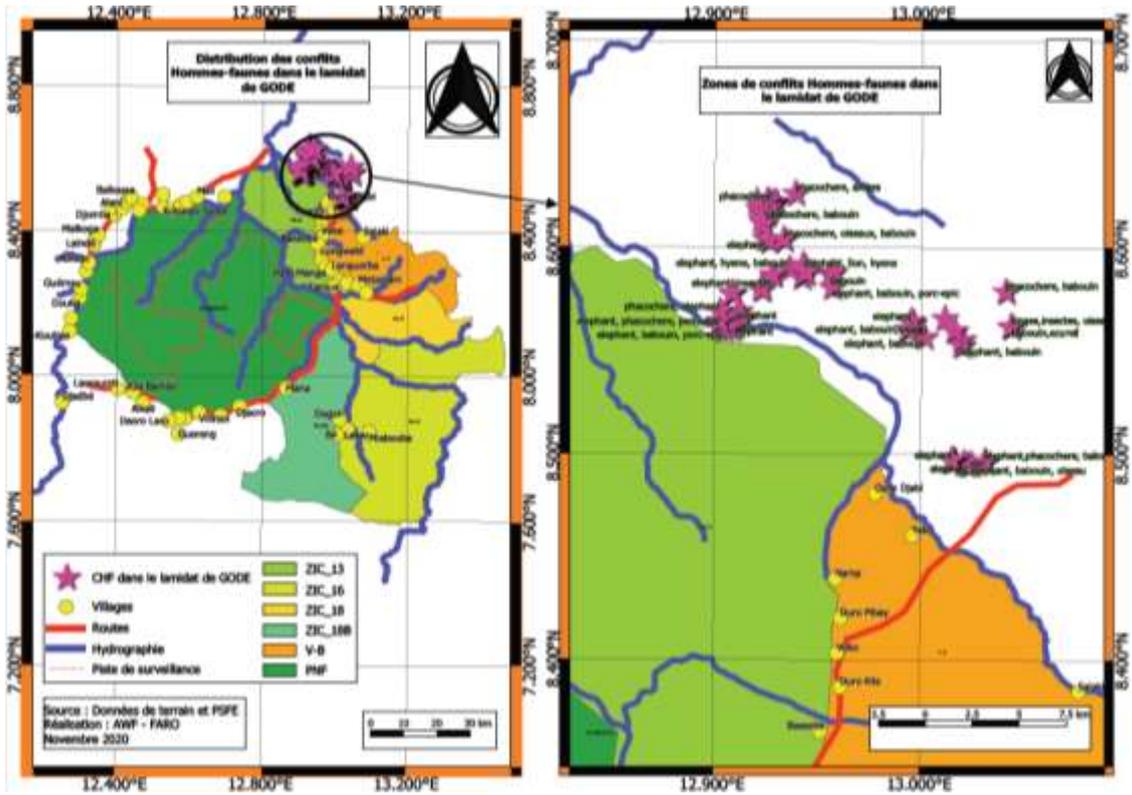


Figure 11 : Points chauds Lamidat de GODE

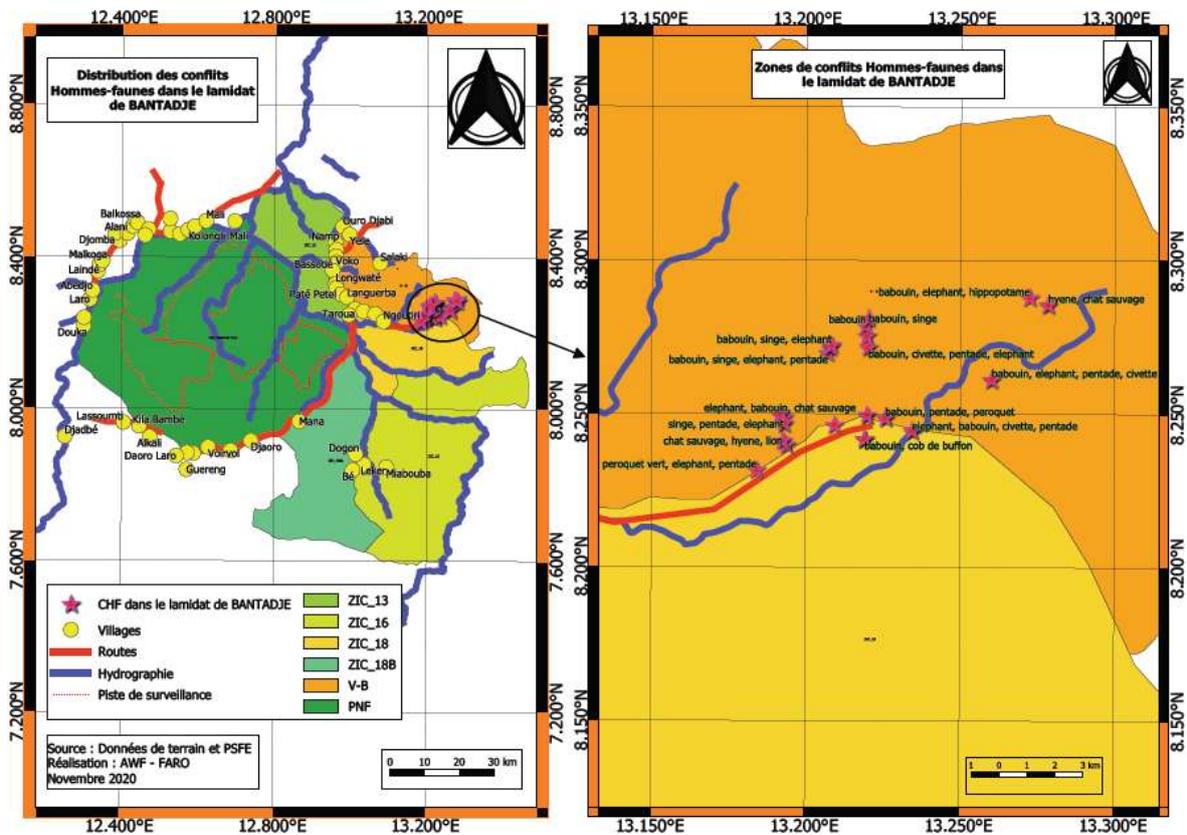


Figure 12 : Points chauds Lamidat de BANTADJE

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAC 6)

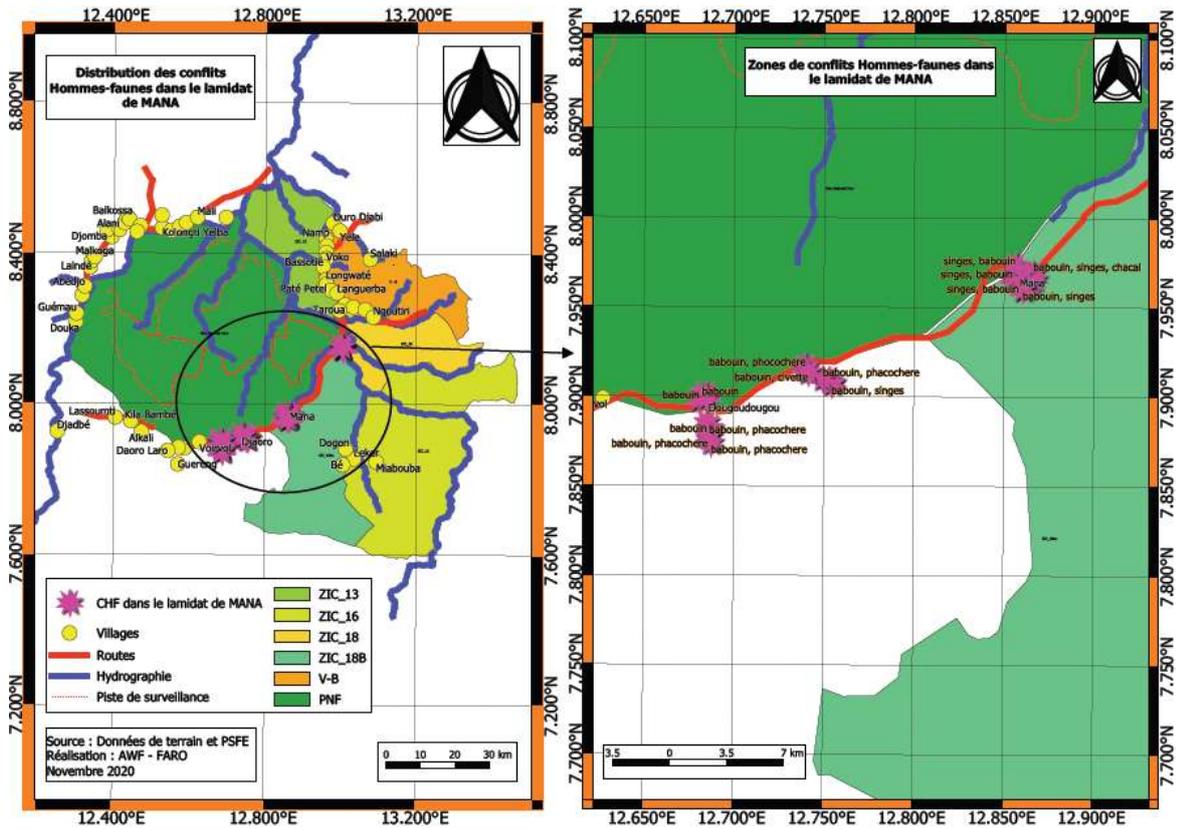


Figure 13 : Points chauds Lamidat de MANA

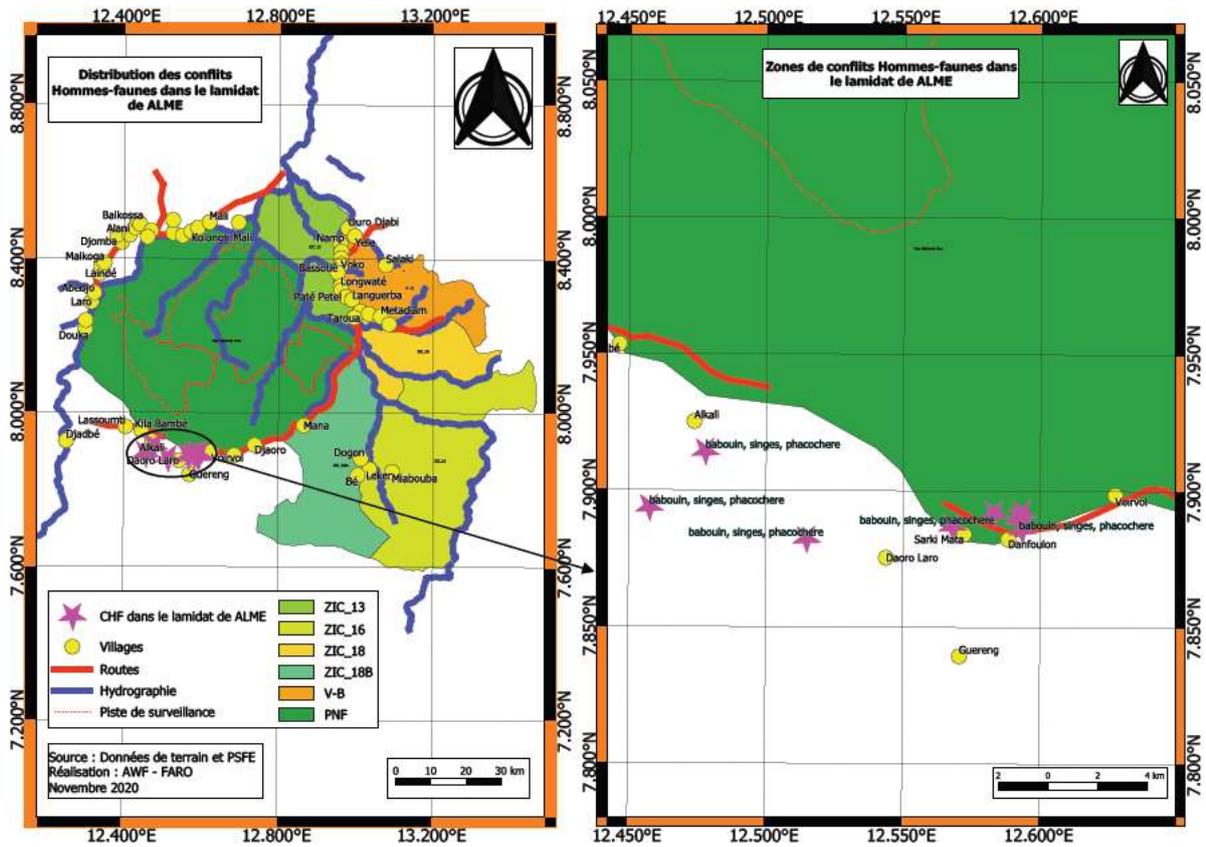


Figure 14 : Points chauds Lamidat de ALME

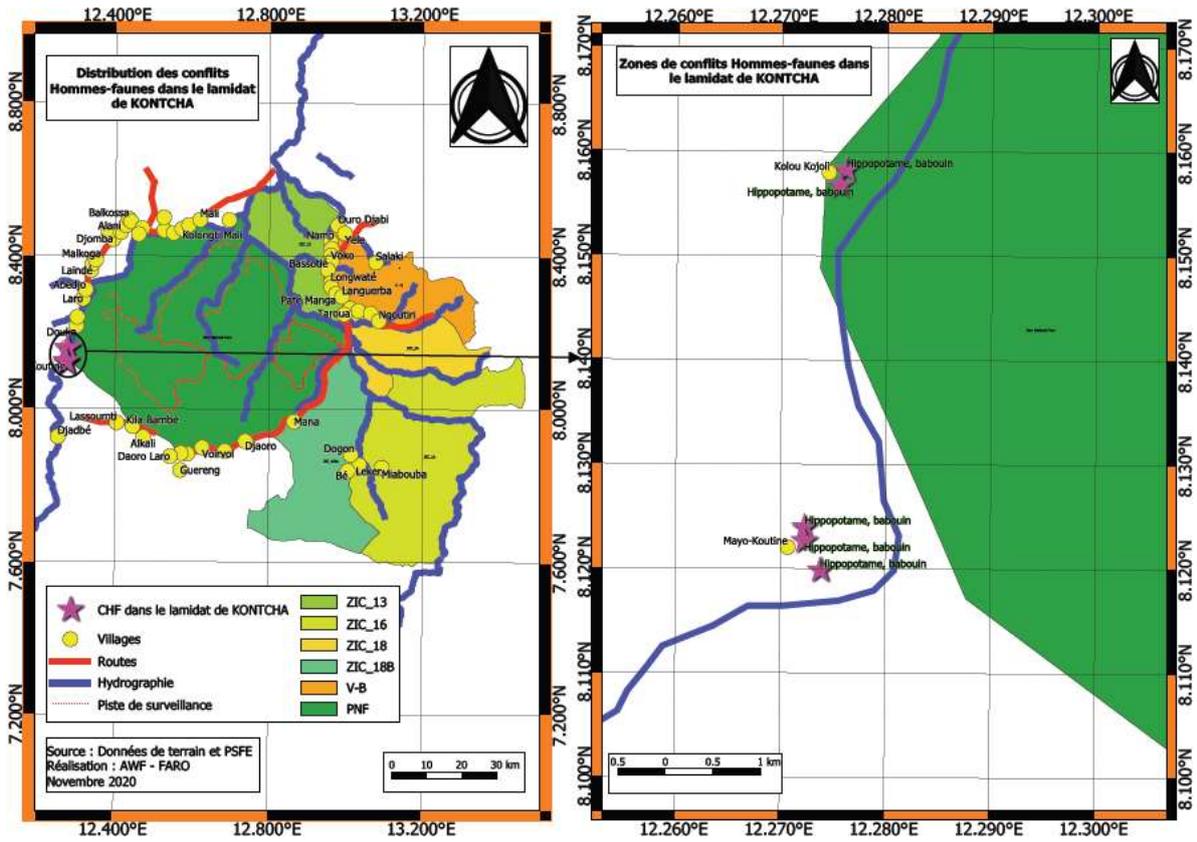


Figure 15 : Points chauds Lamidat de KONTCHA

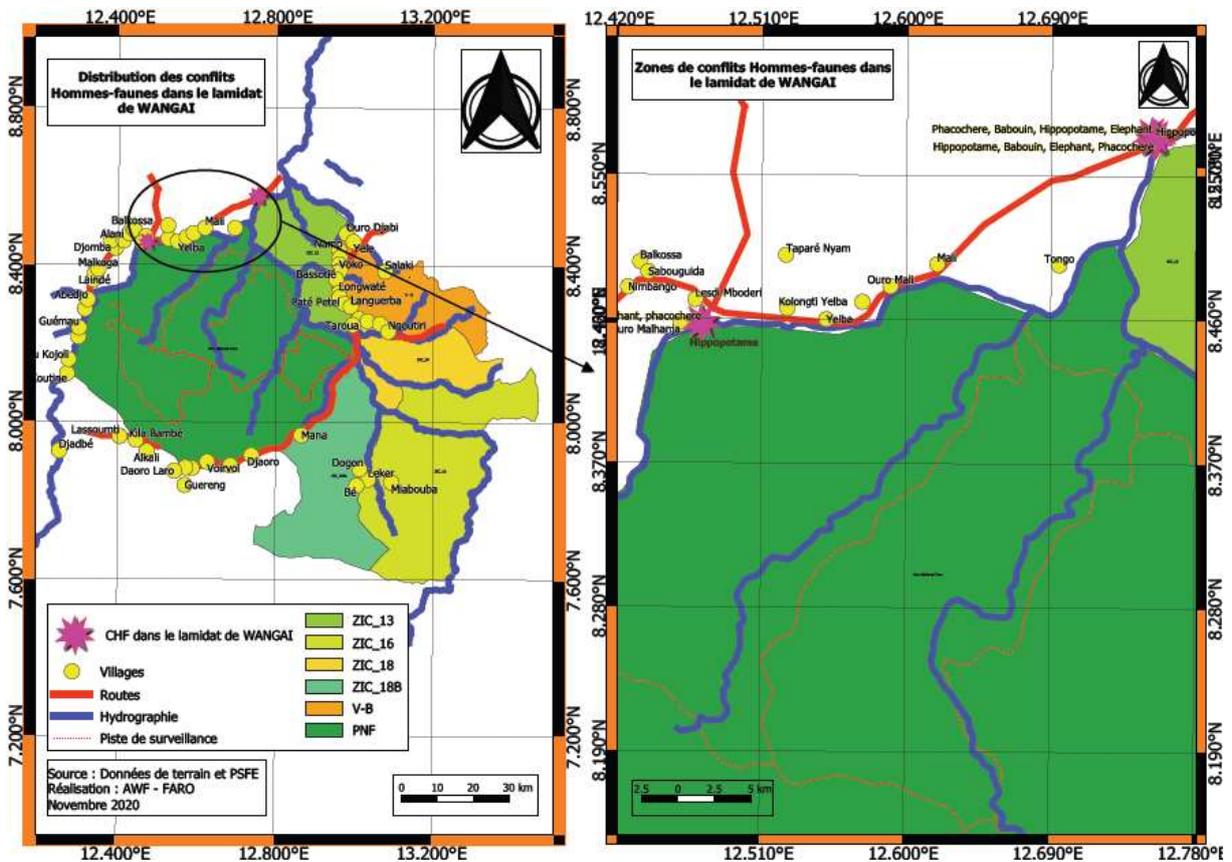


Figure 16 : Points chauds Lamidat de WANGAI

4.6 STRATEGIES PAYSANNES DE LUTTE CONTRE LES ATTAQUES

4.6.1 METHODES UTILISEES PAR LES AGRICULTEURS

Au total, huit techniques de gestion des conflits HF ont été identifiées dans l'ensemble des cent trente-huit (138) villages investigués (Figure 17). Ces méthodes de protection sont destinées à réduire les dégâts occasionnés aux cultures en repoussant les animaux en dehors des aires cultivées. 54% des agriculteurs utilise la surveillance ou gardiennage comme technique de lutte contre la dévastation des cultures par la faune sauvage contre 20% qui privilégient l'installation des épouvantails autour de leur champ, suivi de 10% qui installe les fils barbelet. Notons que plus de 92% d'utilisation des fils barbelet se fait dans le Lamidat de Tchamba. Les techniques de refoulement (2%), les feux allumés au bord des champs (2%), des bruits divers (2%) et l'épandage du parfum (2%) sont également des techniques utilisées pour éviter des éventuels dégâts dans les différents villages situées autour du PNF.

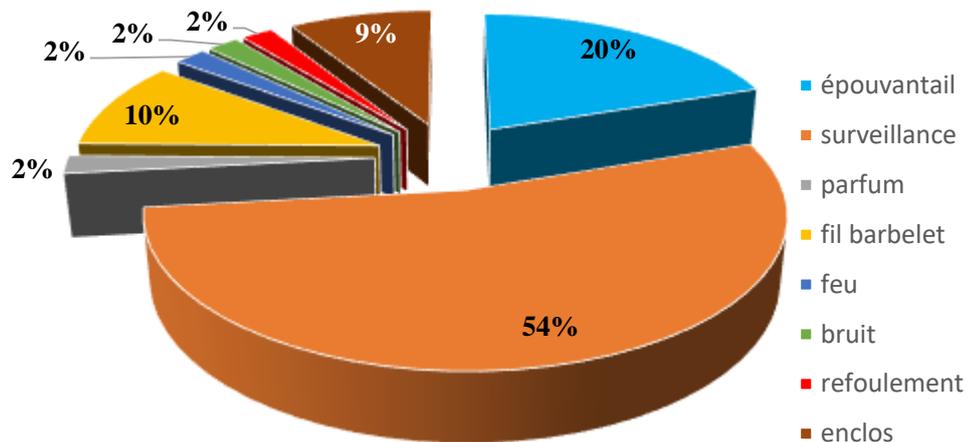


Figure 17 : Diagramme indiquant la proportion des techniques de gestion des CHF autour du PNF

a) Gardiennage

C'est un système de surveillance des champs. En effet, l'arrivée de la campagne agricole marque le début du mouvement des familles du village vers les champs. Pendant la saison des pluies 33% des agriculteurs abandonnent les villages dans le but de mieux surveiller leurs champs et ne reviennent qu'après les récoltes. On ne peut négliger le coût économique d'une telle pratique : le temps consacré par les villageois pour assurer la surveillance des plantations (y compris la nuit) se fait aux dépens d'autres activités (élevage, artisanat etc.) et l'impact sur l'économie de toute la région peut s'en ressentir.

b) Le regroupement des champs

C'est la méthode par laquelle les paysans installent leurs champs côte à côte pour augmenter l'efficacité de la surveillance. Cette méthode n'est pratiquée que pour les champs non loin des villages. Créer des champs côte à côte facilite une synergie dans le refoulement et permet d'éloigner les animaux pilleurs une semaine durant de la zone agricole.

c) L'installation des épouvantails

Ce sont des mannequins couverts de vêtements déchirés et en piteux état, ayant l'aspect d'un homme en mouvement ou en position de tir. Ils sont placés au milieu des champs. Les épouvantails semblent ne plus avoir d'effets sur les pachydermes et les babouins sans doute parce qu'avec le temps ils se sont habitués à ces objets inertes.

d) Les vacarmes ou production de bruit

Ils ont lieu généralement la nuit dès qu'un raid d'éléphants ou d'hippopotames est annoncé au voisinage ou dans un champ. Les gardiens produisent un vacarme constitué de cris, de bruits assourdissants engendrés des tam-tams, des boîtes vides, de vieilles tôles et des tonneaux vides. De l'avis des paysans, c'est la seule méthode qui donne un résultat satisfaisant. D'autant plus que comme les raids ont lieu la nuit, la visibilité est faible et les bruits causent un mouvement de panique entre les envahisseurs qui s'enfuient dans la direction opposée aux bruits.

4.6.2 METHODES UTILISEES PAR LES ELEVEURS RIVERAINS

Les principales méthodes utilisées dans la zone sont les barrières et les gardiens (bergers). Les barrières sont utilisées depuis des trentaine d'années comme technique utilisée par les riverains pour protéger leurs bêtes et visent généralement à protéger le bétail et d'autres animaux dans des enclos de nuit. De jour, les bergers suivent les troupeaux lorsqu'ils vont au pâturage ou même durant la nuit.

4.6.3 METHODES/MODE DE COMPENSATION UTILISEES PAR L'ADMINISTRATION

Il faut noter que la majorité des victimes (84%) n'ont pas connaissance des lois sur les dédommagements. Ce qui fait qu'ils ne signalent pas les cas d'attaques aux services compétents. Ils affirment aussi que de nombreux cas antérieurs ont été signalés à l'autorité mais sont restés sans suite favorable. Cette situation pourrait s'expliquer par le fait que pour beaucoup de cas des constats ne sont pas faits et les Procès-Verbaux (PV) ne sont pas dressés, chose qui permettra de mener la démarche à bout afin de percevoir leur dû. C'est pourquoi les gestionnaires du PNF doivent renforcer les campagnes d'information et de sensibilisation des

populations riveraines afin de leur permettre de regagner confiance, de signaler tous les cas d'attaques pour qu'un PV puisse être dressé à cet effet, ce qui leur permettrait donc d'entrer dans leur droit et par conséquent accueillir favorablement les actions de conservations.

Les populations victimes dans leur majorité (85%) demandent des soutiens financiers en guise de compensation. Seuls 12% veulent des semences et les 3% souhaiteraient avoir des renforcements de capacités en termes de techniques de refoulement des animaux responsable des dégâts.

Comme l'indique les acteurs, la bureaucratie entourant les démarches pour obtenir la compensation est trop compliquée pour les communautés locales, sans compter le temps nécessaire pour recevoir ces compensations qui représentent un très faible pourcentage de la valeur de la perte. C'est ce que déplorent souvent les victimes.

4.6.4 AUTORITES CONTACTEES PAR LES RIVERAINS EN CAS DES DEGATS/ATTAQUES

Les effets ou actions de dissuasions pour empêcher les dégâts/attaques des cultures ou du bétail ne portent toujours pas ses fruits. Les riverains s'orientent donc vers diverses autorités pour déclarer les dégâts/attaques qu'ils ont subis. N'ayant pas une connaissance de la réglementation et des autorités impliquées dans la gestion des conflits Hommes-faune, 41% d'entre eux vont se plaindre auprès des autorités traditionnelles contre 30% qui vont à la rencontre des chefs de poste agricoles et 24% vont auprès du service de la conservation. Les élus locaux (2%), les gardes villageois (2%), le délégué d'ACEFA (1%) et le sous-préfet (0,30%) reçoivent également les plaintes de riverains victimes des dégâts/attaques (Figure 18).

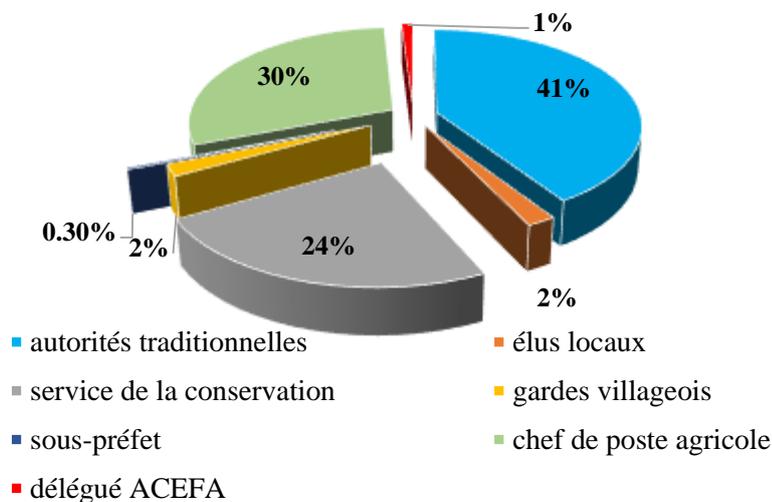


Figure 18 : Diagramme représentant le pourcentage des autorités contactées par les riverains pour faire part des dégâts et attaques subi

4.6.5 REACTIONS DES AUTORITES FACE AUX PLAINTES SELON LES POPULATIONS

Bien que ce ne soient pas toutes les victimes qui se plaignent auprès des autorités, 75% des plaignants ne reçoivent pas de réaction de la part des personnes contactées. Dans 10% des cas signalés, le procès-verbal des dégâts/attaques est établi, 9% des personnes contactées par les victimes disent qu'ils transmettront l'information à la hiérarchie, 3% leur recommande de surveiller leur champ, 3% leur demande d'attendre et seulement 0,40% des cas signalés ont obtenu le refoulement des animaux incriminés (Figure 19).

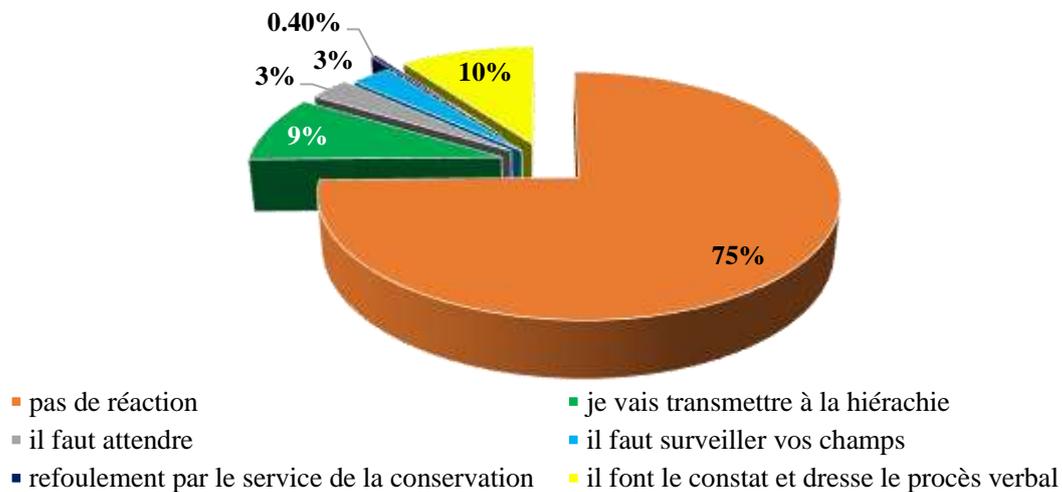


Figure 19 : Diagramme représentant les réactions des autorités face aux plaintes selon les populations

4.6.6 Réaction des personnels du service de la conservation et des ZICs face aux dégâts/attaques causés par la faune

En réponse aux dégâts/attaques causés par la faune sauvage dans la plupart des cas (80%), le service de la conservation possède au constat et à la rédaction du procès-verbal contre 20% où la réalisation du constat est suivie du refoulement des animaux incriminés (Figure 18). Par contre, dans les zones de chasse, les personnels affirment qu'ils ne prennent pas en compte les CHF et que cela relève de la compétence du MINAT.

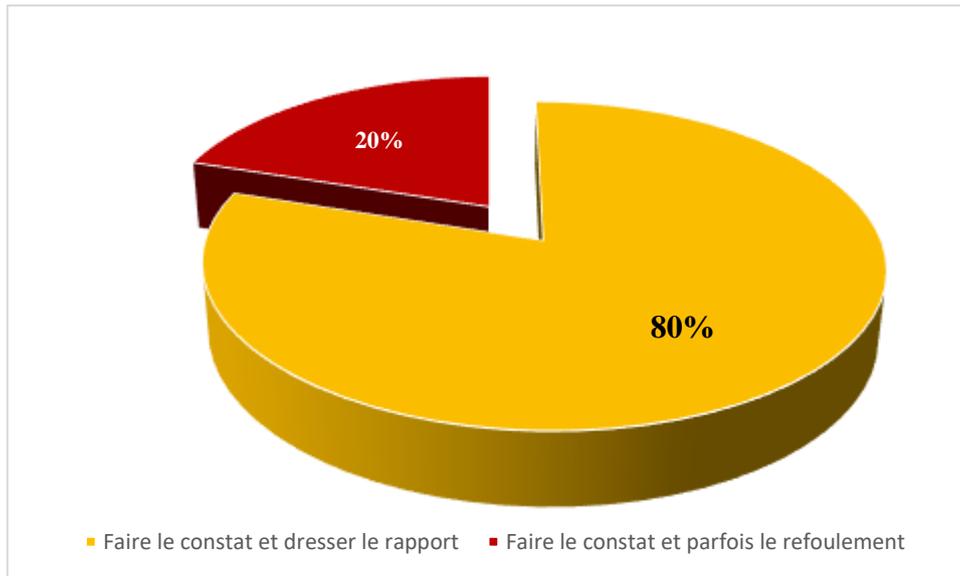


Figure 20 : Diagramme représentant la réaction des personnels du service de la conservation face aux dégâts/attaques causés par la faune sauvage

4.7. PROPOSITION DES TECHNIQUES DE PREVENTION DES CHF

➤ Sensibilisation des communautés

Des campagnes de sensibilisation peuvent être réalisées dans les communautés auprès de divers groupes cibles, par exemple dans les écoles ou les marchés. L'éducation des enfants, associée à une sensibilisation impliquant les autorités et les chefs coutumiers, serait certainement un moyen performant et rentable de gestion des conflits.

Les formations théoriques et pratiques pourraient avoir pour but de disséminer de nouvelles techniques, de former des capacités locales pour la prévention et la résolution des conflits et d'améliorer l'information du public sur les conflits humains-faune. Une formation pratique des villageois des zones rurales les aiderait à mieux aborder des animaux sauvages dangereux, et à s'approprier et développer de nouveaux outils pour défendre leurs champs ou leur bétail. Avec le temps, cela conduirait à un changement des comportements des populations locales et contribuerait à réduire les risques, à améliorer les conditions de vie des populations locales et à diminuer leur vulnérabilité. Dans un scénario optimiste, l'éducation et la formation des populations encourageraient leur engagement en faveur de la conservation, et les sensibiliseraient sur le rôle essentiel de la faune sauvage dans le fonctionnement des écosystèmes, sur sa valeur éthique et économique, ainsi que sur son importance récréative et esthétique.

Les quelques règles de base suivantes peuvent être fournies aux communautés afin de réduire le risque d'attaque des carnivores sur les humains :

- Porter des vêtements couleur « brousse » quand on travaille dans les champs ;
- Porter un sac à dos ou des vêtements épais pour augmenter sa silhouette et paraître plus grand ;
- Eviter de pratiquer les activités la nuit ;
- Porter les jeunes enfants quand on se déplace avec eux etc.

➤ **Les barrières**

Pour peu qu'elles soient correctement conçues, construites et entretenues, les clôtures peuvent être efficaces pratiquement à 100% pour empêcher les conflits entre les populations et les animaux sauvages. Elles sont utilisées pour protéger les récoltes, le bétail voire les personnes. Les barrières, qu'elles soient naturelles, artificielles, physiques ou biologiques, sont considérées comme étant efficaces contre le chevauchement des zones de culture, d'élevage et les domaines vitaux de certaines espèces fauniques (Distefano, 2005).

Les barrières constituées de Cactus, *Caesalpinia decapetala* et plusieurs espèces d'*Euphorbia*, *Opuntia*, *Agave* ou de fossés forment une solution intéressante puisqu'elles sont naturelles, et souvent peu coûteuses. Elles peuvent par contre être plus lentes à établir selon le temps de croissance des espèces utilisées, et doivent être assez élevées pour que les animaux ne puissent pas sauter par-dessus (Distefano, 2005).

Les barrières peuvent aussi être artificielles, construites par l'humain, comme les clôtures ou les enclos (Distefano, 2005). Ceux-ci sont des techniques traditionnelles d'élevage puisqu'ils ont été utilisés depuis longtemps afin d'empêcher les animaux domestiques de quitter les terres ou les prédateurs de s'attaquer à ceux-ci. On retrouve différents types d'enclos ou de clôtures selon les cultures et les régions géographiques, mais si elles sont adaptées aux comportements des prédateurs, elles peuvent s'avérer un moyen efficace et peu coûteux contre les attaques des prédateurs.

La barrière de fladry est aussi une technique traditionnelle de chasse qui a été démontrée comme un moyen efficace contre la prédation sur le bétail par les loups. La méthode consiste à étendre une corde à laquelle sont attachés des bandes de tissus ou des drapeaux de couleur (le plus souvent rouges) à des intervalles d'environ 0,5 mètre (m), et touchant presque le sol (Distefano, 2005; Musiani *et al.*, 2003). Pour une raison encore inconnue, les loups évitent de traverser les barrières de fladry. Aujourd'hui, les scientifiques l'appliquent plutôt à des fins de protection du bétail, en entourant les pâturages. Bien que les barrières de fladry se soient avérées efficaces (à court terme) contre la prédation des loups sur le bétail aux États-Unis (Musiani *et al.*, 2003), ses effets sur d'autres prédateurs nécessite d'être examiné. Les barrières sont considérées par

plusieurs biologistes comme étant importantes pour protéger les animaux domestiques et les récoltes des communautés locales, mais leur utilisation doit souvent être jumelée avec une autre méthode non létale afin de s'assurer que la protection est totale (Treves et Karanth, 2003).

➤ **Gardiens des troupeaux**

En plus des bergers qui peuvent suivre les troupeaux lorsqu'ils vont au pâturage ou même durant la nuit, plusieurs espèces animales à l'instar des chiens (*Canis familiaris*) sont utilisées afin de garder les troupeaux et détecter les prédateurs qui s'approchent. D'autres espèces comme des ânes (*Equus asinus*) se sont avérés efficaces principalement contre les petits et moyens carnivores, et moins contre les meutes ou les grands carnivores.

➤ **Intensification de la surveillance**

La surveillance est un élément important de la protection des champs ou du bétail, et donc de la gestion des conflits humains-faune. La crainte des humains dissuade normalement les animaux de commettre des dégâts. En revanche, la seule surveillance donne de moins bons résultats sur certaines espèces, comme les babouins qui se montrent moins craintifs. Des troupes déterminées de babouins peuvent faire peur aux gardiens, notamment aux femmes, et souvent les faire partir. Les babouins s'adaptent rapidement aux mesures prises contre eux ; de plus, ils trouvent remarquablement vite les failles dans le dispositif de surveillance des champs. Il faudrait donc renforcer cette technique avec la construction des miradors placés de façon stratégique, construits autour des champs cultivés, peuvent augmenter les chances des paysans de détecter la présence de faune sauvage potentiellement dangereuse avant que les dégâts ne surviennent. Les agriculteurs doivent coopérer entre eux pour entretenir les miradors et organiser les tours de garde. Cette coopération des paysans peut s'effectuer au travers de la mise en place d'un système de veille tournant, qui mobilise seulement quelques-uns d'entre eux pour les patrouilles nocturnes. Si un éléphant est repéré, les autres paysans sont réveillés pour le faire fuir. Des systèmes d'alarme très simples constitués d'un réseau de cloches à vaches, ou de boîtes de conserve contenant des cailloux reliées par une ficelle, peut aussi être efficace et éviter au cultivateur de rester éveillé toute la nuit.

Des équipes spécialement constituées à cet effet pourront assurer le gardiennage. Il serait judicieux de mettre en place un système de surveillants villageois pour assurer la vigilance. Dans ce système, chaque village pourra proposer des groupes de personnes. Chaque groupe aura un chef et un secrétaire responsable de la détention et de la mise à jour d'un registre des patrouilles, qui pourra être consulté et vérifié par les autres membres de la communauté et les personnes intéressées.

➤ **Dissuasion olfactive**

Certaines substances chimiques ont un effet dissuasif réel sur les éléphants, soit en produisant une odeur désagréable ou douloureuse, soit en simulant une substance donnée, par exemple une hormone qui déclenche la peur.

La résine de capsaïcine extraite des piments (*Capsicum* sp.), qui provoque une irritation et une brûlure extrêmement désagréables, est la plus efficace et la plus répandue. Des répulsifs fabriqués à partir de cette résine seront utilisés pour refouler une grande variété d'espèces fauniques. Les ficelles imprégnées de piment et la combustion de crottins d'éléphant contenant des piments ont obtenu quelques succès ailleurs où les activités des éléphants étaient habituellement les plus intenses. Cette solution nécessite que nous puissions l'expérimenter autour du PNF.

➤ **CONTRÔLE LÉTAL**

Le contrôle létal se traduit par l'abattage des animaux responsable de la dévastation des cultures et d'attaques des bétails. En général, on pense que tuer l'animal responsable du problème est le meilleur moyen d'avertir ses congénères et de les chasser. Pour utiliser le contrôle létal, il est bien sûr hautement souhaitable de cibler les individus réellement responsables du problème, ou au moins le groupe d'animaux dont le domaine vital englobe l'endroit où le problème est survenu. Dans les faits, les gestionnaires de la faune ont souvent du mal à obtenir rapidement la permission de tirer sur un animal, ce qui rend l'abattage du coupable virtuellement impossible.

Chapitre 5 : CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

5.1 CONCLUSION

Cette étude révèle l'impact réciproque des conflits homme-faune sur la faune sauvage et sur la vie des populations riveraines autour du Parc National du Faro. Il avait pour objectif de faire le diagnostic des conflits Homme-faune à la périphérie du PNF. Elle a permis d'identifier et de caractériser quatre (04) sites de fréquentation et de conflits Homme-éléphants et 8 zones de conflits Homme-faune à proximité du PNF et des ZICs.

Cette étude a permis aux gestionnaires du PNF de créer la base de données sur les conflits Hommes-faunes. Aussi, elle a permis d'avoir une vue d'ensemble sur les conflits en matière de destruction des cultures, d'identification des zones géographiques d'occurrence des conflits et les espèces qui sont les plus impliquées dans ces conflits.

Les résultats montrent l'implication de douze (12) espèces d'animaux sauvages (Eléphants, phacochères, babouins, hippopotames, etc.) dans les dégâts sur les cultures et de 4 espèces (lions, hyènes, chacal et civettes) comme responsables des attaques sur les bétails, chèvres, moutons et volailles. Les cultures fortement attaquées sont celles largement produites dans la zone dont : le maïs, le riz, le mil, le coton et l'arachide.

Les efforts de recherche de solutions délaissées aux populations locales se traduisent par la mise en œuvre des méthodes locales de protection basées sur le gardiennage en association avec des méthodes de protections visuelles (épouvantails, feu, sachet rouge) et/ou sonores (cloche de vache). Les villageois sont abusés, ils espèrent une solution négociée avec les autorités du PNF. Malgré le sentiment de découragement qui tend à gagner les consciences, les activités agricoles de subsistance se poursuivent, car l'agriculture est encore le seul moyen de survivance et de lutte contre la faim et la pauvreté pour les populations locales. Pour une meilleure gestion des conflits des méthodes d'atténuation à long terme comme la recherche scientifique, l'installation des clôtures (la culture de piments), la conservation communautaire (surveillance, le gardiennage des champs) et l'aménagement du territoire (Le plan d'utilisation des terres) sont retenus après les réunions communautaires par les populations riveraines des huit (08) comme solution apaisée aux conflits homme-faune.

5.2 Recommandations

C'est dans ce cadre que des recommandations ont été formulées qui sont:

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAC 6)

1. La démarcation des corridors des éléphants a Voko, Gode, Djalingo et Batandje ;
2. La mise en place de la commission d'expertise des constatations des dégâts ;
3. La réflexion sur un système de compensation aux victimes ;
4. La sensibilisation des populations riveraines du PNF sur les méthodes de refoulement efficace ;
5. Le déguerpissement des installations des cultures sur les corridors des éléphants ;
6. L'élaboration d'un plan d'utilisation des terres ;
7. Le développement des activités alternative (AGR) ;
8. La création d'une base de données des conflits homme-faune.



DEUXIEME PARTIE STRATEGIE DE GESTION DES CONFLITS HOMMES-FAUNE

A) PROCESSUS D'ELABORATION DE LA STRATEGIE

L'élaboration de la stratégie de gestion de conflits Homme-faune à la périphérie du Parc National du Faro s'est effectuée en plusieurs étapes :

1. COLLECTE D'INFORMATION SUR LES CHF

Dans le cadre de mise en œuvre du programme ECOFAC 6 au Faro et sur demande des acteurs de l'UTO-FARO, African Wildlife Foundation a réuni l'ensemble des informations disponibles sur la gestion des conflits Homme-faune. Pour ce faire, le projet a effectué du 15 octobre au **xx** décembre 2020 des opérations de collectes d'informations sur les CHF à la périphérie du PNF. Ces opérations ont été conduit de façon participative avec l'appui des partenaires (African Wildlife Foundation, MINADER, MINFOF et le service de la conservation) et les populations riveraines directement concernées par ces conflits. Les rapports formulés au sein d'ateliers dans les 8 Lamidats situés en périphérie du PNF, ont proposé des recommandations largement discutées au sein des ateliers ouverts à une grande participation de tous les acteurs concernés.

1.1. ATELIERS SUR LES PRINCIPAUX CONFLITS HOMME-FAUNE

Des ateliers ont été organisés entre octobre et décembre pour discuter des rapports d'étude sur les principaux points chauds de conflits. Les débats ont porté sur les attaques dans les cultures et les bétails. Les participants ont recommandé la tenue d'un atelier synthèse aux fins de procéder à la planification d'une stratégie de gestion des conflits Homme-faune.

1.2. PHASE D'ANALYSES

1.2.1. ANALYSE DES CONCERNEES /ACTEURS DES CHF

Tout conflit suppose des protagonistes ou des acteurs poursuivant des intérêts différents. Il naît de la volonté de chaque acteur de satisfaire ses intérêts. Ce sont ces mêmes acteurs qui déterminent l'intensité du conflit et ses possibilités de résolution.

Dans le cas des conflits entre agriculteurs et faune sauvage dans la périphérie du PNF, la cartographie a permis de ressortir de nombreux acteurs intervenants directement ou indirectement.

1.2.2. Les acteurs directs du conflit dans le paysage riverain du Faro :

- Les agriculteurs à la périphérie du PNF et des ZICs victimes des dégâts sur leurs cultures ;
- Les éleveurs transhumants victimes des attaques des carnivores sur leurs bétails ;
- Les animaux protégés par le service de la conservation qui commettent les dégâts (Faune sauvage).

1.2.3. Les acteurs indirects du conflit dans le paysage riverain du Faro

- Les agents du Ministère de l'Administration Territoriale (MINAT),
- Les autorités traditionnelles,
- Les agents du Ministère de l'Agriculture et du Développement Rural (MINADER),
- Les agents du Ministère de l'Elevage, des Pêches et Industries Animales (MINEPIA),
- Les agents de la SODECOTON,
- Les ONGs et projet de conservation ;
- Les GICs et associations villageoises,
- La gendarmerie nationale ;
- Les chercheurs.

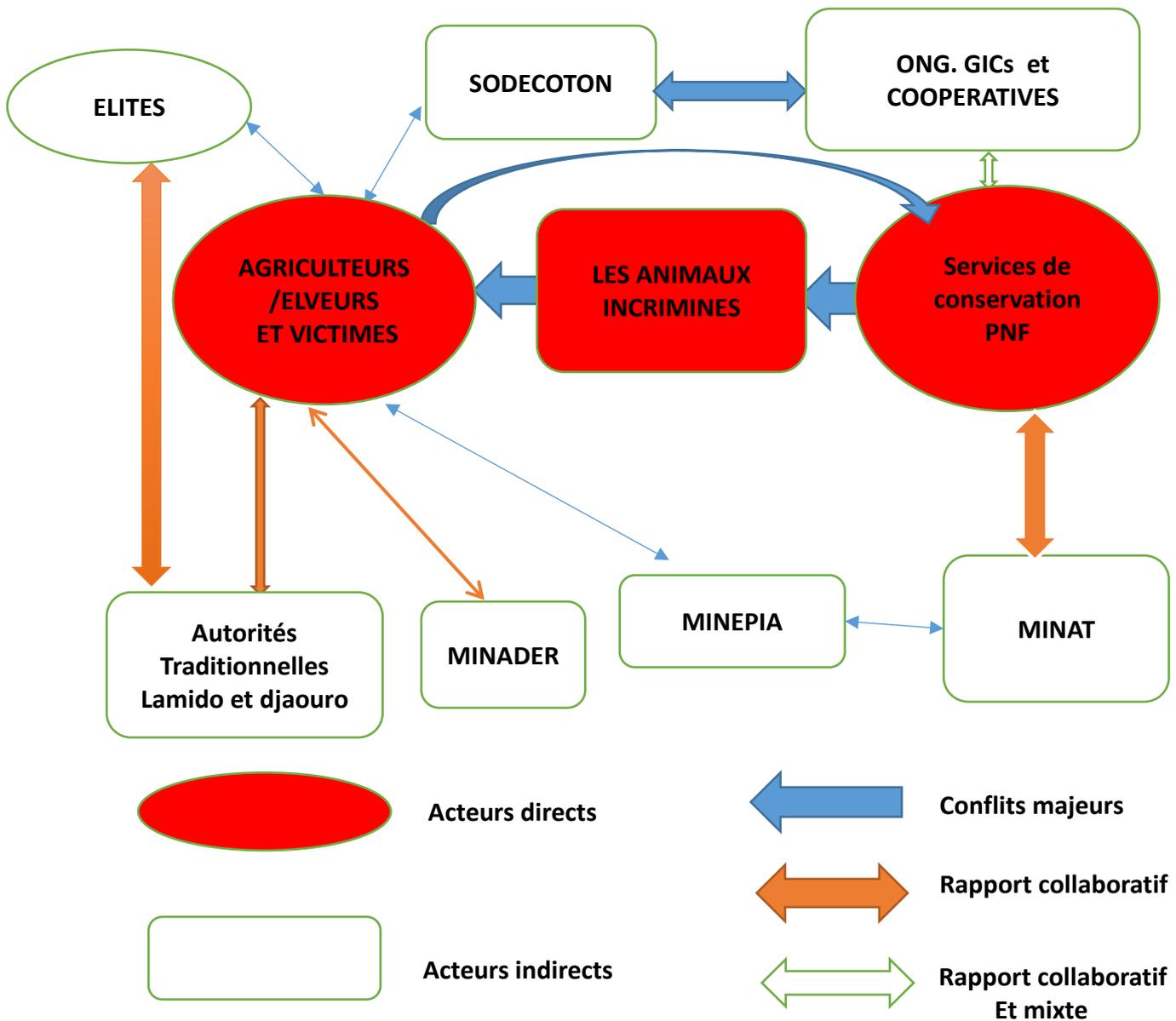


Figure 19 : Cartographie des acteurs du conflit agriculteurs faune sauvage

Cette figure donne juste une vue d'ensemble des acteurs et des relations qui les lient dans le conflit. Il s'agit d'une figure non exhaustive, car compte tenu de la complexité des relations, et pour une meilleure lisibilité, celles-ci n'ont pas été toutes représentées.

La complexité vient du fait que tous ces acteurs ont des intérêts, des besoins et des positions qui ne sont pas toujours dévoilés.

1.2.4. ANALYSE DES PROBLEMES

Les problèmes de conflits Homme-faune ont fait l'objet d'analyses approfondies. La structuration des données selon le principe de causalité a permis de dresser un diagnostic de la situation des conflits Homme-faune.

Les causes et les effets sont :

- Augmentation de la population riveraine autour du PNF et les ZICs ;
- Manque de terres cultivables ;
- Pauvreté des sols en éléments nutritifs ;
- Braconnage.

PROBLEMES : LES CONFLITS HOMMES-FAUNE
Destruction sur les cultures
Absence d'une base de données des CHF
Installation des cultures sur les corridors des éléphants
Faible sensibilisation des populations sur les CHF
Absence d'activités alternatives
Attaques de la faune sauvage sur les bétails
Absence d'une commission d'expertise de constatation des dégâts
Absence de compensation

1.2.5. ANALYSE DES OBJECTIFS

L'analyse des objectifs a permis de :

- Décrire la situation future qui sera obtenue si les problèmes sont résolus ;
- Identifier les situations futures qui sera obtenue si les problèmes sont résolus ;

Elle a abouti à un arbre des objectifs et a la détermination des domaines d'intervention du programme. Les principaux objectifs ainsi retenus sont :

- La réduction des conflits HF ;
- Le renforcement des capacités institutionnelles de gestion des CHF ;
- La disponibilité des données nécessaires pour un meilleur suivi et une meilleure gestion des CHF.

Le résumé des objectifs et sous objectifs est présenté ci-après :

OBJECTIF : D'ici 2023 LES CONFLITS HOMMES-FAUNE SERONT REDUITS DE 75%
Les dégâts sur les cultures sont réduits
La population est mieux sensibilisée sur la gestion de CHF
Les textes sont mieux connus
Les bases d'une réflexion sur un système de compensation sont posées
Les études sont renforcées
La base de données des CHF est mise à jour
Les capacités des acteurs sont renforcées
Les alternatives spécifiques sont développées
La stratégie de gestion des CHF est mise en œuvre

1.3. PHASE DE PLANIFICATION

Les étapes d'analyse ont permis d'élaborer ensuite un schéma de planification.

A cette étape, les acteurs des CHF ont élaboré un cadre logique de planification qui explique pourquoi le programme est entrepris, quels sont les facteurs externes revêtant de l'importance pour le succès du programme et comment en évaluer les résultats. Le contenu de la stratégie de conflits Homme-faune se présente comme suit :

B) PRESENTATION DU CADRE LOGIQUE

1.3.1. -Objectif global

S'inscrivant dans le cadre du programme ECOFAC 6 au PNF, il recouvre l'approche de gestion des CHF. L'objectif global a donc été défini comme suit : « **D'ici 2023, les conflits Homme-faune sont réduits à 75% à la périphérie du PNF** ».

1.3.2. Résultats.

Les résultats sont les produits et les services que les organisations chargées de la mise en œuvre du programme, doivent fournir afin que les changements escomptés puissent se produire. Pour réduire ces conflits, les résultats suivants doivent être atteints :

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAC 6)

- Les conflits Homme-faune sont réduits ;
- Des données adéquates pour les CHF sont disponibles ;
- La législation en matière de gestion des CHF est renforcée et appliquée ;
- Les corridors de passage des éléphants sont connus et respectés par les populations.

1.3.3. Activités

Pour atteindre un résultat, les mesures individuelles formulées sous forme d'activités principales ont été ensuite identifiées. Pour la présente stratégie, le niveau d'identification des activités a permis d'induire des projets pouvant servir de base à l'élaboration du plan d'opérations et à la détermination des ressources nécessaires à la mise en œuvre du programme.

1.3.4. Indicateurs objectivement vérifiables

Ce sont des éléments qui mesurent comment un objectif, un résultat, un facteur externe ou une activité a été réalisée. Les participants ont identifié au moins un indicateur par objectif et par résultat.

CADRE LOGIQUE

N°	Activités	Situation de référence	Responsabilités	Partenaires	Indicateurs	Résultats	Sources de vérifications
R1 : Les CHF sont réduits							
A.1 Déterminer la nature et l'ampleur des CHF							
1.1	Réaliser les études sur les CHF	Aucune étude sur les CHF réalisée autour du PNF	AWF, SC-PNF	MINADER, Université, EFG	Nombre d'étude sur les CHF réalisé	Un état de lieux sur les CHF réalisé et disponible	Rapport d'études avec photos
A. 2 Créer un cadre de concertation et de règlement des conflits							
2.1	Mettre en place un système de suivi des conflits HF	Aucun système de suivi des CHF disponible			Un système de suivi est fonctionnel	Un système de suivi des CHF est élaboré	Rapports de travail, photos
2.2	Développer la coopération entre les comités de gestion des conflits	Aucune coopération n'existe entre les comités de gestion		MINADER, Populations riveraines, GIC	Le nombre de réunions des membres du comité	(nombre) réunions organisés	Rapport des réunions avec photos, liste de présence
2.3	Mettre en place la commission de suivi des CHF	Il n'existe pas de commission de suivi mis en place	MINAT	MINADER, MINFOF / Acteurs de CHF	Projet de texte valide	Une commission d'expertise mise en place	Procès-verbaux, photos
A.3 Mettre en place des mesures de prévention des CHF							
3.1	Initier des activités de développement compatibles avec la présence des éléphants et autres animaux sauvage	???	AWF, SC-PNF	MINADER, MINEPIA, Université, EFG	Au moins 2 microprojets portant sur les activités compatibles avec la présence des animaux sauvages	Les microprojets compatibles avec la faune sauvage sont validés et exécutés	Rapport des activités, photos
3.2	Vulgariser les méthodes traditionnelles et modernes de gestion des CHF	Méthodes utilisées peu efficace	SC-PNF, AWF	Population riveraines, MINADER,	Les méthodes sont identifiées et appliquées dans les principaux sites des CHF	Les populations initiées aux meilleures méthodes de gestion des CHF	Rapports, photos
	Discuter sur les méthodes de compensation efficace						
R2 : Des données adéquates sur les CHF sont disponibles							

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAC 6)

A.1 Mettre en place une base de données sur les CHF							
1.1	Créer une base de données sur les CHF	Aucune base de données sur les CHF disponibles	SC-PNF, AWF	Université, MINADER, EFG	Une base de données sur les CHF disponible	Les CHF enregistrés dans la BD	Une base des données
1.2	Mettre à jour la base de données sur les CHF	Une base de données en cours de création	SC-PNF, AWF, MINDER	Université, EFG	Nombre d'inventaire des CHF disponible	La base de données actualisée	Une base de données
1.3	Assurer gestion de la base de données (compilation des données)		SC-PNF, MINADER, MINDEF	AWF, EFG, MINAT	Nombre des CHF enregistrés	Les CHF enregistrés dans la BD	Une base de données
A.2 Développer des actions et des programmes de sauvegarde des corridors et de suivi des mouvements des éléphants sur ces corridors							
3.1	Identifier et démarquer les corridors des éléphants	Les limites des corridors ne sont pas matérialisées	SC-PNF, AWF, MINADER, MINDEF	MINAT, MINEPIA, Populations riveraines	Nombre des corridors identifiés et démarqués	Corridors identifier et démarquer par les acteurs	Compte rendu et photos
3.2	Sensibiliser les agriculteurs à quitter les corridors	Aucune reunion de sensibilisation avec les agriculteurs dans les sites de CHF organisée	SC-PNF, AWF, MINADER, MINDEF	MINAT, MINEPIA, Autorités traditionnelles	Réunions de sensibilisation avec les agriculteurs dans les sites de CHF	Nombre des réunions de sensibilisation organisées	Compte rendu et photos
R3 : La législation en matière de CHF est renforcée et applique							
A.1 Renforcer les capacités des acteurs de CHF							
1.1	Organiser des ateliers de formation aux profits des acteurs	Aucune formation organisée	SC-PNF, MINADER, AWF	MINAT, MINEPIA, Autorités traditionnelles, MINDEF	Deux (02) ateliers de formation par Lamidat et par ans	Les acteurs sont formés	Compte rendu formation, photos
1.2	Développer la collaboration entre les acteurs de CHF	Aucune collaboration n'existe entre les acteurs impliqués dans la gestion des CHF	SC-PNF, MINADER, AWF	MINAT, MINEPIA, Autorités traditionnelles, MINDEF	Organisation des missions conjointes	Une collaboration entre les acteurs est mise en place	Compte rendu des ateliers, photos
A.2 Sensibiliser les acteurs sur l'application des textes et veiller à leurs applications							
2.1	Vulgariser les textes en vigueur auprès des agriculteurs, éleveurs	Aucune vulgarisation des textes sur le CHF effectuée	SC-PNF, MINADER, MINDEF	MINAT, MINEPIA, Autorités traditionnelles, AWF	Les principaux acteurs reçoivent les textes en vigueur	Les acteurs sont outillés sur les textes relatifs à la gestion des CHF	Compte rendu, photos

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAAC 6)

Restructurer le système de compensation					
--	--	--	--	--	--

CHRONOGRAMME DES ACTIVITES

DESIGNATION DES ACTIVITES	oct-20		nov-20		déc-20		janv-21		févr-21		mars-21		avr-21		mai-21		juin-21		juil-21		août-21		sept-21		oct-21		nov-21		déc-21		
	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	1	15	
R1 : Les CHF sont réduits																															
A.1 Déterminer la nature et l'ampleur des CHF																															
1.1. Réaliser les études sur les CHF																															
A. 2 Créer un cadre de concertation et de règlement des conflits																															
2.1. Mettre en place un système de suivi des conflits HF																															
2.2. Développer la coopération entre les comités de gestion des conflits																															
2.3. Mettre en place la commission de suivi des CHF																															
A.3 Mettre en place des mesures de prévention des CHF																															
A.3 Mettre en place des mesures de prévention des CHF																															
3.1. Initier des activités de développement compatibles avec la présence des éléphants et autres animaux sauvage																															
3.2. Vulgariser les méthodes traditionnelles et modernes																															
R2 : Des données adéquates sur les CHF sont disponibles																															
A.1 Mettre en place une base de données sur les CHF																															
1.1. Réaliser une étude pour la création d'une base de données sur CHF																															

2. CADRE DE MISE EN ŒUVRE DE LA STRATEGIE

Le succès de la mise en œuvre de la stratégie de gestion de CHF reposera avant tout sur la responsabilisation et la participation de tous les acteurs impliqués.

Pour assurer le bon fonctionnement, il convient :

- De définir les rôles des acteurs ;
- De dresser les champs de leurs interventions respectives, à travers les dispositions organisationnelles ;
- De mettre en place les mécanismes de suivi des CHF sur le terrain.

Annexe I- Questionnaire portant sur la nature, l'ampleur et la localisation des dégâts causés par la faune sauvage et les méthodes de protection utilisées

Annexe I- Tableau d'observation des dégâts causés par la faune sauvage

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- **AMIET, J. L. 1987.** Le genre *Aphyosemion* Myers, the genus *Aphyosemion* Myers, Sciences Nat., Compiègne, pp.13-15.
- **ANONYME. 1994.** Décret N° 94/01 du 20 janvier 1994 portant régime des forêts, de la faune et des pêches.
- **BABAN, Y. D. 2007.** *Contribution à la caractérisation de Conflit Homme-Eléphant autour du Parc National de la Bénoué : cas des ZIC 2 et 3*, mémoire d'Ingénieur des Eaux, Forêt et Chasse, Université de Dschang, 74 p + Annexe.
- **BARNES, R. F. W. 1983.** The elephant problem in Ruana National park, *Biol. Conservation*, 27: 127-217.
- **BARNES, R. F. W. & NANDJUI, A. 2005.** *Rapport sur l'inventaire des éléphants de la forêt classée de Ziama*, Rapport technique, CITES/MIKE, juillet-septembre 2004, 47p.
- **BETTI, J. L., TCHAMBA, M. & BENE, B. L. 2008.** *Étude pour l'atténuation des conflits hommes éléphants dans les écosystèmes de savanes du nord Cameroun*, WWF, Garoua, 67 p + Annexe.
- **BLANC, J. J., THOULESS, C. R., HART, J. A., DUBLIN, H. T., DOUGLAS-HAMILTON, I., CRAIG, C. G. & BARNES, R. S. W. 2003.** *Rapport d'état de l'éléphant d'Afrique, 2002 : une actualisation de la base des données sur l'éléphant d'Afrique*, Groupe de spécialistes de l'éléphant d'Afrique, UICN/CSE. IUCN, Gland, Suisse, 304 p.
- **BRADANT, P. & HUMBEL, F. X. 1974.** *Notice explicative de la Carte pédologique du Cameroun : Poli à 1/200 000, n°51*, ORSTOM, Paris, 107p + Annexes.
- **DONFACK, P. & KINKEU, G. D. 1999.** *Etude de la végétation du PNB en relation avec les principaux facteurs du milieu*, Rapport d'étude, WWF/PSSN, Garoua, 18p.
- **DONFACK, P. & TSAKEM, S. C. 2004.** *Etat des lieux de la faune du parc national de la Bénoué et les ZIC 1 & 4 : une analyse basée sur le dénombrement des grands et moyens mammifères*, Rapport d'étude, WWF/PSSN, Garoua, 50 p.

- **DOUGLAS - HAMILTON, I., MITCHELMORE, F. & INAMDAR, A. 1992.** African Elephant Data base, *African. J Ecol.* 31 (1): 1-9.
- **DOUMENGE, C. 1998.** *Des écosystèmes forestiers au Cameroun, du Gabon et de la Guinée Equatoriale à l'aube de l'an 2000*, in : **ANTONA, M., AUCLAIR, D., FORMARD, F. & MAITRE, H-F. 2001** (eds), *Bois & Forêt des tropiques.* 206 (2) : 120 - 137.
- **DOWSETT-LEMAIRE, F. & DOWSETT, 1999.** *Etudes ornithologiques et mammalogiques dans les parcs Nationaux de la Bénoué et du Faro*, Rapport de Tauraco a.s.b.l., WWF-Cameroun, 38 p.
- **EFG. 2003.** *Carte du réseau des aires protégées pour la faune du Nord-Cameroun.*
- **ENDAMANA, D., NDJIDDA, A. & BENE, L. 2007.** *Mise en oeuvre du plan d'aménagement du PNB. Implication des communautés à la protection du Parc National de la Bénoué : élaboration des cartes participatives et suivi des paramètres socioéconomiques dans les ZIC 2 et 3*, Rapport de mission, WWF/PSSN, Garoua, 36 p.
- **HALL-MARTIN, A. J. 1987.** *Role of musth in the reproductive strategy of the African elephant (Loxodonta africana)*, *S. Afr. J. Sci.* 83: 616-620.
- **HAKIZUMWAMI, E. & LUHUNU S. 2005.** *Elaboration de la Stratégie Régionale pour la Conservation des Eléphants en Afrique centrale*, USAID/CARPO/UE/COMIFAC/IUCN/WWF/WCS, Yaoundé, 135p.
- **HATUNGIMANA, E., & NYEMGAH, W. L. 2008.** *Localisation des sites de fréquentation des éléphants à la périphérie Est du PNB dans les ZICs 2 et 3*, EFG.
- **HOARE, R. E. 1999.** *Protocole de collecte de données et d'analyse des situations de conflits hommes-éléphants en Afrique*, Rapport au Groupe de travail sur les conflits hommes-éléphants du groupe des spécialistes de l'éléphant d'Afrique de l'IUCN, Zimbabwe., IUCN, 40 p.
- **IUCN. 2003.** *Stratégie pour la conservation des éléphants d'Afrique occidentale*, Version actualisée Juillet 2003, IUCN/WWF/GSEAf, 33p.
- **IUCN. 2000.** *Elaboration de la stratégie Régionale pour la conservation des éléphants en Afrique centrale*, juillet, IUCN, 135 p.

- **KANGWANA, K. 1996.** *L'Etude des Eléphants*, Séries de Manuels Techniques, n°7, AWF, Nairobi-Kenya, 190 p.
- **KOTCHONI, T. A. T. 2007.** *Contribution à une cohabitation pacifique homme - éléphant dans la Zone de Chasse de la Mékrou au Bénin*, Mémoire d'Etudes Spécialisées en Gestion des Ressources Animales et Végétales en Milieux Tropicaux Orientation : Gestion de la Faune, Benin, 67 p.
- **LANDRY M. & MOUSSOUNDA, N. P. 1996.** *Enquête socio-économique sur les interactions hommes-éléphants du complexe des aires protégées de Gamba (Gabon)*, WWF - programme pour le Gabon, Mission de consultation pour le WWF/France, Libreville, 102 p.
- **LAWS, R. M. 1966.** Age criteria for the African elephant (*Loxodonta Africana*), *E. Afr. Wildl. J.* 4: 113-128.
- **LAWS, R. M. & PARKER, I. S. C. 1968.** Recent studies on elephant population in East Africa, *African Journal of Ecology.* 5: 319-359.
- **LEVREL, H. (2006).** *Biodiversité et développement durable : quels indicateurs ?* Thèse pour de docteur de l'EHESS Spécialité : Economie Ecologique Recherches Comparatives sur le Développement UMR, Département Ecologie et Gestion de la Biodiversité Museum National d'Histoire Naturelle, Paris, 406 p.
- **MADDEN, F. 2006.** Conflits entre l'Homme et la Faune sauvage : un cas de la collaboration, *Nature & Faune.* 2 (1) : 7-18.
- **MAMA, A. & SINSIN, B. 2002.** *problème de cohabitation entre la faune sauvage et les populations riveraines des zones protégées : cas des éléphants au d'ALFAKOARA Benin*, Actes du séminaire - atelier sur la mammalogie et la biodiversité, Abomey-calavi/Bénin, pp. 117-124.
- **MANLIUS, N. 1997.** *les mammoths du pharaon*, Bull. Mens. Soc. Linn., Lyon, pp. 167-173.
- **MAGLIO, V. J. 1973.** *Origin and evolution of the elephantidae*, Trans.Amer Phil. Soc. 63 (3): 1-149.

- **MARCHAND, F. 1999.** Dossier les conflits entre Homme et Eléphants : quelques solutions, *Le flamboyant*. 20 : 16-18.
- **MISHRA, J. 1971.** *An assessment of annual damage to crops by elephants in Palamau District*, Journal of the Bombay Natural History Society. 15: 307-310.
- **MINEF, 2001.** *Parc National de la Bénoué : Plan d'Aménagement du Parc et de sa zone périphérique : Programme de conservation et de gestion de la biodiversité au Cameroun*, WWF/SNV/MINEF, Yaoundé, 97 p + Annexes.
- **MINEF, 2004.** *Rapport national*, Sur la mise en oeuvre de la convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification, MINEF, Yaoundé - Cameroun, 53 p.
- **OMONDI, P., BITOK, E. K., TCHAMBA, M., MAYIENDA, R., & LAMBERT, B. B. 2008.** *Total aeral count of elephants and other wildlife species in Faro, Bénoué and Bouba-Ndjidda National Parks and adjacent hunting blocks in Northern Cameroon*, Kenya wildlife service, WWF-CARPO, Yaounde-Cameroon, 75 p.
- **OMONDI, P., MAYIENGA, R & TCHAMBA, M. 2007.** *Total area count of elephants, giraffes, roan antelopes and other wildlife species and ostrich in Waza National Park*, WWF/CARPO, Cameroon, 13 p.
- **POOLE, J. 1996.** *L'éléphant d'Afrique*, AWF, n°7, Nairobi, Kenya, pp. 1-7.
- **PFEFFER, P. 1996.** *Pourquoi toutes les populations d'éléphants d'Afrique doivent rester en annexe 1 de la CITES ?*, Etude réalisée pour le Ministère Français de l'Environnement, Paris-France, 25 p.
- **PFEFFER, P. 1989.** *Vie et mort d'un géant, Eléphant d'Afrique*, Flammarion, Paris-France, 192 p.
- **RUGGIERO, R.G. 1992**, *Seasonal forage utilisation by elephants in Central Africa*, *Afr. J. Ecol.* 30: 137-148.
- **SAID, M. Y., CHUNGE, R.N., CRAIG, G. C., THOULESS, C. R., BARNES, R. F. W. & DUBLIN, H. T. 1995.** *African elephants data base 1995*, Occasional paper of the Species Survival Commission produced, IUCN, Gland, n°11, pp. 85-89.

Programme d'appui pour la préservation de la biodiversité et les écosystèmes fragiles (ECOFAC 6)

- **SIROMA, J. 2008.** *Quelques aspects des conflits Homme/Eléphant dans le complexe du Parc National de Bouba-Ndjiddah*, Rapport de fin de stage, Université de Leiden Pays-Bas, EFG, Garoua, 64 p.
- **STARK, M. & WIT, P. 1977.** Ecological studies in Bénoué National Park, Cameroon, Projet working document, *FAO Rome*, n°540, 30 p.
- **TCHAMBA, M. N. 1995.** History and present status of the human - elephant conflict in the waza-logone region, Cameroon, *Biol. Conserv.* 4 (2): 35-41.
- **TCHAMBA M. N. 1996.** *Elephants and their interaction with people and vegetation in the Waza-Logone region, Cameroon*, PhD thesis, Univ. of Utrecht., N L, 233 p.
- **TCHAMBA, M. & HATUMGIMANA, E. 1996.** *Enquêtes socio-économiques sur les interactions Hommes-Eléphants dans la plaine de Waza-Logone (Nord Cameroun)*, Rapport de consultation, WWF- France, Garoua, 64 p + Annexe.

