



**Impacts socio-économiques et environnementaux de la présence des éléphants sur les populations rurales
à l'ouest de la Province de la Tandjilé/Tchad**

**KELGUE Salomon (Maitre-Assistant CAMES)
Université de Moundou/Tchad**

Résumé : La présente étude vise à analyser les impacts socio-économiques et environnementaux de la présence des éléphants sur les populations rurales à l'ouest de la Province de la Tandjilé. La présence des éléphants cause d'énormes dégâts. La méthodologie qui a servi à réaliser ce travail s'articule autour de : la recherche documentaire, la descente sur le terrain, l'exploitation des fiches qui ont servi à la collecte des données auprès de 250 Ménages dans 20 villages. L'analyse à l'aide de SPSS et la réalisation des cartes sous le logiciel Qgis ont constitué les principales étapes de ce travail. Il ressort les résultats suivants : environ 600 éléphants causant ainsi plus de 34 morts et 89 blessés dans 19 villages, plus de 33 écoles abandonnées, de 2022 à 2024 ce sont plus de 100000 ha de superficie emblavées de : arachide, manioc, haricot, sésame, sorgho, pénicilliaires, maïs détruites et plus de 267 cases détruites. Sur le plan environnemental, des vergers transformés en pâturage, des centaines des pieds de palmier doum (*Hyphaene thebaica*), de manguier (*Mangifera indica*), de karité (*paradoxa* ou *Butyrospermum parkii*). Des campagnes de sensibilités et des plaidoyers sont organisées. Ainsi, la descente sur le terrain du Ministre de l'Environnement et du Développement Durable créant le comité de crise. Vu la persistance des menaces et des tueries des populations par les éléphants, six d'entre eux sont abattus sur l'ordre du Ministre. Une stratégie s'impose pour une cohabitation pacifique entre éléphants et Homme à l'ouest de la Tandjilé.

Mots clés : Impacts socio-économiques et environnementaux, conflits, éléphants, populations rurales, Tandjilé/Tchad.

Abstract : This study aims to analyze the socio-economic and environmental impacts of elephant presence on rural populations in western Tandjilé Province. The presence of elephants causes significant damage. The methodology used for this work is based on: a literature review, fieldwork, and the use of questionnaires to collect data from 250 households in 20 villages. Analysis using SPSS and map creation using QGIS software constituted the main stages of this work. The following results emerged: approximately 600 elephants caused over 34 deaths and 89 injuries in 19 villages; over 33 schools were abandoned; and between 2022 and 2024, over 100,000 hectares of cultivated land (peanuts, cassava, beans, sesame, sorghum, pearl millet, and maize) were destroyed, along with over 267 houses. Environmentally, orchards were converted into pastureland, and hundreds of doum palm (*Hyphaene thebaica*), mango (*Mangifera indica*), and shea (*Vitellaria paradoxa* or *Butyrospermum parkii*) trees were destroyed. Awareness campaigns and advocacy efforts were organized. The Minister of the Environment and Sustainable Development visited the area and established a crisis committee. Given the continued threats and killings of the population by elephants, six elephants were killed on the Minister's orders. A strategy is needed for peaceful coexistence between elephants and humans west of the Tandjilé River.

Keywords : Socio-economic and environmental impacts, conflicts, elephants, rural populations, Tandjilé/Chad.

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.18160732>



1 Introduction

Les conflits homme-éléphant surviennent dans les zones où l'homme et l'éléphant cohabitent. La diminution de l'espace vital de l'éléphant ainsi que la croissance démographique fait que l'homme et l'éléphant se partagent le même espace, ce qui aboutit aux conflits de cohabitation entre ces deux protagonistes (F. Nsonsi, 2018, p532). Ils sont toutes interactions homme-éléphant qui a des résultats négatifs sur l'aspect social, économique ou culturel de la vie humaines, sur la conservation de l'éléphant ou sur l'environnement (Yaw Osei-Owusu et Lonneke Bakker 2008, p17). Bien qu'il soit clairement reconnu que, dans la plupart des cas, les éléphants africains (*Loxodonta africana*) n'infligent pas les plus grands dégâts à l'agriculture de subsistance, ils sont régulièrement identifiés comme la plus grande menace contre les fermiers africains (Parker et al., 2007).

Les principales menaces pour les éléphants du Tchad comprennent en effet, les abattages illégaux et le commerce de l'ivoire ; la fragmentation et la perte des habitats ; les conflits hommes-éléphants en raison essentiellement d'une inadéquate contribution des éléphants aux moyens d'existence et autres avantages socio-économiques locaux conduisant à une attitude négative des humains envers les éléphants et enfin, des défis liés à la gouvernance et aux capacités institutionnelles (Dolmia M. & Jachmann H., 2018. p10).

Depuis un certain temps, on assiste à la présence massive des populations des éléphants dans le Département de Manbagué et une partie de la Tandjilé ouest situés à l'ouest de la Province de la Tandjilé. Les populations de ces départements subissent quotidiennement les conséquences de la présence des éléphants : les dégâts causés sont plus préoccupants. Des milliers superficies emblavées détruites, des centaines des cases cassées, des centaines des hectares des fermes transformés en pâturage et détruits, des milliers des arbres fruitiers et sauvages détruites. Vu la menace grandissante, plusieurs écoles ont fermés leur portes en 2024. Sur le plus humain, environ 89 personnes sont blessées avec plus de 34 morts causés par les éléphants. La présente étude vise à analyser les impacts socio-économiques et environnementaux de la présence des éléphants sur les populations. La présence des éléphants à l'ouest de la Province de la Tandjilé cause d'énormes dégâts. Que faire face à cette situation ?

Ce travail de recherche se déroule à l'ouest de la Province de la Tandjilé Ouest. C'est l'une zones la plus peuplée du Tchad avec 319.264 habitants dont 85,70% rural (BCR, 2009). Il est limité au Sud par le Logone Occidental, au Nord-Ouest par le Mayo Kebbi Est, à l'Ouest par le Mayo Kebbi Ouest et à l'Est par le département de la Tandjilé Centre (carte n°1).

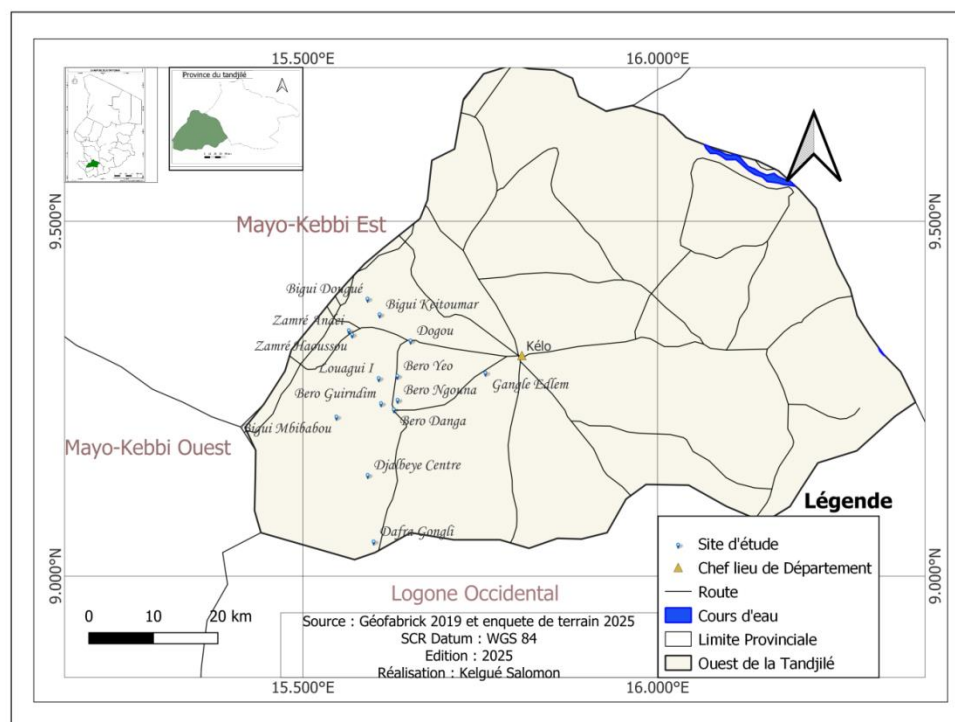


Figure 1 : Ouest de la Province de la Tandjilé

2 Approche méthodologique

Pour mener à bien cette étude, quatre étapes fondamentales sont retenues : la recherche documentaire, l'investigation de terrain, l'analyse et l'interprétation des résultats.

Ainsi, des documents, rapports et biens autres écrits sur la thématique sont consultés et analysés. L'investigation de terrain a permis de collecter des données auprès de 250 ménages dans 20 villages. Des chefs de canton et villages sont rencontrés. 4 focus group sont organisés pour avoir plus d'information sur le sujet. Les logiciels de SIG Map Info, Qgis et Envi ont servi pour la réalisation des cartes et l'analyse des données se fait sous le logiciel SPSS.

3 Résultats et discussions

3.1 Généralité

Il est probable que l'éléphant d'Afrique (*Loxodonta africana*), le plus gros mammifère du monde, ait autrefois habité la majeure partie du continent (Cumming et al, 1990). Les éléphants ont vécu dans certaines régions de l'Afrique du Nord jusqu'au début de l'ère actuelle (Scullard, 1974) et était, selon les conjonctures, une espèce répandue partout au sud du Sahara (Sikes, 1971) (cités par J.J Blanc, CR Thouless, J.A. Hart, H.T. Dublin, J. Douglass, G.C Craig et R.F.W. Barnes, 2002, p. 25). Deux facteurs ont un effet important sur le nombre et la répartition des éléphants au Tchad et ailleurs en Afrique. Il s'agit de la chasse illégale (braconnage) et la concurrence avec les hommes pour l'occupation des terres. Comme l'ont décrit Parker et Graham (1989) cités par Dolmia M. & Jachmann H., 2018. p17. L'habitat des éléphants a diminué de façon constante depuis plusieurs décennies en Afrique, pendant que les populations humaines augmentaient. Ces auteurs ont proposé une relation linéaire et négative entre la densité humaine et celle des éléphants. Au Tchad, pendant les 50 dernières années, il y a eu à la fois une réduction du nombre et de l'aire de répartition des éléphants d'où leur présence massive à l'ouest de la province de la Tandjilé à la recherche de pâturage et de l'eau. Bref, un milieu propice pour leur survie.

3.2 Impacts socio-économiques

Les impacts socio-économiques des éléphants sur les populations rurales à l'ouest de la Province de la Tandjilé sont multiples et mixtes : des dégâts aux cultures, des dommages aux arbres fruitiers et forestiers, des destructions des habitats, des blessés et des morts entraînant ainsi des pertes financières énormes et une insécurité alimentaire permanente dans les ménages. Ces pertes créent un sentiment de mécontentement. Toutefois, la présence des éléphants peuvent être aussi un potentiel de développement grâce à l'écotourisme.

3.2.1 Des dégâts aux cultures vivrières et commerciales

Les dégâts causés par les éléphants sur les cultures vivrières, commerciales et tubercules sont énormes. De 2021 à 2024, 100682 ha des superficies emblavées de sésame, haricot, arachide, pénicilliaire, sorgho, maïs et manioc sont détruits par les éléphants laissant ainsi la population dans les désarrois et la tristesse. La figure 2 présente la situation des cultures vivrières, commerciales et des tubercules détruits par année. La faune sauvage peut constituer une menace directe pour la sécurité, les moyens de subsistance et le bien-être des personnes UICN, 2022. p1. Le cas de cette étude est un exemple où les cultures, les arbres de toute nature, les maisons et biens d'autres biens sont détruits par les éléphants (Tableau 1 et figure 3). Les dommages causés sont énormes et se chiffrent à des milliards de Francs CFA. Yaw Osei-Owusu et Lonneke Bakker 2008, p 5 confirment ces faits « Les dégâts aux cultures représentent la forme la plus courante de conflit à travers le continent africain ». Toutefois, les conflits homme-faune présentent des caractéristiques écologiques, culturelles, sociales, historiques, physiques, économiques et politiques uniques dont les stratégies de gestion des conflits doivent tenir compte (UICN, 2022, p 1). En plus des dégâts sur les cultures et les biens matériels et en nature, l'on observe que les populations vivent une insécurité permanente limitant ainsi leur déplacement et leurs activités. Elles vivent de situation de stress émotionnel et psychologique causés par les éléphants.

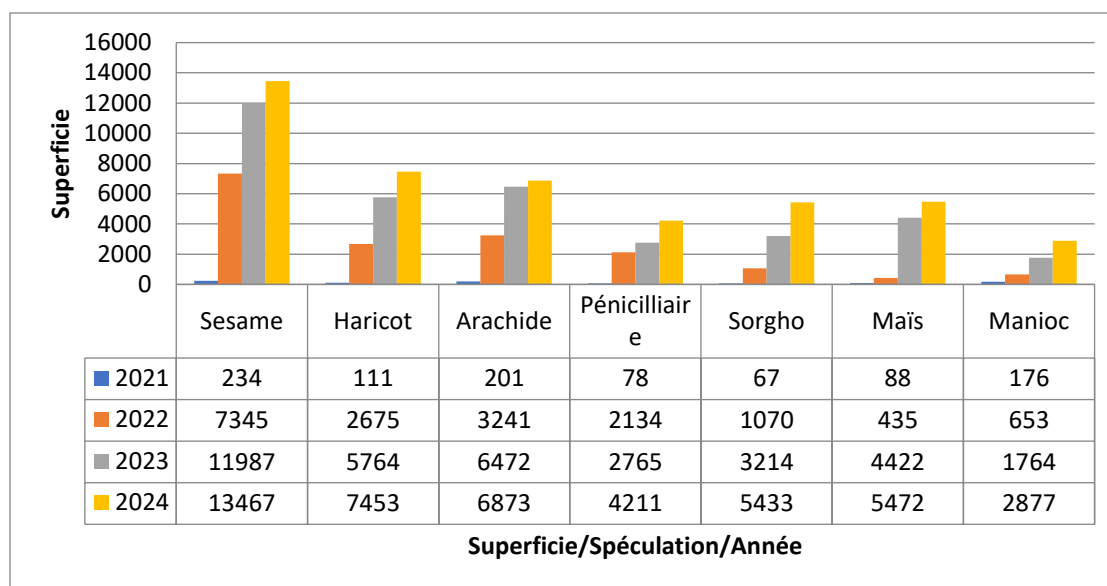


Figure 2 : cultures vivrières, commerciales et tubercules détruits
(Source : enquête de terrain)



Planché 1 : Quelques cultures détruites
(Source : Enquête de terrain)

3.2.2 Des arbres fruitiers et vergers détruits

44064 pieds des manguiers, goyavier, bananier, papayer et citronniers sont complètement déracinés par les éléphants. Le tableau 1 résume la situation.

Tableau 1 : Destruction des arbres fruitiers

Plante/Année	2021	2022	2023	2024	Total
Manguier	27	779	911	896	2613
Goyavier	23	612	975	879	2489
Bananier	22	479	1777	809	3087
Papayer	9	311	478	675	1473
Citronnier	71	3789	10780	19762	34402
Total	152	5970	14921	23021	44064

Figure 3 : Destruction des arbres fruitiers
(Enquête de terrain)

En ce qui concerne les vergers, 215 sont transformés en pâturage.

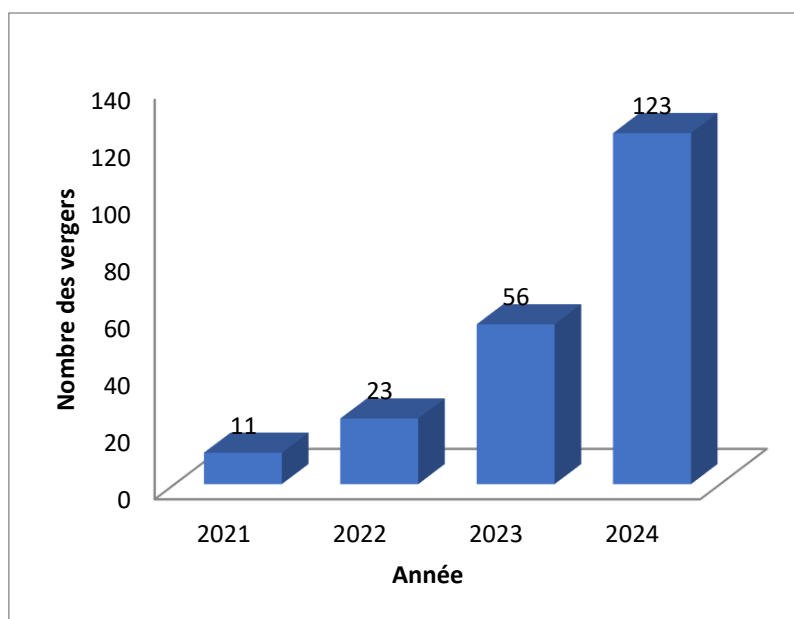


Figure 3 : des vergers détruits
(Source : Enquête de terrain)

3.2.3 Destruction des arbres sauvages

Les impacts les plus visibles des arbres sauvages se résument à la destruction des palmiers doums (*Hyphaene thebaica*), des nérés (*Parkia biglobosa*) et des karités (*Vitellaria paradoxa* ou *Butyrospermum parkii*) qui ont un apport essentiel dans le maintien de la sécurité alimentaires des ménages. En effet, ces arbres jouent des rôles très importants dans l'alimentation des ménages ruraux. Le palmier doum a des multiples usages qui sont entre autres : le fruit est nutritif, le bois sert à l'artisanat, les feuilles sont utilisées pour les fibres et les matériaux de construction et les racines contribuent à fixer les sols. La valeur économique de palmier doum est aussi liée à la vente de produits transformés comme la poudre, les jus, ou les objets artisanaux, ce qui est significatif pour les économies locales (Kassimou Abdou Kona, Lawali Sitou et Ado Abdou Matsalabi 2022). Quant au karité, c'est un arbre d'une valeur inestimable pour l'homme, tant pour son fruit (qui donne du beurre de karité) que ses autres usages et le néré dont les fruits et feuilles sont utilisés pour leurs vertus nutritionnelles et médicinales. Le tableau 2 présente l'état de destruction de ces arbres sauvages. Ce sont 34276 pieds d'arbres qui sont dévastés. Cette situation a des répercussions sur les ménages car la destruction de ces arbres constitue des dommages non négligeables dans les ménages. 85% des ménages enquêtés sont directement touchés et subissent les conséquences. Les photos dans le planché 2 montrent les destructions des arbres.

Tableau 2 : Arbres sauvages détruits

Arbres/Année	2021	2022	2023	2024	Total
Palmiers doums	321	7996	11896	9871	30084
Néré	11	279	787	675	1752
Karité	199	567	907	767	2440
Total	531	8842	13590	11313	34276

Source : Enquête de terrain



Planché 2 : des arbres sauvages et fruitiers détruits

Source : Enquête de terrain

3.2.4 Menaces sur la sécurité et bien être des ménages

La population à l'ouest de la Tandjilé se sent menacés par les éléphants car ses incursions constituent un obstacle aux déplacements des riverains. Sa présence a endeuillé beaucoup de famille. Ce sont 34 cas des mots dont on dénombre 27 hommes et 7 femmes avec une moyenne d'âge de 37,5 ans laissant derrière eux 284 orphelins. Le nombre des blessées s'élève à 89 personnes. 1075 cases sont détruites par les éléphants provoquant le déplacement forcé des villageois vers d'autres villages moins touchés. Le planché 4 présente les photos des dégâts causés. La première photo à droite est un corps sans vie d'un jeune d'une vingtaine d'année qui a été fauché par l'éléphant. La photo suivante au centre est un homme qui a été sauvé de justesse mais, l'animal l'a blessé et la troisième photo à gauche est une case détruite. Une étude menée par la FAO dont le thème porte sur les conflits humains-faunes présente des étuations allarmante dans certains africains : « *Plus de 200 personnes ont été tuées par des éléphants au Kenya au cours des sept dernières années). Au Ghana, 10 personnes ont été tuées par des éléphants dans la zone de conservation de Kakum durant les cinq dernières années* ».



Cliché 3 : dégâts humains et matériels

(Source : Enquête de terrain)

Il existe aussi des effets moins visibles sur la population mais, qui influencent négativement leur vie quotidienne avec des conséquences parfois importantes :

Stress émotionnel et psychologique : la menace constante d'incursions des éléphants, en particulier de rencontres fatales, a provoqué une profonde anxiété, de la peur et une détresse émotionnelle. Les ménages éprouvent du chagrin et des traumatismes après les attaques, et le stress permanent lié à la vie à proximité des éléphants dangereux peut éroder le bien-être et dégrader la santé mentale.

Difficultés de déplacement : en présence des éléphants, les habitants craignent d'être attaqués sur les routes. Cela les empêche d'aller au travail, à l'école et au marché en toute sécurité. Il n'est pas du tout aisé de se déplacer très tôt le matin ou dans la soirée car le cas d'attaque des éléphants se passent le plus souvent le matin (entre 06h à 10) et soir ou la nuit (à partir de 16h...) cela se confirme par une étude réalisée en Côte d'Ivoire par F.A. Ouattara et al, 2000, p40 où la majorité des chefs d'exploitation victimes affirment que la plupart des dégâts causés par les éléphants ont lieu pendant la nuit et le matin.

3.2.5 Evaluation des coûts économiques des dégâts

Il est difficile de quantifier l'impact total car il inclut des coûts cachés comme le désinvestissement, la perte de la biodiversité et les coûts de sécurité, en plus des chiffres directs. Toutefois, dans le cas de cette étude, l'évaluation a pris en compte toutes les destructions des cultures, des arbres fruitiers et sauvages qui contribuent dans les ménages des populations. Ainsi se présentent les estimations en chiffres dans les tableaux 3, 4, 5 et 6.

Tableau 3 : Estimation en money des dégâts causés sur les cultures

Spécifications	Superficie emblavées détruites en ha	Estimation de la production en kg/ha	Estimation de production totale	Prix de vente/kg	Prix total en FCFA	En Euro	En dollar
Sésame	33033	500	16516500	400	6606600000	10086412,21	11839784,95
Haricot	16003	600	9601800	400	3840720000	5863694,656	6883010,753
Arachide	16787	500	8393500	350	2937725000	4485076,336	5264740,143
Pénicilliaire	9188	400	3675200	150	551280000	841648,855	987956,9892
Sorgho	9784	800	7827200	100	782720000	1194992,366	1402724,014
Maïs	10417	500	5208500	150	781275000	1192786,26	1400134,409
Manioc	5470	11000	60170000	100	6017000000	9186259,542	10783154,12
Total 1					21517320000	32850870,23	38561505,38

Source : enquête de terrain

Tableau 4 : Estimation en money des dégâts causés sur les arbres fruitiers

Arbre fruitiers	Nombre	Estimation de revenu par pied d'arbre (en FCFA)	Estimation. Total (en FCFA)	Estimation. Total (en Euro)	Estimation. Total (en Dollars)
Manguier	2613	15000	39195000	59839,69	70241,93
Goyavier	2489	10000	24890000	38000	44605,73
Bananier	3087	16000	49392000	75407,63	88516,12
Papayer	1473	25000	36825000	56221,37	65994,62
Citronnier	34402	10000	344020000	525221,37	616523,29
Total 2			494322000	754690,07	885881,72

Source : Enquête de terrain

Tableau 5 : Estimation en money des dégâts causés sur les arbres sauvages

Arbres sauvages	Nombre	Estimation de revenu par pied d'arbre (en FCFA)	Estimation. Total (en FCFA)	Estimation. Total (en Euro)	Estimation. Total (en Dollars)
Palmier doum	30084	10000	300840000	459297,70	539139,78
Néré	1752	15000	26280000	40122,13	47096,77
Karité	2440	10000	24400000	37251,90	43727,59
Total 3			351520000	536671,75	629964,16

Source : Enquête de terrain

Tableau 6 : Cumul des estimations

Totaux des estimations	Prix total en FCFA	En Euro	En dollars
TOTAL 1	21517320000	32850870	38561505
TOTAL 2	494322000	754690,08	885881,72
TOTAL 3	351520000	536671,76	629964,16
TOTAUX	22363162000	34142232	40077351

Source : Enquête de terrain

Les tableaux 3, 4 et 5 présentent en détail les pertes en termes de money causés par les éléphants. Le cumul des estimations de pertes dans le tableau 6 s'élève à vingt-deux milliards trois soixante-trois millions cent soixante-deux mille Francs CFA (22363162000 FCFA) soit trente-quatre millions cent quarante-deux mille deux cent trente-deux euros (34142232 euro) et quarante millions soixante-dix-sept mille trois cinquante un euro (40077351 dollars). Ces pertes impactent négativement sur les ménages des populations à l'ouest de la Tandjilé. Que le gouvernement, la société civile, les ONG de développement doivent prendre au sérieux ces menaces des éléphants sur les populations.

3.3 Stratégie de lutte contre les éléphants

Face aux dégâts causés et aux menaces des éléphants sur les populations rurales à l'ouest de la Tandjilé. Plusieurs initiatives ont été créées pour barrer la route aux éléphants et apporter des soutiens de tout genre aux victimes :

Au niveau des villages

- la population s'organise pour chasser les éléphants dès leur apparition dans le village
- Cela se fait par des cris, de houes-houes, des sifflets, des tintin-mars, des piments, etc.
- Création des comités villageois et cantonaux pour donner l'alerte de la présence des éléphants dans les villages, collecter les données et les photographier les victimes ou les dégâts constatés ;
- A chaque cas ou menace grave, les autorités administratives et les services techniques de l'Etat impliqués dans la gestion de l'Environnement sont saisis par les chefs des cantons ;

Au niveau de la diaspora

- deux conférence de plaidoyer sont organisées à N'Ndjamena pour informer l'opinion nationale et internationale de la souffrance des populations victimes des de la présence des éléphants d'une part et d'autres dénoncer le silence des autorités compétences à agir afin de stopper les dégâts ;
- La création d'une plate-forme « Manmbagué Action Eléphants » qui permet de communiquer, partager des informer sur la lutte contre les dégâts des éléphants ;
- Des avocats issus de la zone ont constitué un collectif dans le but de défendre les populations victimes de la situation.

Au niveau du Gouvernement :

- En avril 2025, le Ministre de l'Environnement, de la Pêche et du Développement Durable a effectué une descente sur le terrain pour constater de lui-même la réalité et apporter le soutien du gouvernement aux populations victimes des dégâts causés par les éléphants. Des soutiens matériels et financiers ont été remis aux victimes. Pour dissuader les plus féroces des éléphants, six d'entre eux sont abattus mais les dégâts continuent. Des propositions allant dans le sens de limiter les dégâts causés par les éléphants sont faits. Cependant rien n'est réalisé jusqu'à nos jours.

4. Conclusion et perspectives

Les conflits hommes-éléphants restent une réalité inquiétante à l'ouest de la Tandjilé. Les éléphants commettent des dégâts souvent importants dans les villages, en particulier sur les cultures mais aussi sur les arbres dits de valeur et sur les humains ainsi que les habitations. Malheureusement, les méthodes de lutte restent inefficaces, si bien que cette situation prend de l'ampleur au fil de ces 5 dernières années. Pour ce faire, il faut :

- La création de brigades d'intervention rapide dans les zones à risque ;
- La mise en place de comités de surveillance villageois et de dispositifs répulsifs sonores ;
- La communication régulière entre les communautés et les autorités ;
- La délocalisation des éléphants dans les parcs nationaux du Tchad ;
- La sécurisation des corridors de migration des éléphants ;
- L'implication des acteurs de développement dans la gestion de la biodiversité ;
- Déclaration de l'ouest de la Tandjilé en une zone sinistrée ;
- Implication des ONG humanitaires ;
- Le développement de programmes de conservation et de gestion durable.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] **Dolmia M. & Jachmann H., (2018)** : Plan d'Action National pour l'Eléphant du Tchad (NEAP, 2018 – 2027), 2nd Ed. MEEP, N'Djamena, 112 pages.
- [2] **F.A. Ouattara, O. Soulemane, A. Nandjui, E.J. Tondoh** : État des maraudes et des dégâts de cultures liés aux éléphants à l'ouest du secteur de Djouroutou dans le sud-ouest du Parc National de Taï (Côte d'Ivoire). *Pachyderm* No. 47 January–June 2010, 36-44 pages.
- [3] **F. Nsoni1, 2018** : **Les conflits homme-éléphant (*Loxodonta cyclotis*)** : un défi pour associer les communautés locales à la conservation de la faune, *TROPICULTURA*, 2018, 36, 3, 531-538.
- [4] **Frédant Jell-farnèse SELAT, 2023** : Évaluation de l'impact des interactions Homme Eléphant sur la situation socioéconomique des communautés périphériques du Parc National Nouabalé-Ndoki, Congo. Mémoire de Master en Développement de l'Université Senghor. 2023, 70 pages.
- [5] **Food and Agriculture Organisation** : Les conflits humains-faunes : la problématique. <https://www.fao.org>.
- [6] **J.J Blanc, CR Thouless, J.A. Hart, H.T. Dublin, J. Douglass, G.C Craig et R.F.W. Barnes, 2002** : Rapport de situation de l'éléphant d'Afrique, une actualisation de la Base de données de l'Elephant d'Afrique. 310 pages.
- [7] **Kassimou Abdou Kona, Lawali Sitou et Ado Abdou Matsalabi 2022** : Analyse de la chaîne de valeur des palmes de *Hyphaene thebaica* (L. Mart.) de la vallée de Goulbi Nkaba dans la région de Maradi au Niger, *J. Adv. Rés.* 10 (12), 879-892, ISSN : 2320-5407
- [8] **Lamoussa HEBIE 2007** : Contribution au suivi de la dynamique des éléphants de la réserve de biosphère de la mare aux hippopotames (Burkina-Faso), rapport de stage. Université Montpellier II. UFR Sciences, Place Eugène Bataillon, 34 095 MONTPELLIER Cedex 5. 58 pages.
- [9] **Parker G.E., Osborn, F.V., Hoare R.E. & Niskanen, L.S. (eds.) 2007** : Human-Elephant Conflict Mitigation: A Training Course for Community-Based Approaches in Africa. Participant's Manual. Elephant Pepper Development Trust, Livingstone, Zambia and IUCN/SSC AfESG, Nairobi, Kenya. Also available at: <http://www.iucn.org/themes/ssc/sgs/afesg/hec/hectools.html>
- [10] **REPUBLIQUE DU TCHAD 2018** : Plan d'Action National pour l'éléphant 2018-2027, 75 pages.
- [11] **UICN, 2022** : Conflit entre l'homme et la faune sauvage (https://iucn.org/sites/default/files/2022-12/iucn-issues-brief-human-wildlife-conflict_fr.pdf).
- [12] **Yaw Osei-Owusu et Lonneke Bakker 2008** : Conflit Homme-Animal: Eléphant Manuel Technique. DOCUMENT DE TRAVAIL SUR LA GESTION DE LA FAUNE SAUVAGE Numéro 11, 2008, 50 pages.
- [13] **Yaw Osei-Owusu et Lonneke Bakker 2008** : Conflit Homme-Animal : Eléphant. Manuel Technique. Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture (FAO). Rome, 2008, 64 pages.