



## TÍTULO

**VALORISATION ECOTOURISTIQUE ET STRATEGIE DE  
PREVENTION DU BRACONNAGE DES ELEPHANTS  
CAS DES POPULATIONS D'ELEPHANTS A RISQUE DE LA REGION  
DES CASCADES AU SUD-OUEST DU BURKINA FASO**

## AUTOR

**Maomarco Abdoul Ismaël Tou**

**Esta edición electrónica ha sido realizada en 2019**

**Directora**

Prof. Margarita A. Clemente

**Tutor**

Dr. Emmanuel Midibahaye Hema

**Curso**

*Máster Propio en Gestión y Conservación de Especies en Comercio : el  
Marco Internacional (2017/2018)*

**ISBN**

978-84-7993-468-2

©

Maomarco Abdoul Ismaël Tou

©

De esta edición: Universidad Internacional de Andalucía

**Fecha**

2019

**documento**



## Reconocimiento-No comercial-Sin obras derivadas

Usted es libre de:

- Copiar, distribuir y comunicar públicamente la obra.

Bajo las condiciones siguientes:

- **Reconocimiento.** Debe reconocer los créditos de la obra de la manera especificada por el autor o el licenciadore (pero no de una manera que sugiera que tiene su apoyo o apoyan el uso que hace de su obra).
- **No comercial.** No puede utilizar esta obra para fines comerciales.
- **Sin obras derivadas.** No se puede alterar, transformar o generar una obra derivada a partir de esta obra.
- *Al reutilizar o distribuir la obra, tiene que dejar bien claro los términos de la licencia de esta obra.*
- *Alguna de estas condiciones puede no aplicarse si se obtiene el permiso del titular de los derechos de autor.*
- *Nada en esta licencia menoscaba o restringe los derechos morales del autor.*



MASTER DE L'UNIA SUR LA GESTION ET LA  
CONSERVATION D'ESPECES FAISANT L'OBJET DE COMMERCE :  
LE CADRE INTERNATIONAL (13<sup>ème</sup> édition)

Année académique : 2017-2018

*Mémoire*

**VALORISATION ECOTOURISTIQUE ET STRATEGIE DE  
PREVENTION DU BRACONNAGE DES ELEPHANTS: CAS DES  
POPULATIONS D'ELEPHANTS A RISQUE DE LA REGION DES  
CASCADES AU SUD-OUEST DU BURKINA FASO**

**Par : Maomarco Abdoul Ismaël TOU**

Tuteur: Dr. Emmanuel Midibahaye HEMA

En vue de l'obtention du Titre Master de l'UNIA sur la gestion et la  
Conservation d'espèces faisant l'objet de commerce: Le cadre International

**Ouagadougou, le 25 Mars 2019**

## **DEDICACE**

*Je dédie ce mémoire à ma famille pour les moments d'absence au cours de la période de cette formation.*

## REMERCIEMENTS

L'aboutissement de cette formation a été possible grâce à la contribution de plusieurs personnes. Que tous trouvent dans ce travail le fruit de leurs efforts.

Nous tenons particulièrement à témoigner notre reconnaissance à:

- Madame le responsable du Master, **Professeure Margarita Africa Clemente**, pour son encadrement de proximité et la supervision de ce travail. Professeure, veuillez accepter nos distingués remerciements;
  - **Dr Emmanuel M. HEMA**, notre tuteur (directeur de mémoire), pour avoir accepté de diriger ce travail. Nous avons bénéficié de son expérience scientifique et de ces précieux conseils.
  - L'ensemble du corps professoral de l'Université Internationale d'Andalousie pour la qualité des enseignements reçus.
  - L'équipe de WABICC pour tous les efforts consentis durant tout le ce processus.
  - Monsieur **Michael Bessiké BALINGA**, **Spécialiste en biodiversité de WABiCC**, nous lui témoignons notre gratitude pour son dévouement à la réussite de cette formation ;
  - L'équipe de l'UICN qui a assuré la supervision des travaux terrains et la rédaction des mémoires, qu'elle en soit remerciée ;
  - Le Ministère de l'Environnement, de l'Economie Verte et du Changement Climatique. Particulièrement, Nous sommes reconnaissant à **Monsieur Benoit DOAMBA**, Directeur de la Faune et des Ressources Cynégétiques du Burkina Faso, qui nous a offert cette opportunité de formation ;
  - Le Secrétariat Exécutif de l'AGEREF Comoé Léraba, en particulier Monsieur **Mamadou KARAMA**, Secrétaire Exécutif, pour nous avoir accepté en tant que stagiaire et Monsieur **Yaya OUATTARA**, Chargé des Aménagements, pour sa disponibilité et son accompagnement de proximité ; nous exprimons toute notre reconnaissance ;
  - l'ensemble des collègues dans la Région des Cascades, merci pour la collaboration dont nous avons bénéficié ;
- Nos camarades de la 13<sup>ème</sup> promotion de ce Master, pou, l'esprit d'amitié qui a animé le groupe et la franche collaboration qui a prévalu durant les moments passés ensemble ;
- Nos interprètes à Baeza (Espagne), **Gaële, Jean-Michel, Wendy et Annette** pour les longues journées de traduction afin de nous permettre de mieux comprendre les cours ;
- Nos amis, pour tous les soutiens multiformes.

# TABLE DES MATIERES

<b>DEDICACE.....</b>	<b>II</b>
<b>REMERCIEMENTS.....</b>	<b>II</b>
<b>SIGLES &amp; ABREVIATIONS .....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>V</b>
<b>LISTE DES FIGURES.....</b>	<b>VI</b>
<b>RESUME.....</b>	<b>VII</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>VIII</b>
<b>INTRODUCTION GENERALE .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. OBJECTIFS.....</b>	<b>3</b>
<b>I. GENERALITES .....</b>	<b>4</b>
<b>1.1. Généralités sur le Burkina Faso.....</b>	<b>4</b>
1.1.1. Milieu biophysique et humain .....	6
1.1.1.1. Milieu biophysique .....	6
a. Le climat .....	6
b. Les sols .....	6
c. Les ressources en eau .....	6
d. La végétation.....	7
e. La biodiversité.....	8
1.1.1.2. Milieu humain .....	8
<b>1.2. Généralités sur le site d'étude : La Région des Cascades .....</b>	<b>9</b>
1.2.1. Le relief et les sols.....	11
1.1.2. Climat .....	11
1.1.3. Végétation .....	12
1.2.4. La faune.....	13
1.2.5. L'hydrographie.....	14
<b>1.3. Connaissances sur l'éléphant .....</b>	<b>15</b>
1.3.1. Taxonomie.....	15
1.3.2. Ecologie et biologie des éléphants.....	15
1.3.3. Situation de l'espèce au Burkina Faso.....	15
<b>II. METHODOLOGIE .....</b>	<b>17</b>
<b>2.1. La recherche documentaire.....</b>	<b>17</b>
<b>2.2. Le choix des sites d'investigation .....</b>	<b>17</b>
<b>2.3. La conduite des enquêtes .....</b>	<b>19</b>
<b>2.4. Les observations directes et indirectes sur le terrain.....</b>	<b>20</b>
<b>2.5. Traitement et analyse des données.....</b>	<b>21</b>
<b>III. RESULTATS &amp; DISCUSSION.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1. Résultats .....</b>	<b>22</b>
3.1.1. Connaissance de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la Région des Cascades .....	22

3.1.2. Caractérisation des conflits Homme-Eléphants dans la Région des Cascades .....	25
3.1.3. Les observations directes et indirectes .....	31
3.1.4. Détermination de zones d'influence des éléphants dans la Région des Cascades .....	34
a. Zone d'influence dans la Commune de Niangoloko .....	34
b. Zones d'influence dans la Commune de Tiefora.....	36
c. Zones d'influence dans la Commune de Soubakaniédougou .....	40
d. Zone d'influence des éléphants à l'échelle de la région.....	42
3.1.5. Connaissance sur le braconnage de l'éléphant et du trafic de ses produits ou sous-produits .....	47
3.1.6. Options de valorisation de la présence des éléphants dans la région.....	48
<b>3.2. Discussion.....</b>	<b>49</b>
3.2.1. Niveau de connaissance de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades .....	49
3.2.2. Caractérisation des conflits.....	49
3.2.3. Zones d'influence et mouvements des éléphants dans la région .....	51
3.2.4. Etat du braconnage et trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant .....	53
3.2.5. Valorisation de la présence des éléphants dans la région .....	53
<b>IV. CONCLUSION .....</b>	<b>55</b>
<b>V. RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>56</b>
<b>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>57</b>
<b>ANNEXES.....</b>	<b>60</b>

## SIGLES & ABREVIATIONS

<b>AAPE</b>	Association Amnistie pour l'Eléphant
<b>ACNP</b>	Avis de Commerce Non Préjudiciables
<b>AGEREF/CL</b>	Association inter villageoise de Gestion des Ressources naturelles et de la Faune de la Comoé Léraba
<b>BUNASOL</b>	Bureau National des Sols
<b>CITES</b>	Convention sur le commerce International des Espèces de la faune et de la Flore sauvages menacées d'extinction
<b>CONAGESE</b>	Conseil National pour la Gestion de l'Environnement
<b>DFRC</b>	Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques
<b>DRAAH</b>	Direction Régionale de l'Agriculture et des aménagements hydrauliques
<b>DREEVCC</b>	Direction Régionale de l'Environnement de l'Economie Verte et du Changement Climatique
<b>FCN</b>	Forêt Classée de Niangoloko
<b>FCRPF/CL</b>	Forêt Classée Réserve Partielle de Faune de la Comoé Léraba
<b>FIE</b>	Fonds d'Intervention pour l'Environnement
<b>GEPRENAF</b>	Projet de Gestion Participative des Ressources Naturelles et de la Faune
<b>GSEAF</b>	Groupe de Spécialistes de l'Eléphant d'Afrique
<b>INERA</b>	l'Institut de l'Environnement et de Recherches Agricoles
<b>INSD</b>	Institut National de la Statistique et de la Démographie
<b>MCAT</b>	Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme
<b>MECV</b>	Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie
<b>MED</b>	Ministère de l'Economie et du Développement
<b>MEDD</b>	Ministère de l'Environnement et du Développement Durable
<b>MEF</b>	Ministère de l'Economie et des Finances
<b>MERH</b>	Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques
<b>MIKE</b>	Monitoring the Illegal Killing of Elephants
<b>PIB</b>	Produit Intérieur Brut
<b>REEB</b>	Rapport sur l'Etat de l'Environnement et de la Biodiversité
<b>RLT</b>	Réfuge Local de Tiefora
<b>SIG</b>	Système d'Information Géographique
<b>SP/CONEDD</b>	Secrétariat Permanent du Conseil National pour l'Environnement et le Développement Durable

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.1. : Liste des forêts classées dans la région des Cascades .....	13
Tableau 1.2. : Principales espèces de mammifères dans la région des Cascades.....	14
Tableau 2.1 : Situation des acteurs CITES enquêtés.....	20
Tableau 3.1 : Synthèse des observations d'éléphants réalisés au cours des inventaires dans la FCRPF/CL .....	31
Tableau 3.2. : Informations sur les cas de décès survenus suite aux attaques d'éléphants.....	37
Tableau 3.3 : Statistiques d'occupation des terres dans la région des Cascades en 1992 et 2002.....	44
Tableau 3.4 : Statistiques d'occupation des terres dans la région des Cascades en 2012.....	45

## LISTE DES FIGURES

Figure 1.1 : Carte de localisation du Burkina.....	5
Figure 1.2 : Localisation de la région des Cascades au Burkina Faso.....	10
Figure 1.3. : Variation des précipitations au cours des 10 dernières années dans la région. (Source données : DRAAH/Cascades, 2019) .....	12
Figure 2.1.: Localisation du site d'étude dans la région des Cascades.....	18
Figure 3.1. : Appréciation générale de la connaissance de la CITES au sein d'acteurs de mise en œuvre dans la région de Cascades.....	22
Figure 3.2. : Appréciation du niveau de connaissances du domaine d'application de la CITES au sein des acteurs dans la région des Cascades .....	23
Figure 3.3. : Appréciation du niveau de connaissances du domaine d'application de la CITES au sein des acteurs dans la région des Cascades .....	24
Figure 3.4. : Proportions des dégâts constatés en fonction de la saison au cours de l'année .....	25
Figure 3.5. : Evolution de périodes de dégâts constatés sur les cultures et les arbres utilitaires enregistrés au cours de l'année en 2017 et 2018.....	26
Figure 3.6 : Vue d'un dispositif utilisé pour le refoulement des éléphants (Cliché TOU, 2019).....	27
Figure 3.7. : Proportions de dégâts en fonction de la cible d'attaque.....	28
Figure 3.8. : Proportions de dégâts en fonction de la culture concernée .....	29
Figure 3.9. : : Proportions de dégâts sur les espèces d'arbres utilitaires .....	29
Figure 3.10. : Vue d'un pied d'anacardier cassé par les éléphants (Cliché TOU, 2019).....	30
Figure 3.11. : Vue d'un pied de karité déraciné par les éléphants (Cliché TOU, 2019).....	30
Figure 3.12. : Des d'éléphants en pâture dans la FCN (Cliché TOU, 2019).....	32
Figure 3.13. : Un troupeau d'éléphants traversant la route à Niangoloko (Cliché TIABOUNDOU, 2018).....	32
Figure 3.14. : Eléphants en pâture dans la zone du RLT (Cliché TOU, 2019).....	33
Figure 3.15. : Crottes d'éléphant dans un champ (Cliché TOU, 2019).....	33
Figure 3.16. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Niangoloko.....	35
Figure 3.18 : Images d'occupation du Refuge Local de Tiefora par l'orpaillage.....	38
Figure 3.19. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Tiefora.....	39
Figure 3.20. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Soubakaniédougou .....	41
Figure 3.21. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la région des Cascades.....	43
Figure 3.22. : Cartes de l'occupation des terres dans la région des Cascades en 1992, 2002 et 2012.....	46

## RESUME

A l'Ouest du Burkina Faso, dans la région des Cascades, la présence des éléphants est source de conflits avec les populations humaines. Cela fait suite à la réapparition de ces pachydermes il y'a déjà une dizaine d'années avec des Conflits Homme-Eléphants (CHE) subséquents. De nos jours, l'ampleur de ces CHE fait peser des risques autant sur les communautés par les dégâts dont elles sont victimes que sur ces éléphants par le braconnage qu'ils pourraient subir. La présente étude vise à contribuer à la conservation de cette population d'éléphants, espèce classée en Annexe I de la CITES. La méthodologie utilisée alliait la revue de la littérature, la conduite d'enquêtes et la réalisation de sorties terrain.

A travers la conduite d'enquêtes, le niveau de connaissances des acteurs sur la CITES a été évalué, les CHE ont été caractérisés. Grâce à l'utilisation du SIG, les zones d'influence des éléphants dans la région ont été déterminées.

Il ressort que le niveau de connaissances sur la CITES est faible au sein des acteurs de mise en œuvre dans la région concernée par l'étude. La saison des pluies est la période de pic des dégâts des éléphants qui ont lieu sur les cultures mais aussi les arbres fruitiers. Des destructions d'infrastructures ont lieu et des cas de perte en vie humaine ont été causés par les éléphants.

La valorisation de ces éléphants par l'écotourisme, pourvoyeuse de revenus au profit des communautés, est l'option de gestion envisagée pour leur conservation durable.

**Mots clés** : CITES, Conflit Homme Eléphant, valorisation, Région des Cascades, Comoé, Burkina Faso

## **ABSTRACT**

In western Burkina Faso, in the Cascades region, the presence of elephants is a source of conflict with human populations. This follows the reappearance of these pachyderms there are already a decade with consistent human-Elephant (HEC) conflicts. Nowadays, the extent of these HECs may causes risks to the communities by the damage they suffer, as well as the poaching of these elephants. The present study aims to contribute to the conservation of this elephant population, a species listed in Appendix I of CITES. The methodology used combined the review of the literature, the conduct of surveys and the realization of field outputs.

Through the conduct of surveys, the level of knowledge of stakeholders on CITES has been assessed, CHEs have been characterized. Through the use of GIS, the areas of influence of elephants in the region have been determined.

It appears that the level of knowledge on CITES is low among its implementing actors in the region concerned by the study. The rainy season is the peak period of elephant damage that occurs on crops but also fruit trees. Infrastructure destruction is taking place and cases of loss of human life have been caused by elephants.

The management of these elephants through ecotourism, which provides incomes to the communities, is the management option envisaged for their sustainable conservation.

Keywords: CITES, Human Elephant Conflict, valorization, Cascades Region, Comoé, Burkina Faso

## INTRODUCTION GENERALE

En Afrique de l'Ouest, l'aire de distribution des éléphants existe par petits fragments disséminés à travers la région, en milieu de forêts, de savane et dans d'autres habitats (BLANC *et al.*, 2003). La disparition de plusieurs populations d'éléphants de la région du fait de la croissance démographique est causée par la conversion et la fragmentation de leur habitat, d'après les mêmes auteurs. Le Burkina Faso est l'un des pays d'Afrique de l'Ouest qui abritent encore des populations d'éléphants. L'aire potentielle de répartition des éléphants couvre environ 14% du territoire national, soit la quasi-totalité des aires classées et offre la particularité de se situer dans les principaux bassins hydrographiques du pays : Comoé, Mouhoun, Niger, Nazinon et Nakambé (MECV, 2003). En particulier, dans le bassin de la Comoé localisé à l'Ouest du pays dans la région des Cascades, de petites populations d'éléphants se sont faiblement sédentarisées et occupent un espace transfrontalier largement partagé avec la Côte d'Ivoire (MECV, 2003). Généralement localisés dans les aires classées de la région, les éléphants sont devenus permanents dans les zones banales de certaines communes de la région telles que Tiéfara, Niangoloko, Soubakaniédougou et Banfora, engendrant ainsi des problèmes de cohabitation avec les communautés de ces localités (HEMA *et al.*, 2010).

De cette présence permanente des éléphants dans la région, il résulte l'émergence de problèmes nouveaux avec des difficultés de gestion, dont les dégâts des champs, de périmètres maraîchers, de cultures arboricoles, l'abandon de certains espaces de production agricole par les producteurs, des pertes en vie humaine, une utilisation concurrentielle des espaces et points d'eau. Au regard de l'exacerbation des conflits Homme-Eléphants (CHE) et de leur fréquence dans la région, des mesures ont été prises pour atténuer les conflits. En 2008 déjà, une commission d'évaluation des dégâts a été mise en place dans la province de la Comoé ; l'évaluation pour le compte de ladite année a été estimée à un montant de **97 384 \$ (86 000 € ou 56 441 250 FCFA)** dans 12 villages (OUATTARA, 2009).

En outre, il y'a une insuffisance d'informations sur le phénomène de braconnage de l'espèce dans la région, et il se pose le besoin de stimuler un changement d'attitude des communautés afin qu'elles soient plutôt les premiers défenseurs de ces animaux classés en Annexe I de la Convention sur le commerce International des Espèces de la faune et de la Flore sauvages menacées d'extinction (CITES). Cette présence des éléphants pourrait être bien valorisée à travers l'écotourisme qui serait pourvoyeuse de revenus pour les populations contribuant à une amélioration de leurs conditions de vie. A ce sujet, CHABOUD *et al.*, (2003) notent que

la valorisation économique des ressources apparaît comme l'une des stratégies les plus aptes à contribuer au développement durable dans les zones rurales dans le contexte de la réduction des écosystèmes et de la pauvreté.

Du reste, la connaissance de la CITES de ses acteurs représente un enjeu de taille pour sa bonne mise en œuvre et qui contribuera à la conservation de l'espèce et la régulation du commerce de produits ou sous-produits.

C'est dans ce contexte que s'inscrit la présente étude dont le thème s'intitule « Valorisation écotouristique et stratégie de prévention du braconnage des éléphants: cas des populations d'éléphants à risque de la région des cascades au sud-ouest du Burkina Faso ». Elle se veut pour objectif d'approfondir l'état de connaissances des éléphants dans la région des Cascades. A travers la conduite de l'étude, nous envisagerons les pistes de solutions à développer pour une gestion durable et la conservation des éléphants, qui soit en lien avec un développement éco touristique à travers la valorisation de la présence de l'espèce dans la région des Cascades. Ainsi, les questions de recherche suivantes orientent la conduite de l'étude : Quel est le niveau de connaissance de la CITES au sein de ses acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades ? Les CHE ont lieu à quels moments dans la région des Cascades? Quelles sont les zones d'influence des éléphants dans la région? Le phénomène de braconnage et de trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant existe-t-il dans la région des Cascades? Quel est le niveau de connaissance des acteurs à l'échelle de la région, sur la CITES ? Quelles solutions pourrait-on envisager pour faciliter une cohabitation Homme-Eléphants profitables aux communautés riveraines dans la région des Cascades?

Le présent document de mémoire s'articule en 3 parties ; la première partie aborde les généralités sur l'étude; la deuxième partie traite de la méthodologie utilisée et la troisième partie présente les résultats obtenus et la discussion y afférente suivie des recommandations.

## **1.1. OBJECTIFS**

L'objectif global de cette étude est de contribuer à la conservation de la population d'éléphant dans la région des cascades à l'ouest du Burkina Faso. De cet objectif, il se dégage les objectifs spécifiques suivants:

- évaluer le niveau de connaissances de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la région;
- déterminer les caractéristiques des conflits hommes-éléphants dans la région des Cascades ;
- déterminer les zones de distribution des éléphants dans la région et dégager des pistes pour des options de valorisation;
- étudier le niveau de menaces sur ces éléphants par le braconnage et le commerce illégal de produits et sous-produits.

## **I. GENERALITES**

### **1.1. Généralités sur le Burkina Faso**

Pays sahélien de 274 200 km<sup>2</sup>, le Burkina Faso est situé au cœur de l'Afrique de l'Ouest dans la boucle du fleuve Niger. Il est compris entre 9°20' et 15°3' de latitude Nord, 2°20' de longitude Est et 5°3' de longitude Ouest. Le pays est enclavé et est limité au Nord et au Nord-Ouest par le Mali, à l'Est par le Niger, au Sud par le Ghana, au Sud-Ouest par la Côte d'Ivoire, au Sud-Est par le Togo et le Bénin (CONAGESE, 1999).

Le découpage administratif du 2 juillet 2001 portant création des régions divise le territoire en 13 régions ; ces 13 régions administratives se subdivisent en 45 provinces. La langue officielle du pays est le français.

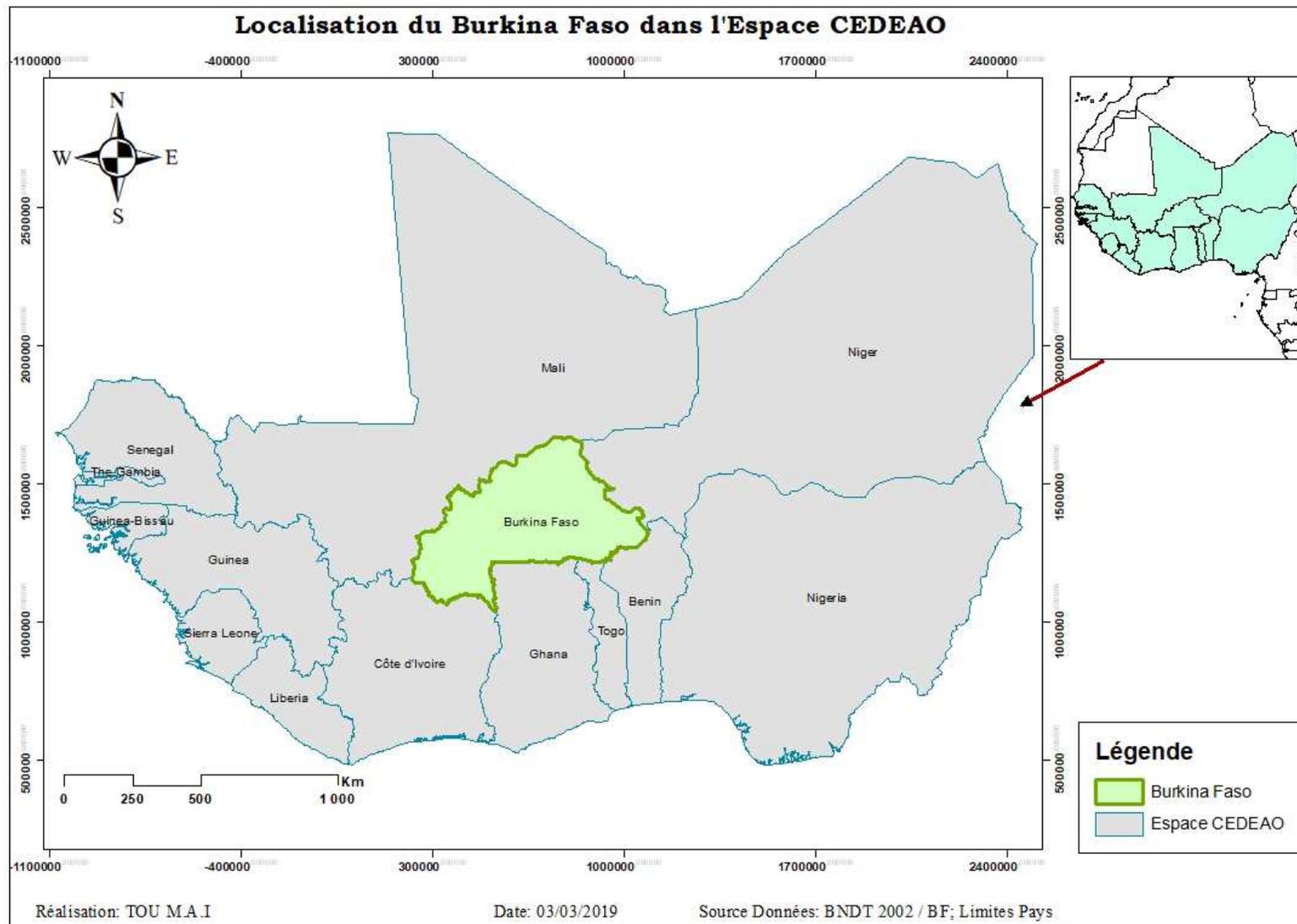


Figure 1.1 : Carte de localisation du Burkina

### **1.1.1. Milieu biophysique et humain**

#### **1.1.1.1. Milieu biophysique**

##### **a. Le climat**

Le Burkina Faso est caractérisé par un climat tropical de type soudano-sahélien, en général, qui alterne deux saisons : une longue saison sèche d'octobre à avril et une courte saison de pluies de mai à septembre. La majeure partie du Burkina Faso est située dans la zone climatique de type soudanien, notamment le Centre et le Sud, tandis que l'extrême Sud et le Sud-Ouest font partie de la zone soudano-guinéenne. La partie septentrionale du pays est sous influence du climat sahélien (CONAGESE, 1999).

##### **b. Les sols**

Selon SP/CONNED (2010), on distingue sur le territoire du Burkina Faso huit principaux types de sols. Ce sont :

- Les sols type de A dont les principaux sont les lithosols sur roches diverses et les lithosols sur cuirasse ferrugineuse;
- Les sols de type B dont les principaux sont les sols ferrugineux tropicaux lessivés indurés ;
- Les sols de type C avec les ferrugineux tropicaux lessivés à taches et à concrétions qui sont dominants ;
- Les sols de type D : Les sols ferrugineux tropicaux lessivés modaux et les sols ferrallitiques faiblement désaturés typiques modaux sont les sols dominants ;
- Les sols de type E ou sols bruns eutrophes ferruginisés ;
- Les sols de type F ou les sols hydromorphes peu humifères à pseudogley de surface
- Les sols de type G ou vertisols
- Les sols de type H qui sont les solonetz ou sols sodiques

##### **c. Les ressources en eau**

Selon SP/CONNED (2010), quatre principaux bassins hydrographiques sont distingués au Burkina Faso. A ces différents bassins sont associés des espaces de gestion des ressources en eau (compromis entre découpage territorial et limite hydrographique) que sont :

- le bassin de la Comoé auquel est associé l'espace de gestion des « Cascades » ;
- le bassin du Mouhoun, associé à l'espace de gestion du « Mouhoun » ;
- le bassin du Nakanbé, associé à l'espace de gestion du « Nakanbé » ;

- le bassin du Niger, associés aux sous espaces de gestion du «Liptako » et du « Gourma».

#### **d. La végétation**

GUINKO (1984) distingue pour le Burkina Faso deux principaux domaines phytogéographiques marqués par des conditions climatiques caractéristiques.

Le domaine phytogéographique sahélien est une où la végétation dans son ensemble est une steppe à arbrisseaux, arbustes et arbres très éparpillés et à fourrés de densité croissante du Nord au Sud. De minces forêts galeries à *Anogeissus leiocarpus*, *Mitragyna inermis*, *Acacia ataxacantha* et *Acacia seyal* sillonnent cette steppe.

L'analyse floristique du domaine phytogéographique sahélien permet de distinguer deux secteurs phytogéographiques à savoir le sahélien strict et le subsahélien.

Le secteur phytogéographique strict se situe au Nord du 14<sup>ème</sup> parallèle avec les espèces les plus remarquables d'origine saharienne et sahélienne typique. Il s'agit entre autre de *Acacia erhenbergiana*, *A. nilotica* var. *nilotica*, *A. raddiana*, *Caralluma acutangula*, *Grewia tenax*, *Hyphaene thebaica*, *Leptadenia pyrotechnica*, *Maerua crassifolia*; Le secteur phytogéographique sub-sahélien situé entre le 13<sup>ème</sup> et le 14<sup>ème</sup> parallèle nord, constitue la zone d'interférence entre de plusieurs espèces sahéliennes et soudaniennes ubiquistes. la flore reste dominée par les éléments sahéliens et sahariens notamment des espèces comme *Acacia senegal*, *Bauhinia rufescens*, *Capparis tomentosa*, *Caralluma dalzielii*, *Boscia salicifolia*, *B. senegalensis*, *Dalbergia melanoxylon*, *Commiphora africana*, *Grewia villosa*, *Pterocarpus lucens*.

Le domaine phytogéographique soudanien où la végétation est caractérisée par une savane comportant tous les sous-types depuis la savane boisée et forêt claire jusqu'à la savane herbeuse. Dans ce domaine, la distribution d'*Isoberlinia doka*, espèce grégaire, permet de distinguer deux secteurs phytogéographiques :

Le secteur phytogéographique soudanien septentrional où les savanes présentent partout l'allure de paysages agrestes dominés par *Vittelaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Terminalia avicennioides*, *T. macroptera*, *T. laxiflora*, *Combretum collinum*, *Crossopteryx febrifuga*.

Le secteur phytogéographique soudanien méridional, fondamentalement caractérisé par la présence d'*Isoberlinia doka* qui forme des taches de peuplements et de bosquets. (Guinko, 1984 ; SP/CONNED, 2010).

### **e. La biodiversité**

MERH (2015) à travers la publication de l'annuaire des statistiques de l'Environnement 2013 fait état de 138 espèces de Mammifères, 69 espèces de reptiles, 518 espèces d'oiseaux, 30 espèces de batraciens, 75 espèces de poissons, 78 espèces de zooplancton, 1489 espèces d'insectes, 97 espèces de champignons supérieurs et 1915 espèces de plantes à fleurs.

#### **1.1.1.2. Milieu humain**

Selon les projections de l'INSD, la population du Burkina Faso est estimée à 19 632 147 habitants en 2017 (INSD, 2018). Avec un taux d'accroissement annuel moyen de 3,1%, cette population est à majorité jeune et le secteur de l'agriculture occupe plus de 86% de la population. Le Produit intérieur brut (PIB) par habitant est estimé à 671 \$USD en 2017 ([www.populationdata.net](http://www.populationdata.net)).

## **1.2. Généralités sur le site d'étude : La Région des Cascades**

La région des Cascades a été créée par la loi N° 2001-013/AN du 02 juillet 2001 portant création des régions et est située à l'extrême Sud-Ouest du Burkina Faso. Elle s'étend entre 9°25 et 10°37 de latitude nord et entre 3°50 et 4°46 de longitude ouest. Elle est limitée au Nord par la région des Hauts bassins, au Sud par la République de Côte d'Ivoire, à l'Est par la région du Sud-Ouest, à l'Ouest par la République du Mali et couvre une superficie de 18 424 km<sup>2</sup>, environ 6,7 % du territoire national. Le Chef-lieu de la région, Banfora est situé à 85 km de Bobo-Dioulasso, 450 Km de Ouagadougou (la capitale du Burkina Faso) et à 62 km de la frontière de la Côte-d'Ivoire.

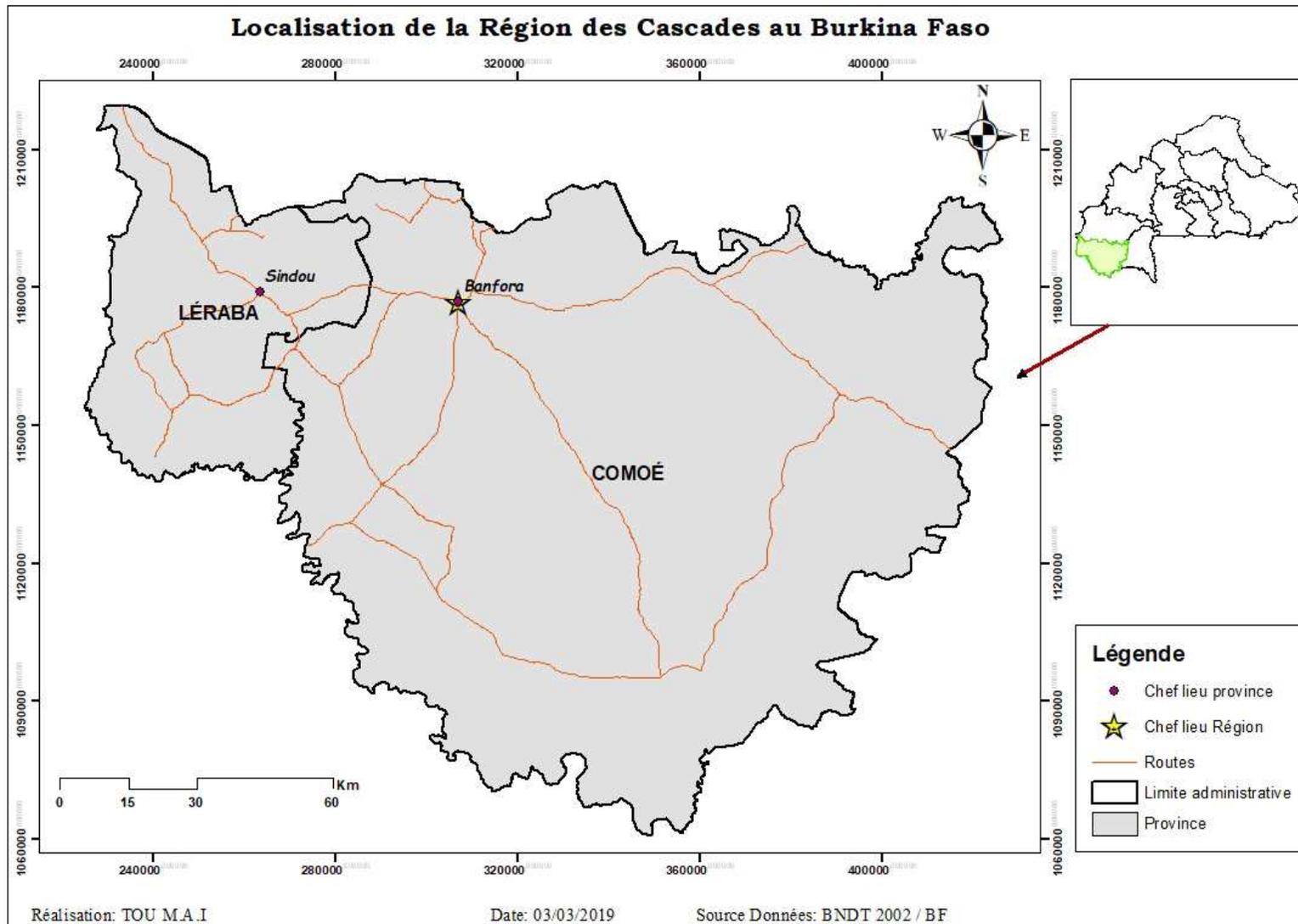


Figure 1.2 : Localisation de la région des Cascades au Burkina Faso

### 1.2.1. Le relief et les sols

Le relief de la région des Cascades est composé essentiellement de deux unités topographiques que sont les plateaux et les plaines. Les plateaux sont légèrement inclinés vers le sud avec une altitude moyenne de 450 m et laissent souvent apparaître des collines qui les dominent d'environ 250 m (MEF, 2009).

Selon MED, (2005), cinq grandes catégories de sols classées selon les critères de profondeur et de position physiographique sont rencontrées dans la région. Ce sont :

- Les sols de la catégorie I correspondant aux zones d'affleurements cuirassés et des zones d'affleurements de granite. Cette catégorie est très importante dans les départements de Sidéradougou, Moussodougou et Ouou.
- Les sols de la catégorie II renferment les sols ferrugineux tropicaux lessivés, indurés, peu profonds et à inclusions gravillonnaires. Elle correspond à des terres marginalement ou moyennement aptes aux cultures pluviales, au pastoralisme et à l'arboriculture.
- Les sols de la catégorie III constituées des sols ferrugineux tropicaux lessivés modaux, des sols ferrugineux tropicaux lessivés indurés à concrétions et des sols profonds.
- Les sols de la catégorie IV, regroupant les meilleurs sols de la province de la Comoé et couvre une superficie de 42 500 ha.
- Les sols de la catégorie V, marqués par des caractères d'hydromorphie. Elles se situent dans les zones longeant les cours d'eau et sur les parties inférieures du glacis.

### 1.1.2. Climat

La région des Cascades est située dans la zone climatique de type soudanien, qui est caractérisée par deux grandes saisons :

- une saison pluvieuse qui dure 6-8 mois (de mai à octobre) au cours de laquelle on enregistre environ 1000 à 1200 mm de pluie ;
- une saison pluvieuse alternant avec une saison sèche de 4-6 mois (GUINKO, 1984).

Les températures moyennes annuelles sont comprises entre 17°C et 36° C, soit une amplitude thermique de 19° C.

La région jouit d'une bonne pluviométrie et compte ainsi, parmi les zones les mieux arrosées du Burkina Faso.

Les données pluviométriques des dix dernières années donnent une pluviométrie moyenne annuelle de 1037 mm pour 67 jours comme nombre moyen de jours de pluies.

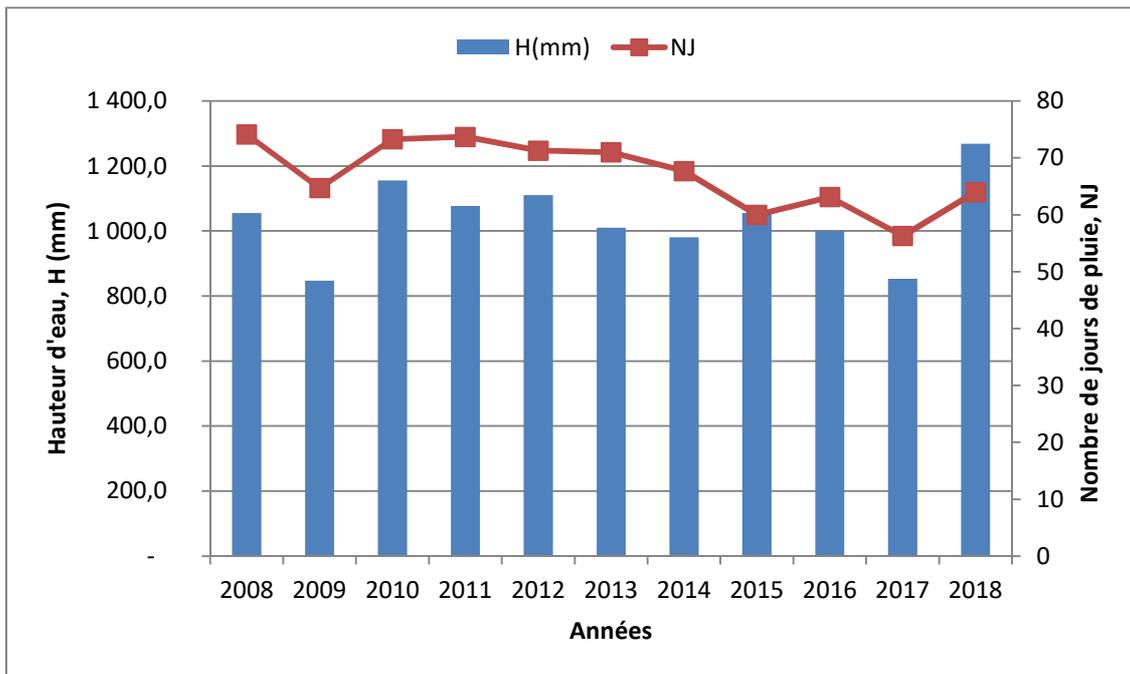


Figure 1.3. : Variation des précipitations au cours des 10 dernières années dans la région. (Source données : DRAAH/Cascades, 2019)

### 1.1.3. Végétation

Selon le découpage phytogéographique de GUINKO (1984), la région des Cascades fait partie intégrante du domaine soudanien, en particulier le district de la Comoé pour une part en sa partie méridionale et d'autre part le district Ouest Mouhoun en sa partie septentrionale.

SP/CONNED, (2010) précise que dans ce domaine soudanien, la végétation apparaît plus dense. Elle est constituée d'une mosaïque de formation primaires et de formations secondaires savaniques. La végétation reste dominée par les savanes qui comportent tous les sous-types : savanes arbustives, savanes arborées, forêts claires, savanes herbeuses. Les forêts claires, considérées comme faisant partie de la végétation originelle, n'existent plus qu'en quelques lambeaux à proximité de certain villages. Ces îlots forestiers secs sont souvent dominés par *Anogeisus leiocarpus*, *Diospyros mespiliformis*, *Khaya senegalensis* et *Pterocarpus erinaceus*.

Dans le secteur phytogéographique soudanien septentrional, les savanes présentent partout l'allure de paysages agrestes dominés par *Vittelaria paradoxa*, *Parkia biglobosa*, *Terminalia avicennioides*, *T. macroptera*, *T. laxiflora*, *Combretum collinum*, *Crossopteryx febrifuga*.

Le secteur phytogéographique soudanien méridional est fondamentalement caractérisé par la présence d'*Isoberlinia doka* qui forme des taches de peuplements et de bosquets.

La région des Cascades constitue l'une des plus boisées du pays et abrite 14 forêts classées avec une superficie totale de 294 804 ha (MERH, 2015). Le tableau 1.1, ci-dessous donne des détails sur ces forêts classées.

**Tableau 1.1. : Liste des forêts classées dans la région des Cascades**

Nom de la forêt classée	Superficie de classement (ha)
Forêt Classée de Babolo	550
Forêt Classée de Bérégadougou	5 000
Forêt Classée de Boulon	12 000
Forêt Classée de Bounouna	1 300
Forêt Classée et Réserve Partielle de Faune de la Comoé – Léraba (*)	124 500
Forêt Classée de Dida	75 000
Forêt Classée de Gouandougou	9 500
Forêt Classée de Koflandé	30 000
Forêt Classée de Kongouko	27 000
Forêt Classée de Niangoloko	6 654
Forêt Classée de la Source du Mouhoun	100
Forêt Classée de Toumousséni	2 500
Forêt Classée de Yendéré	700
<b>TOTAL</b>	<b>294 804</b>

(\*) Cette forêt a été créée suite à la transformation des forêts classées de Diefoula et de Logoniégoué

Source : MERH (2015).

#### **1.2.4. La faune**

Des études menées sur la diversité de la faune en 1997 par le Projet de Gestion Participative des Ressources Naturelles et de la Faune (GEPRENAF) ont permis de recenser 123 espèces de mammifères, 62 espèces de reptiles et 464 espèces d'oiseaux dans la région précisément dans la Forêt Classée et Réserve Partielle de Faune de la Comoé Léraba (FCRPF/CL) (HEMA *et al.*, 2012).

La région fait partie des cinq sites à éléphants répertoriés à l'échelle du territoire national.

Les principales espèces de mammifères rencontrées au cours des inventaires de faune dans la région sont consignées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 1.2. : Principales espèces de mammifères dans la région des Cascades.**

N° d'ordre	Nom commun	Nom scientifique
1	Buffle	<i>Syncerus caffer caffer</i>
2	Hippotrague	<i>Hippotragus equinus</i>
3	Bubale	<i>Alcelaphus buselaphus major</i>
4	Cobe de buffon	<i>Kobus kob kob</i>
5	Cobe defassa	<i>Kobus ellipsiprymnus defassa</i>
6	Cob redunca	<i>Redunca redunca</i>
7	Chacal à flancs rayés	<i>Canis adustus</i>
8	Civette	<i>Civettictic civetta</i>
9	Céphalophe à flancs roux	<i>Cephalophus rufilatus</i>
10	Céphalophe de grimm	<i>Sylvicapra grimmia</i>
11	Ourébi	<i>Ourebia ourebi</i>
12	Genette commune	<i>Genetta genetta</i>
13	Guib harnaché	<i>Tragelaphus scriptus</i>
14	Phacochère	<i>Phacochoerus africanus</i>
15	Babouin	<i>Papio anubis</i>
16	Vervet	<i>Cercopithecus aethiops</i>
17	Patas	<i>Erythrocebus patas</i>
18	Hippopotame	<i>Hippopotamus amphibius</i>
19	Hyène tachetée	<i>Crocuta crocuta</i>
20	Eléphant	<i>Loxodonta africana africana</i>
21	Lièvre du Cap	<i>Lepus capensis</i>
22	Lion	<i>Panthera leo</i>

Source : HEMA *et al.* (2012).

### 1.2.5. L'hydrographie

Les principaux cours d'eau de la région sont les fleuves Comoé et Léraba qui appartiennent au bassin de la Comoé. Celui-ci couvre une superficie de 1800 km<sup>2</sup>. Selon TRAORE,(1997)), le régime hydrologique de ce bassin est de type tropical de transition avec un système unique de crue par an qui a lieu au cours des mois d'août - septembre

### **1.3. Connaissances sur l'éléphant**

#### **1.3.1. Taxonomie**

Les éléphants africains font partie de la famille des *Elephantidae*, l'ordre des *Proboscidae* et la classe des *Mammifères* (ESTES, 1991). Ils sont généralement considérés comme appartenant à la même espèce *Loxodonta africana*, avec deux sous-espèces : le gros éléphant *Loxodonta africana africana* Blumenbach 1797, des savanes et brousses africaines et le petit éléphant *Loxodonta africana cyclotis* Matschie 1900, des forêts humides (LAURSEN et BEKOFF, 1978 in HEMA 2011).

#### **1.3.2. Ecologie et biologie des éléphants**

L'éléphant est le plus gros animal terrestre. Selon ESTES (1991), il peut subsister dans tous les types d'habitats qui lui procurent une quantité adéquate de nourriture et d'eau. La proportion et le type de fourrage qu'il consomme varient selon la saison et la disponibilité. Il consomme d'avantage les herbes en saison pluvieuse et se concentre plutôt sur les plantes ligneuses en saison sèche. En zone de savane, il occupe de vastes surfaces en saison pluvieuse mais passe la plupart de son temps en forêt et autour des points d'eau pendant les autres saisons.

En ce qui concerne la reproduction, ESTES (1991) note que la maturité sexuelle se situe entre 10 et 11 ans ; la période entre 2 mises bas varie de 4 à 9 ans en fonction de la nutrition et de la densité de la population. La gestation dure 22 mois et les accouplements et les naissances sont fréquents pendant la saison des pluies.

#### **1.3.3. Situation de l'espèce au Burkina Faso**

Selon MECV (2003), les populations d'éléphants au Burkina Faso sont principalement réparties dans cinq ensembles régionaux qui constituent les sites à éléphant à l'échelle du pays. Ce sont:

- Le complexe du WAP (W, Arly, Pendjari) où plusieurs groupes d'éléphants occupent le parc du W, la réserve de faune d'Arly, la réserve totale du Singou et différentes zones de chasse. Ces populations sont partagées avec le Niger et le Benin (parc de la Pendjari et complexe W) ;
- Le bassin du Nakambé/Nazinon où le Ranch de gibier de Nazinga représente le cœur d'un territoire qui s'étend du Ghana au Parc National Kaboré Tambi;

- Le bassin du Mouhoun où les forêts classées des Deux Balé, Laba, Baporo, Sorobouli, Maro, Tuy, Pâ et la Mou abritent plusieurs groupes d'éléphants. Cependant, les terroirs villageois sont exploités lors de fréquents déplacements hors de ces forêts;
- Le bassin de la Comoé : La population d'éléphant de la Comoé Léraba exploite les forêts classées de Boulon Koflandé, Diéfoula et Logoniégué (actuellement transformées en Forêt Classée et Réserve Partielle de Faune de la Comoé Léraba).
- La zone du Sahel : La population éléphantine du Gourma Malien et du Sahel Burkinabé effectue une migration saisonnière vers l'Est qui permet à quelques dizaines d'animaux d'occuper en saison des pluies la partie Ouest de la réserve sylvo-pastorale et partielle de faune du Sahel.

En dehors de ces zones, d'autres parties du Burkina sont fréquentées par les éléphants, mais l'absence d'aires classées fait qu'il existe peu de données fiables.

## **II. METHODOLOGIE**

Pour la collecte des données, plusieurs approches et méthodes ont été utilisées. Il s'agit de la recherche documentaire, la conduite des enquêtes, les sorties et visites terrain puis le traitement et l'analyse des données.

### **2.1. La recherche documentaire**

La recherche documentaire a été réalisée sur la thématique de la problématique de gestion des éléphants et les approches méthodologiques utilisées. Ainsi, à travers la consultation de thèses et mémoires y afférentes, les articles scientifiques, des rapports d'études, les recherches sur internet, nous avons pu disposer des informations sur la thématique de la gestion des éléphants de façon générale, en Afrique de l'Ouest en particulier ce qui nous a permis de mieux affiner notre démarche méthodologique.

### **2.2. Le choix des sites d'investigation**

La conduite de l'étape de pré enquête a permis de toucher les services déconcentrés du ministère de l'Environnement à l'échelle de la région, l'Administration territoriale, les collectivités territoriales et les personnes de ressources au niveau local. Cette étape a consisté à recueillir les informations sur les zones de présence effective des éléphants et de retenir des sites d'investigation pour la conduite des enquêtes et des sorties de terrain.

A cet effet, les départements de Niangoloko, Tiefora et Soubakaniédougou sont ceux qui ont en particulier été concernés, du fait des informations de présence assez permanente des populations d'éléphants et des conflits avec les communautés dans ces localités de la région (figure 2).

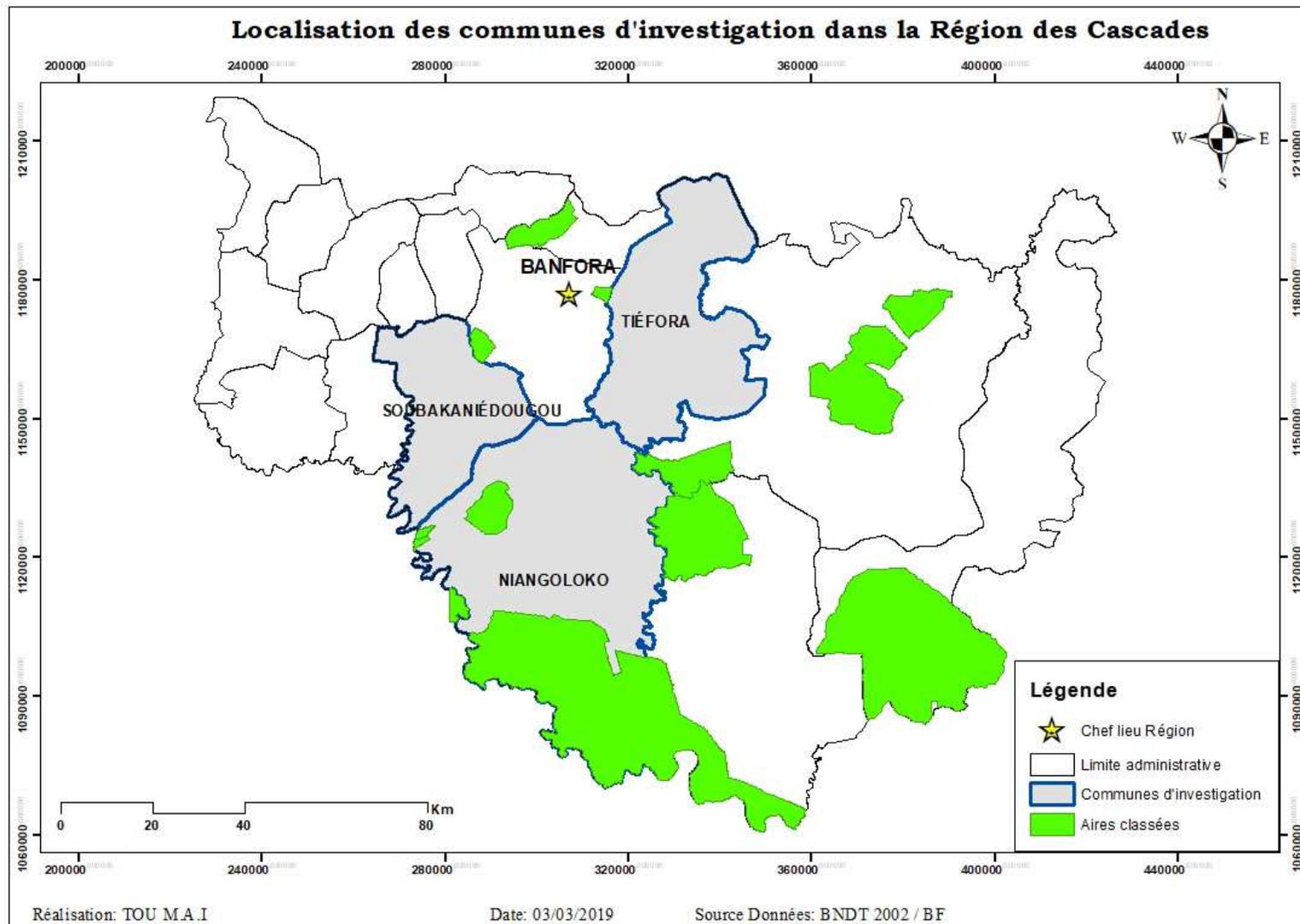


Figure 2.1.: Localisation du site d'étude dans la région des Cascades

### 2.3. La conduite des enquêtes

La conduite des enquêtes vise à permettre la caractérisation des CHE, contribuant ainsi à dégager des pistes de solutions pour la réduction de ces CHE. BARNES *et al.*, (2015) soutiennent favorablement cette idée en notant qu' on peut réduire le risque de pertes de cultures par l'identification des caractéristiques agricoles les plus importantes qui attirent les éléphants. Pour ces mêmes auteurs, les facteurs de risques varient d'un endroit à un autre et doivent être identifiées par des études spécifiques au site. Selon HOARE (1999), ces CHE font partie des cinq domaines prioritaires identifiés par le Groupe de Spécialistes de l'Eléphant d'Afrique (GSEAf) et qui mérite une attention particulière pour la conservation de l'éléphant d'Afrique.

La conduite des enquêtes proprement dite s'est réalisée au cours des mois de janvier et février 2019. Les enquêtes ont concerné plusieurs types d'acteurs qui étaient : l'Administration déconcentrée à travers les préfectures ; les services départementaux de l'Environnement, de la Douane, de la Sécurité (Police et Gendarmerie) ; les communautés à travers les personnes victimes de dégâts, les personnes ressources, les responsables locaux au niveau village. Des fiches d'entretien ont été élaborées pour chaque type d'acteur en prenant en compte le protocole proposé par HOARE (1999) et le logiciel SPHINX qui est un outil d'élaboration des fiches d'enquêtes a été utilisé à cet effet. Les informations essentielles recherchées étaient : la connaissance de la présence des éléphants, la connaissance de la CITES, la connaissance de dégâts d'éléphants et ses caractéristiques (période, spéculations,...), les cas de braconnage ou de trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant, les possibilités et options de valorisation. Pour chaque catégorie d'acteur, un guide d'entretien a été utilisé pour des enquêtes individuelles, cela afin d'éviter qu'il n'y ait des influences de réponses.

Les entretiens avec l'administration et les collectivités territoriales ont été réalisés à l'aide d'une fiche d'entretien visant à récolter des informations sur les localités touchées, les dispositions en place pour la gestion des cas de conflits.

Un intérêt a été porté aux ONG intervenant dans la région afin de savoir les actions qu'elles mènent dans le cadre de la conservation de ces éléphants dans la région et aussi des informations sur la valorisation de l'éléphant au profit des populations de la région.

Les enquêtes ont également porté sur les communautés riveraines des aires classées dans la commune de Niangoloko dont la Forêt Classée de Niangoloko (FCN) et la FCRPF/CL pour collecter des informations sur l'effectivité de la présence des éléphants et sur les interactions avec les populations. Au cours de nos entretiens, les informations recherchées auprès de ces

acteurs ont porté sur la caractérisation des dégâts des éléphants sur les cultures, les cas de braconnage ou de trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant dans la région, l'idée de valorisation de ces groupes d'éléphants présents dans leurs zones. L'exploitation des procès-verbaux de dégâts a permis de faire la liste des personnes victimes et signalées auprès des services de l'Environnement qui ont été approchées pour les entretiens. A travers les personnes ressources, des personnes n'ayant pas fait de constats pour pouvoir être enregistré ont également été enquêtées. Le nombre d'acteurs de ce type enquêté est de 51 personnes.

A l'endroit des acteurs CITES dans la région (confère tableau 2.1), en plus des questions générales, le focus a été mis sur l'état de connaissance de la convention CITES, la connaissance de son domaine d'application et son encrage institutionnel ainsi que les documents de sa mise en œuvre. Les services de l'Environnement, des Douanes, de la sécurité (Police, Gendarmerie) ont été enquêtés à cet effet et la taille de l'échantillon était de 16 personnes.

**Tableau 2.1 : Situation des acteurs CITES enquêtés**

<b>Acteurs</b>	<b>Effectif concerné</b>
Douanes	4
Environnement	8
Sécurité	4
<b>TOTAL</b>	<b>16</b>

#### **2.4. Les observations directes et indirectes sur le terrain**

La réalisation de sorties terrain sur les sites de présence des éléphants ont permis de vérifier les informations des populations, de faire des observations directes et indirectes et de marquer au GPS les zones où les observations ont été réalisées.

Les observations directes nous ont permis de confirmer la présence effective des éléphants dans la région, de mentionner les habitats d'observation, d'avoir des caractéristiques de groupes observés essentiellement des tailles de groupe, les structures d'âge et de sexe. Ils se déplacent très souvent en troupes avec des individus mâles et femelles avec la présence de petits dans les troupes. Ces observations ont pu être faites surtout lors de leurs déplacements en direction d'un point d'eau pour s'abreuver.

Les observations indirectes ont concerné les indices de présence tels que les crottes, les empreintes mais aussi les dégâts récents sur des arbres fruitiers.

Un appareil photo numérique a été utilisé pour prendre des vues sur le terrain.

## **2.5. Traitement et analyse des données**

Des logiciels et outils ont été utilisés pour le traitement et l'analyse des données.

A travers la conduite des enquêtes, une appréciation du niveau de connaissances des acteurs sur la CITES a été possible à la suite de la saisie et du traitement des réponses, grâce au logiciel SPHINX avec l'utilisation de tableaux croisés. Cette appréciation du niveau de connaissances a été abordée suivant trois aspects : d'abord la connaissance de la CITES en tant que convention, aspect pour lequel il s'agissait de savoir si la convention est connue oui ou non ; ensuite, la connaissance du domaine d'action de la CITES, pour savoir si les champ ou domaine d'application de la CITES sont connus, à savoir que ça s'intéresse à la régulation du commerce des espèces de faune et de flore ; enfin, la connaissance des institutions et documents de mise en œuvre ou de contrôle de la CITES au niveau national que sont l'Organe de Gestion , l'Autorité Scientifique, les permis CITES. Pour les 2 derniers aspects, 3 échelles d'appréciation ont été considérées à savoir « pas de connaissances », « connaissances sommaires » et « connaissances approfondies »

En outre, Microsoft Excel a aussi été utilisé pour le traitement de certaines données, les tableaux croisés dynamiques, la construction de graphiques.

Pour les informations relatives aux coordonnées géographiques, Microsoft Excel, les logiciels MapSource, QGIS 3.0.2, ArcGIS 10.4.1 ont été utilisés pour le traitement et les analyses de données, la conception et l'élaboration de supports cartographiques. Les bases de données nationales de cartographie du Burkina Faso sur l'occupation des terres de 1992, 2002 et 2012 ont été utilisées.

### III. RESULTATS & DISCUSSION

#### 3.1. Résultats

##### 3.1.1. Connaissance de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la Région des Cascades

Les résultats de l'évaluation du niveau de connaissances sur la CITES sont appréciables suivant 3 niveaux :

- En ce qui concerne la connaissance de la CITES en tant que convention, il ressort qu'elle est très peu connue de ses acteurs de mise en œuvre dans la région. La figure 3.1. illustre le niveau de connaissance de la convention.

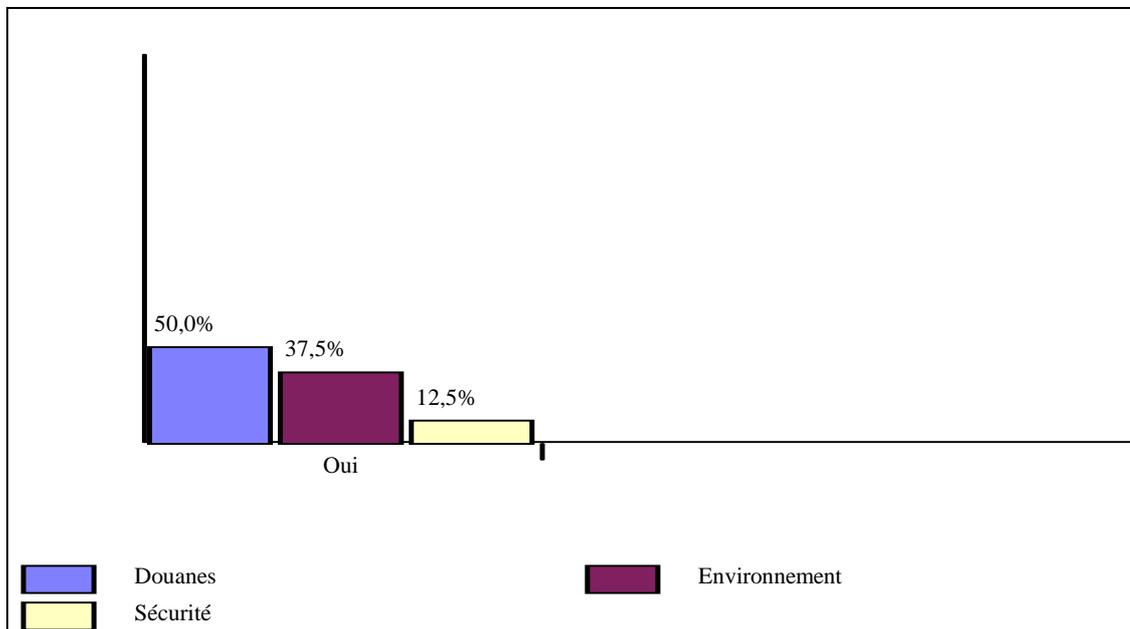
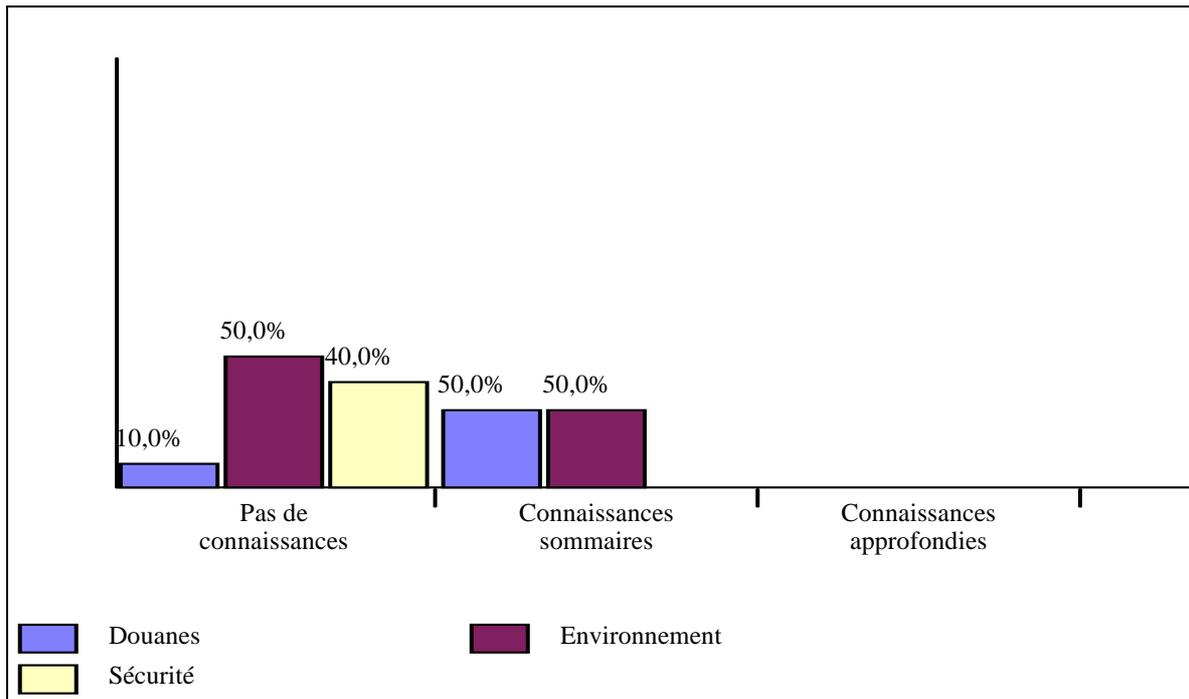


Figure 3.1. : Appréciation générale de la connaissance de la CITES au sein d'acteurs de mise en œuvre dans la région de Cascades

Il ressort qu'une grande proportion d'acteurs de mise en œuvre de la CITES dans la région des Cascades n'en a pas connaissance en tant que convention. En considérant les acteurs séparément, les services des douanes connaissent plus la CITES en tant que convention, suivi du service de l'Environnement et enfin la Sécurité.

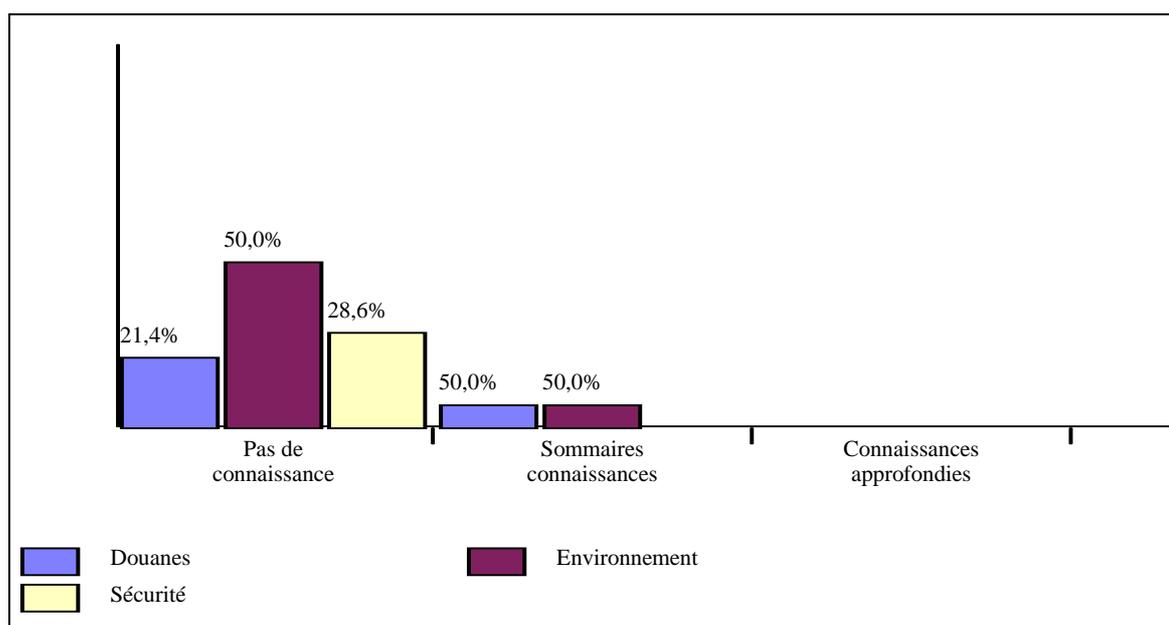
- Le niveau de connaissances du domaine ou du champ d'application de la CITES est aussi assez faible au sein des acteurs de mise en œuvre de la CITES dans la Région. Ainsi seuls 37.5% des acteurs enquêtés connaissent le champ d'application de la CITES. Ci-dessous les résultats obtenus des entretiens réalisés à cet effet.



**Figure 3.2. : Appréciation du niveau de connaissances du domaine d’application de la CITES au sein des acteurs dans la région des Cascades**

Il est à noter que 62,5% des acteurs approchés au cours de cette étude sont sans connaissance sur le champ d’application de la convention CITES. Le niveau d’appréciation « connaissances sommaire » qui se rencontre concerne uniquement au niveau des services de l’Environnement et de la Douane a été surtout enregistré au niveau de responsables de structures ayant un niveau de compétences élevé. Pour la grande part des agents qui interviennent dans le contrôle des espèces ou spécimens, ils ne disposent pas de connaissances sur le domaine d’application de la CITES.

- Le dernier niveau d’appréciation qui se rapporte à la connaissance des structures et documents de mise en œuvre n’est guère loin des deux précédents, moins d’ailleurs. Les résultats des entretiens réalisés révèlent pour la quasi-totalité des acteurs une méconnaissance des structures en charge de la CITES au niveau national. Ces structures sont la Direction de la Faune et des Ressources Cynégétiques (DFRC) qui est une direction technique du Ministère de l’Environnement, comme Autorité de Gestion et qui délivre les permis et certificats CITES ; l’Autorité Scientifique qui a en charge la délivrance des Avis de Commerce Non Préjudiciables (ACNP) est l’Institut de l’Environnement et de Recherches Agricoles (INERA). Seul 12,5% disposent de sommaires connaissances à ce sujet (figure 3.3).



**Figure 3.3. : Appréciation du niveau de connaissances des documents CITES délivrés et des structures en charge de la mise en œuvre de la CITES au sein des acteurs dans la région des Cascades**

L'appréciation générale est que la CITES reste peu connue de ses acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades. En effet, les résultats des enquêtes réalisées montrent que 50% des acteurs ont connaissance de l'existence de la convention de par la simple évocation du sigle CITES. Ce niveau de connaissance varie en fonction du type d'acteurs et parmi ceux rencontrés les services de la Douane ont un niveau de connaissances très appréciable suivi des services de l'Environnement et enfin la Sécurité.

En ce qui concerne la connaissance du champ d'application ou discipline d'intérêt de la CITES, seulement 37,5% des acteurs disposent de sommaires connaissances. Pour la plus grande partie, le niveau de connaissance de la convention ne permet pas de dire ceux sur quoi elle s'intéresse.

Pour le troisième niveau d'évaluation de connaissances, il ressort que 87,5% des acteurs n'ont ni connaissances des textes de la convention et de ses annexes, ni des institutions de mise en œuvre au niveau national, ni de documents délivrés (permis CITES) pour le contrôle et la régulation du commerce des espèces menacées.

S'intéressant à la mise en œuvre d'actions spécifiques pour la conservation des éléphants dans la région, il ressort une méconnaissance de documents clés dont la Stratégie Nationale de gestion des éléphants élaborée depuis 2003, la stratégie régionale de gestion des éléphants d'Afrique de l'Ouest actualisé en 2005 et la Stratégie africaine de gestion des éléphants qui date de 2003.

### 3.1.2. Caractérisation des conflits Homme-Eléphants dans la Région des Cascades

Des entretiens réalisés auprès de populations victimes des dégâts, il ressort que la présence permanente des pachydermes dans la région remonte à la période des années 2008-2009. L'origine de ces pachydermes en nombre assez important reste hypothétique mais la République de la Côte d'Ivoire reste beaucoup suspectée, du fait de la crise qui sévissait dans ce pays à cette période. La provenance de la région des Hauts-Bassins limitrophes de la Région des Cascades au Nord a aussi évoquée par certains.

L'ensemble des personnes enquêtées reconnaît les dégâts d'éléphants sur les cultures et les vergers pour avoir été au moins une fois victime et qui ont lieu autant en saison pluvieuse qu'en saison sèche. La proportion de personnes victimes de dégâts parmi les enquêtés est de 43,8% en saison sèche et 56,2% en saison pluvieuse.

La présence des éléphants semble permanente avec la saison pluvieuse comme période de pic des maraudes aux cultures ce qui pousse des populations surtout dans la commune de Niangoloko à dormir dans les champs durant 3 mois afin d'espérer réaliser des récoltes. A cet effet, des moyens ou méthodes de refoulement sont mis en place et comprennent les moyens sonores en tapant les bidons pour faire du bruit ; des dispositifs utilisant la lumière avec des torches, des barrières autour des champs, la mise à feu, etc. Les figures 3.5. et 3.6 renseignent sur les proportions des dégâts autant en saison pluvieuse qu'en saison sèche.

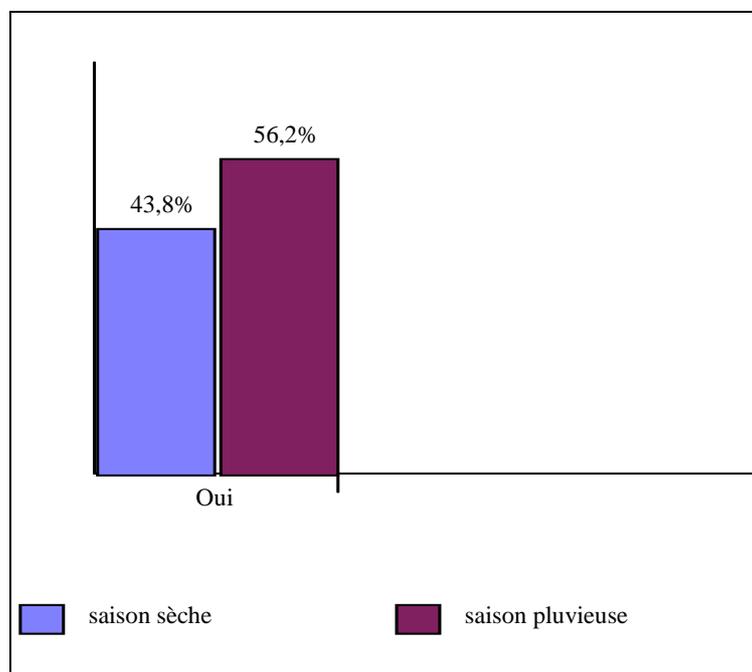
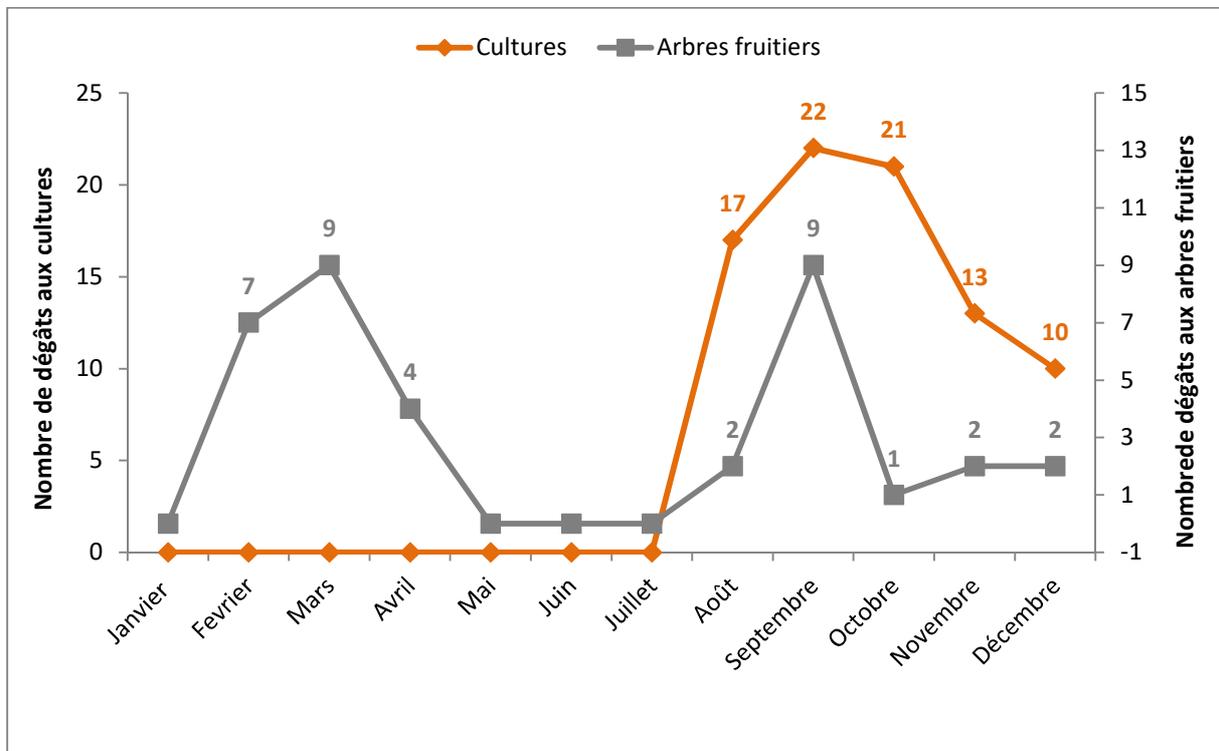


Figure 3.4. : Proportions des dégâts constatés en fonction de la saison au cours de l'année

Le graphique suivant traduit les périodes d'occurrence des dégâts pour l'ensemble des producteurs enquêtés et les résultats de l'exploitation des procès-verbaux de dégâts réalisés au cours des années 2017 et 2018.



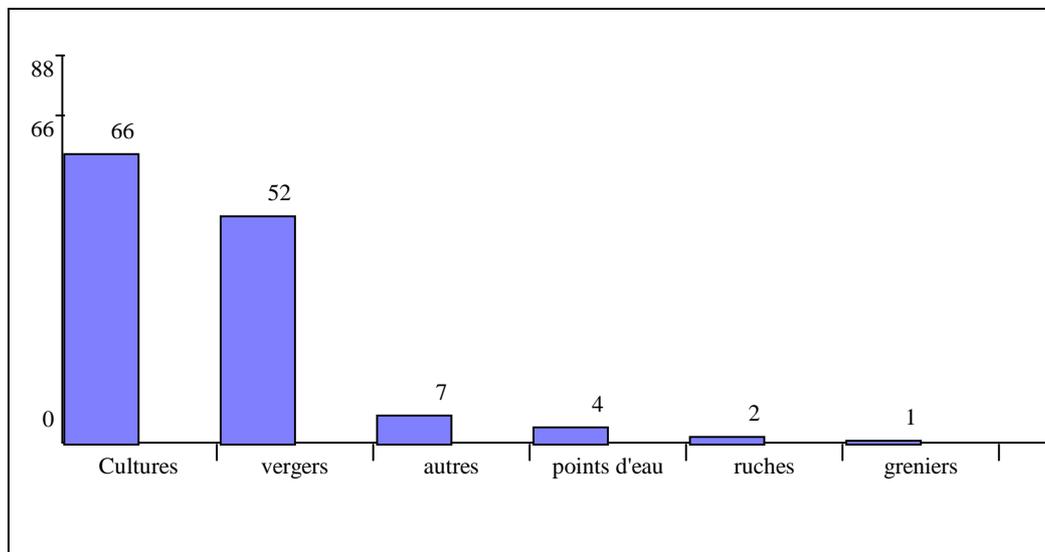
**Figure 3.5. : Evolution de périodes de dégâts constatés sur les cultures et les arbres utilitaires enregistrés au cours de l'année en 2017 et 2018**

Les dégâts sur les cultures se concentrent sur les mois de Juillet à Décembre correspondant à la période charnière de la production agricole et des récoltes. Les attaques sur les arbres utilitaires ont lieu sur deux principales périodes. En saison pluvieuse en même temps que les attaques ont lieu sur les cultures et en saison sèche couvrant les mois de Janvier à Mai.



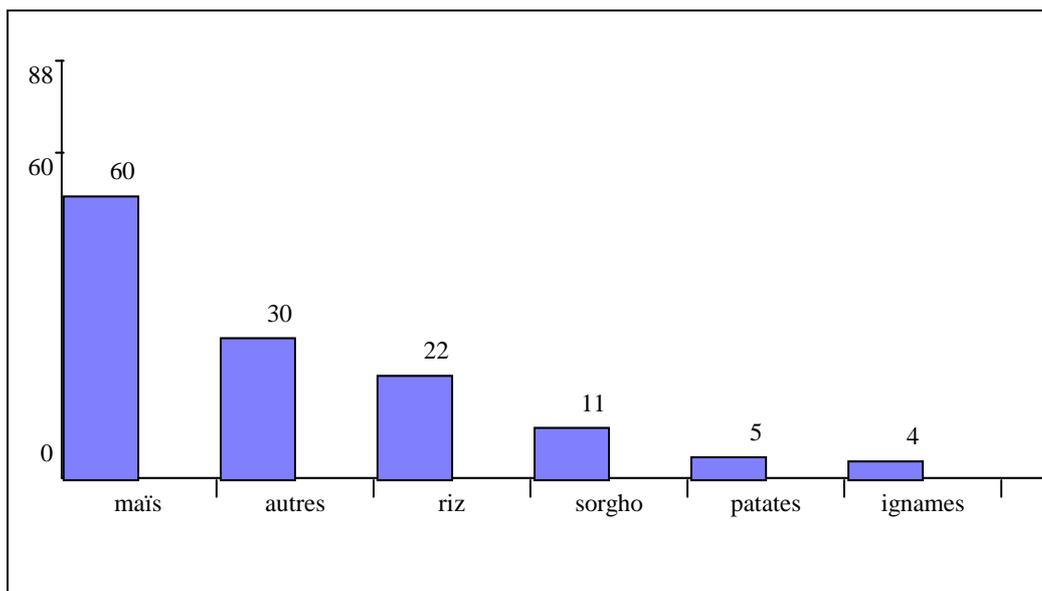
**Figure 3.6 : Vue d'un dispositif utilisé pour le refoulement des éléphants (Cliché TOU, 2019)**

Les cibles de dégâts se distinguent suivant que nous soyons en saison sèche ou en saison pluvieuse avec plus de 50% de cas survenus en saison pluvieuse. Les dégâts portent autant sur les cultures et les arbres fruitiers, que des cas de perte en vie humaine à travers surtout la compétition pour l'eau au niveau d'infrastructures aménagées par les populations, des cas sur le bétail domestique, les ruches et les greniers.



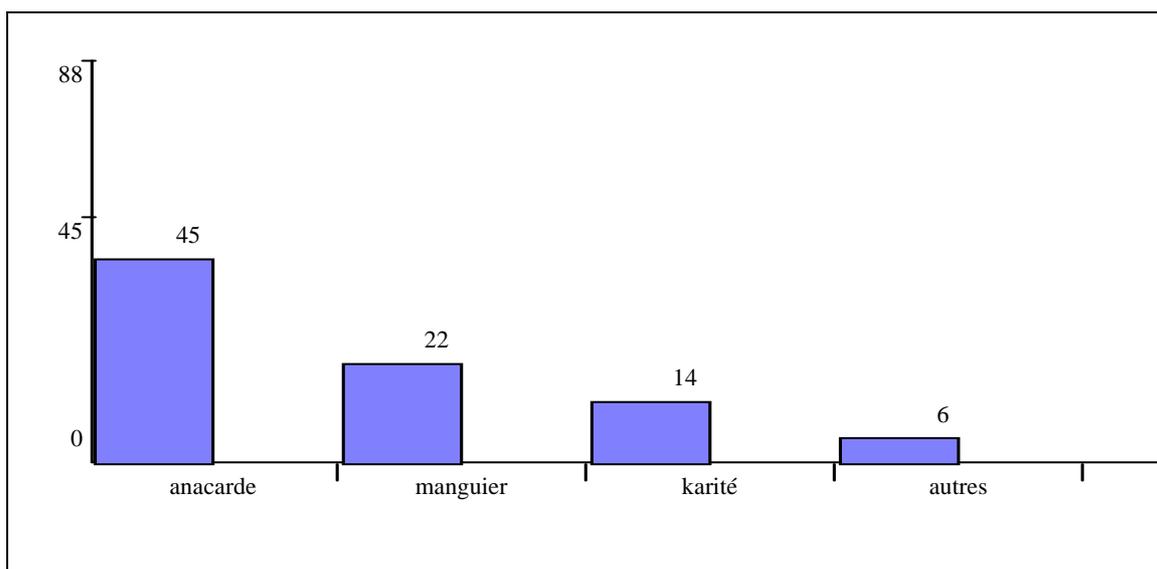
**Figure 3.7. : Proportions de dégâts en fonction de la cible d'attaque**

Les dégâts au cours de la saison pluvieuse se caractérisent par le piétinement des plants et la consommation des cultures à différents stades phénologiques allant de la montaison jusqu'à la maturation des graines. Toutes les spéculations faisant l'objet de production sont sujettes aux dégâts avec une grande préférence pour le maïs (*Zea mays*) et aussi le sorgho (*Sorghum bicolor*). Sur le graphique 3.8, ci-dessous, la deuxième proportion de valeur des dégâts (autres) concerne les spéculations non mentionnées dans le questionnaire. Il s'agit du coton (*Gossypium herbaceum*), de cultures maraîchères, de l'arachide (*Arachis hypogaea*), du manioc (*Manihot esculenta*), de la banane (*Musa calosperma*), du niébé (*Vigna unguiculata*) et des tubercules dont l'igname (*Dioscorea alata*) et la patate (*Ipomoea batatas*). Pour une très grande partie des personnes enquêtées le sésame (*Sesamum indicum*) semble être épargné, bien que des producteurs d'un village aient signalé des cas de consommation de sésame ces dernières années ce qui n'était pas le cas par avant.



**Figure 3.8. : Proportions de dégâts en fonction de la culture concernée**

Les dégâts causés sur les arbres utilitaires ont lieu principalement au cours de la saison sèche surtout à la période de fructification. Les anacardiers (*Anacardium occidentale*) représentent l'espèce la plus endommagée à travers l'ébranchage, l'écorchage des troncs d'arbre et la consommation de cette écorce, la consommation des fruits. Les autres arbres détruits sont le manguier (*Mangifera indica*) par l'ébranchage et la consommation des fruits, le karité (*Vittelaria paradoxa*) dans les champs de production par le déracinement des pieds, la consommation des racines et des fruits. Des cas de destruction sur le goyavier (*Psidium guajava*), le papayer (*Carica papaya*) et sur *Moringa Oleifera* ont aussi été enregistrés. Ci-dessous, le graphique des dégâts sur les arbres utilitaires et des photos d'illustration.



**Figure 3.9. : Proportions de dégâts sur les espèces d'arbres utilitaires**



**Figure 3.10. : Vue d'un pied d'anacardier cassé par les éléphants (Cliché TOU, 2019)**



**Figure 3.11. : Vue d'un pied de karité déraciné par les éléphants (Cliché TOU, 2019)**

Afin de soulager les effets des dégâts constatés, à la suite des procès-verbaux de constats élaborés, l'Etat à travers le Fonds d'Intervention pour l'Environnement (FIE) procède à une indemnisation des producteurs victimes de dégâts. Le Décret N°2016-111/PRES/PM/MEEVCC/MATDSI portant conditions et modalités de réparation des dommages causés par certaines espèces animales sauvages au Burkina Faso oriente la conduite de ces indemnisations. En rappel, l'indemnisation a lieu à la suite des travaux d'une commission qui se penche sur les procès-verbaux de cas de dégâts causés par les animaux sauvages au niveau national. Ces procès-verbaux de dégâts sont élaborés au niveau local par les services techniques habilités en la matière dont les agents de l'Environnement, les agents de l'agriculture accompagnés par la sécurité et qui fait suite à une réquisition de la victime établie par le préfet du département concerné. Au titre de l'année 2017, des producteurs des départements de Niangoloko et de Tiefora ont bénéficié d'indemnisations de dégâts constatés dans leurs exploitations dont la valeur totale est estimée à plus 11 959 239 FCFA (20 492 \$ ou 18229 €).

### 3.1.3. Les observations directes et indirectes

Les figures 3.13, 3.14 et 3.15 illustrent des observations de terrain.

A partir de l'exploitation de fiches d'inventaires fauniques réalisés par la méthode de dénombrement suivant les transects linéaires ou méthode du line transect dans la FCRPF/CL depuis 2010, les observations d'éléphants sont remarquables ces dernières années. Le tableau 3.1 résume les observations d'éléphants faites

**Tableau 3.1 : Synthèse des observations d'éléphants réalisés au cours des inventaires dans la FCRPF/CL**

Date de l'inventaire	Nombre de contact	Nombre d'individus observés
Mai 2010	0	0
Juin 2011	0	0
Avril 2012	1	1
Avril 2013	0	0
Mars 2016	0	0
Mai 2016	0	0
Mai 2018	2	8

Source : Données d'inventaires, AGEREF/CL

On s'aperçoit d'une évolution du nombre de contacts et d'individus éléphants vus, surtout au cours du dernier inventaire faunique en 2018 où 2 contacts ont été réalisés avec 8 individus

vus. L'augmentation des constats de dégâts dans des villages riverains de la FCRPF/CL font bien penser à un repeuplement de la zone par les éléphants et une augmentation d'effectifs. Il convient de signaler que dans la FCRPF/CL, la présence d'éléphant était le seul individu connu inféodé à un troupeau de buffles avec lequel il se déplaçait depuis des années.



**Figure 3.12. : Des d'éléphants en pâture dans la FCN (Cliché TOU, 2019)**



**Figure 3.13. : Un troupeau d'éléphants traversant la route à Niangoloko (Cliché TIABOUNDOU S., 2018)**



**Figure 3.14. : Eléphants en pâture dans la zone du RLT (Cliché TOU, 2019)**



**Figure 3.15. : Crottes d'éléphant dans un champ (Cliché TOU, 2019)**

### **3.1.4. Détermination de zones d'influence des éléphants dans la Région des Cascades**

La conduite de nos investigations terrain a permis de constater la présence effective des éléphants dans les communes de Niangoloko, Tiefora et Soubakaniédougou, à travers des observations directes et/ou des indices de présence. En considérant les départements (communes) séparément on a une appréciation poussée des villages de présence ou site colonisés et des trajets de passage

#### **a. Zone d'influence dans la Commune de Niangoloko**

La figure 3.13 ci-dessous donne un aperçu des localités d'influence des éléphants dans la commune de Niangoloko.

La présence des éléphants dans la commune de Niangoloko est permanente du fait de l'existence d'aires classées qui leur sert d'habitat avec des intrusions dans les terroirs villageois environnants. Au nombre de celle-ci, la Forêt Classée de Niangoloko (FCN) est l'une des aires classées où la présence permanente de ces pachydermes a été signalée et observée. Cette présence permanente des éléphants dans la FCN n'est pas sans conséquence sur les populations riveraines de l'aire classée. Ainsi, des populations se voient contraintes d'abandonner les champs proches de la FCN ou encore de dormir dans les champs à partir du stade phénologique de montaison jusqu'à la récolte.

A travers nos investigations de terrain, nous avons noté à Mitiéridougou, village riverain de la FCN, la présence d'un plan d'eau de barrage pérenne, fréquenté au quotidien par les éléphants pour s'abreuver, ce qui pourrait bien militer en faveur de leur présence permanente sur le site de l'aire et sa périphérie.

En outre, une augmentation des observations dans des FC, naguère avec des effectifs moindre dans un récent passé a été signalée. Des résultats d'inventaires fauniques réalisés dans la FCRPF/CL depuis 2010, le nombre de contact et d'individus éléphants vus a très considérablement évolué. Au cours du dernier inventaire faunique en 2018, 8 individus ont été observés dans la FCRPF/Cl. L'augmentation des constats de dégâts dans des villages riverains de la FCRPF/CL font bien penser à une augmentation d'effectifs dans cette zone.

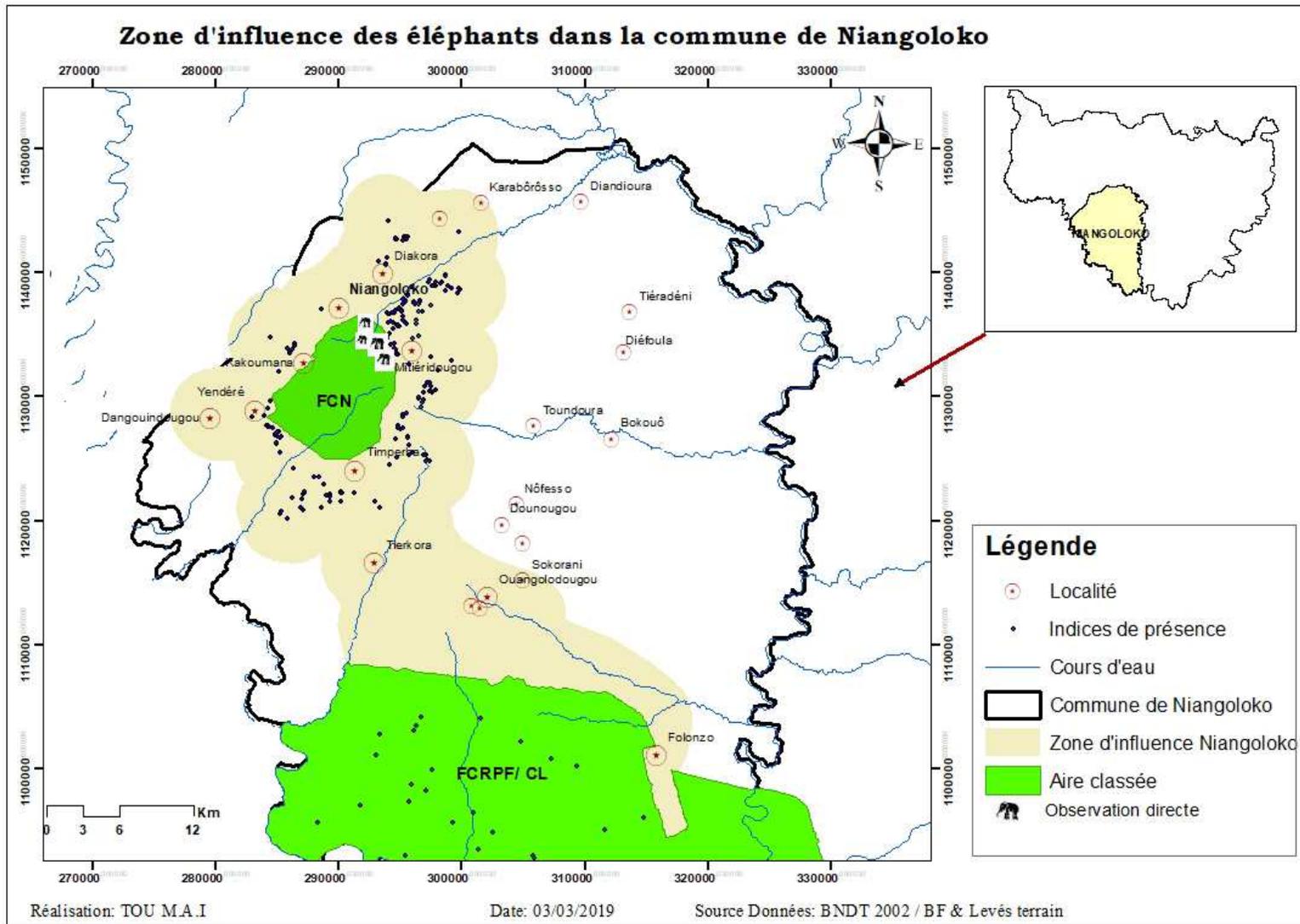


Figure 3.16. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Niangoloko

## **b. Zones d'influence dans la Commune de Tiefora**

A l'image de la commune de Niangoloko, la commune de Tiefora constitue l'une des zones de grande influence d'éléphants dans la région des Cascades. En effet, la présence permanente des pachydermes dans le territoire communal avec des dégâts de cultures très conséquents ont aboutis avec l'appui d'ONG, Association Amnistie Pour l'Eléphant (AAPE) et Association inter villageoise de Gestion des Ressources naturelles et de la Faune/Comoé Léraba (AGEREF/CL), sur financement de Ecosystem Grants Programmes du Comité néerlandais (EGP/UICN) à la délimitation, l'abornement d'une zone de refuge pour les éléphants en 2008, le « Refuge Local de Tiefora (RLT) ». D'une superficie de 4712 ha selon KONE & SANOU (2009), la zone ainsi créée dans les terroirs villageois visait à contribuer à la gestion des éléphants dans la commune et à l'échelle de la région de façon globale. A ce jour, cette zone est beaucoup empiétée par des champs et surtout l'orpaillage avec l'existence d'un site d'orpailleurs à l'intérieur du RLT contribuant à éloigner les éléphants du fait des grands trous creusés, la présence humaine et la nuisance sonore (figure 3.18 ci-dessous). Cela fait sans doute suite aux dégâts récurrents et répétitifs des éléphants dans plusieurs localités de la commune en l'absence d'actions spécifiques pour la gestion de ces pachydermes et un certain désengagement des populations victimes des dégâts, rendues vulnérables et révoltées. A titre illustratif, en plus des maraudes sur les cultures et les arbres utilitaires, la destruction d'infrastructures privées et communautaires dont les margelles aménagées, la commune de Tiefora enregistre des cas de perte en vie humaine causés par les éléphants dont les derniers cas remontent à Juin 2018, Février 2019 et Mars 2019. Dans le tableau ci-dessous, quelques informations sur ces cas mortels. La figure 3.19 ci-dessous montre les localités et zones d'influence des éléphants dans la commune de Tiefora. La présence dans la commune de Tiefora du barrage qui est un plan d'eau pérenne et qui constitue une source d'eau pour l'abreuvement des éléphants pourrait aussi expliquer leur présence permanente dans la commune.

**Tableau 3.2. : Informations sur les cas de décès survenus suite aux attaques d'éléphants**

<b>Période</b>	<b>Commune/ Village</b>	<b>Victime</b>	<b>Circonstances du décès</b>
Jun 2018	Tiefora/ Dramandougou	Homme adulte	Après des tentatives d'éloigner un éléphant qui faisait des dégâts dans son champ, il a été chargé par l'éléphant.
Février 2019	Tiefora/ Dramandougou	Enfant	A la suite de l'apparition des éléphants au point d'eau en la présence de l'enfant et de sa maman
Mars 2019	Tiefora/ Biton	Jeune homme	De suite d'accident par croisement avec un troupeau de 5 éléphants dont 3 petits.

Source : DREEVCC Cascades



**Figure 3.18 : Images d'occupation du Refuge Local de Tiefora par l'orpaillage**

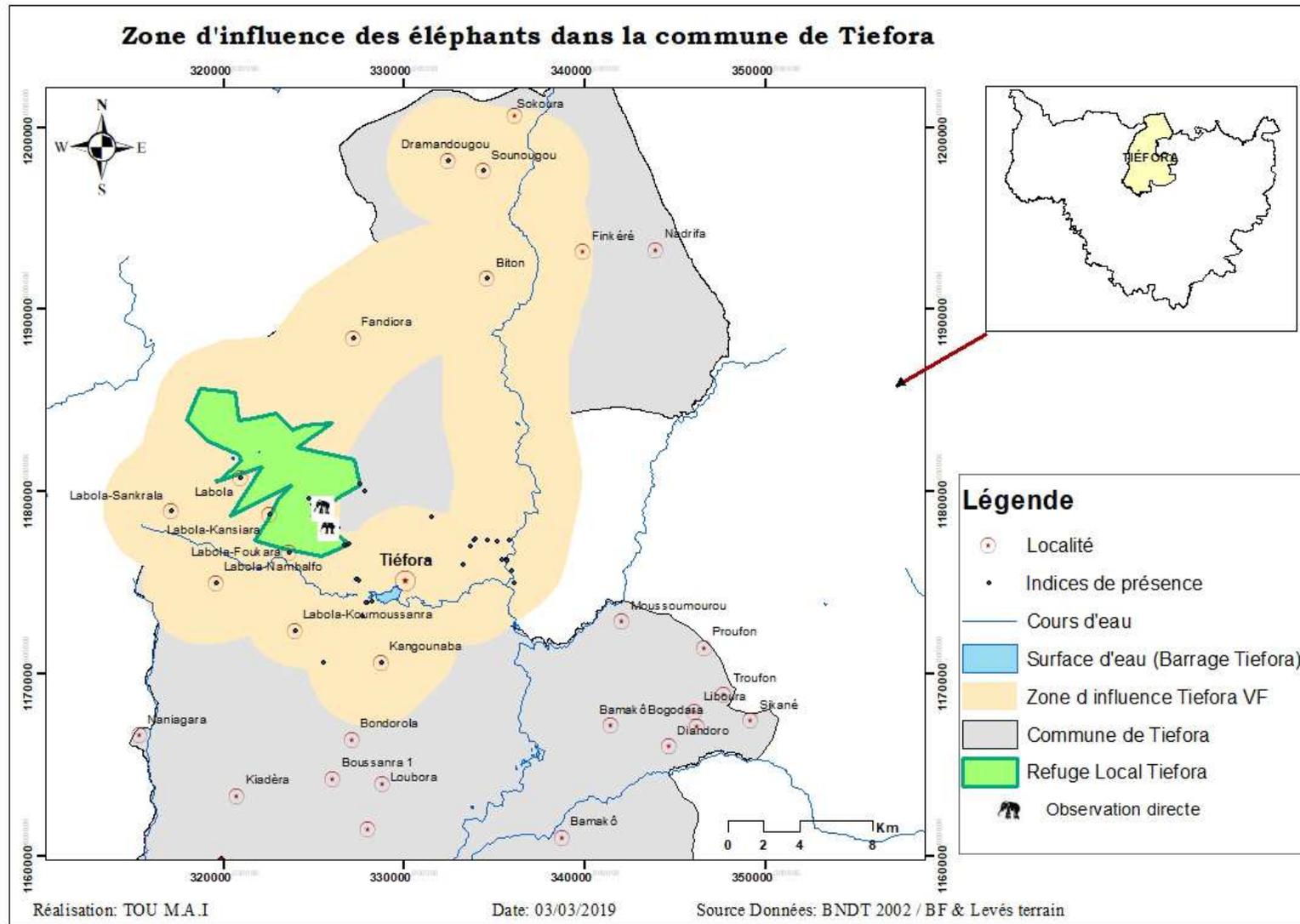


Figure 3.19. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Tiefora

### **c. Zones d'influence dans la Commune de Soubakaniédougou**

La présence des éléphants dans la commune de Soubakaniédougou semble être saisonnière du fait de l'existence de zones marécageuses en saison pluviale qui constituent des zones d'embourbement, donc dangereuses pour eux. La Forêt Classée de Toumousseni, un de leurs habitats naturels où ils sont rencontrés semble contenir beaucoup de zones inondables en saison pluvieuse, défavorable à leur sédentarisation sur ce site. Ils sont surtout présents pendant la saison sèche, période durant laquelle l'eau se retire des bas-fonds et qui correspond à celle de fructification des anacardiens sur lesquels ils causent d'énormes dégâts. Le sens des mouvements de migration semble être en prévenance et en direction de la commune de Niangoloko, limitrophe à celle de Soubakaniédougou. La figure 3.18 montre les localités d'influence dans la commune ainsi que les mouvements et parcours.

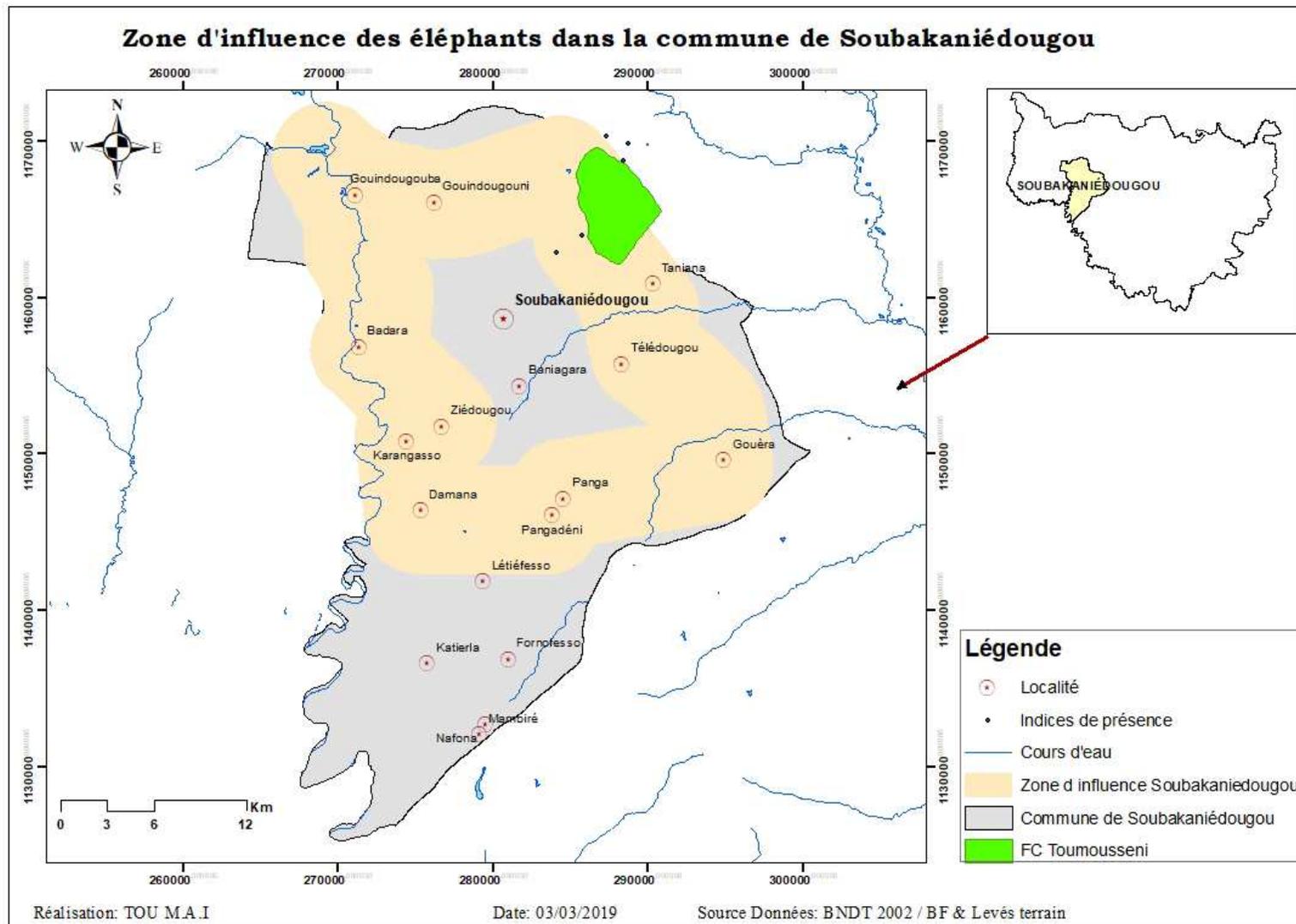


Figure 3.20. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la commune de Soubakaniédougou

#### **d. Zone d'influence des éléphants à l'échelle de la région**

Le mouvement général des éléphants dans la région des Cascades en plus de ces 3 communes, concerne d'autres communes dont celles de Banfora où la présence a été signalée pendant la période de l'étude.

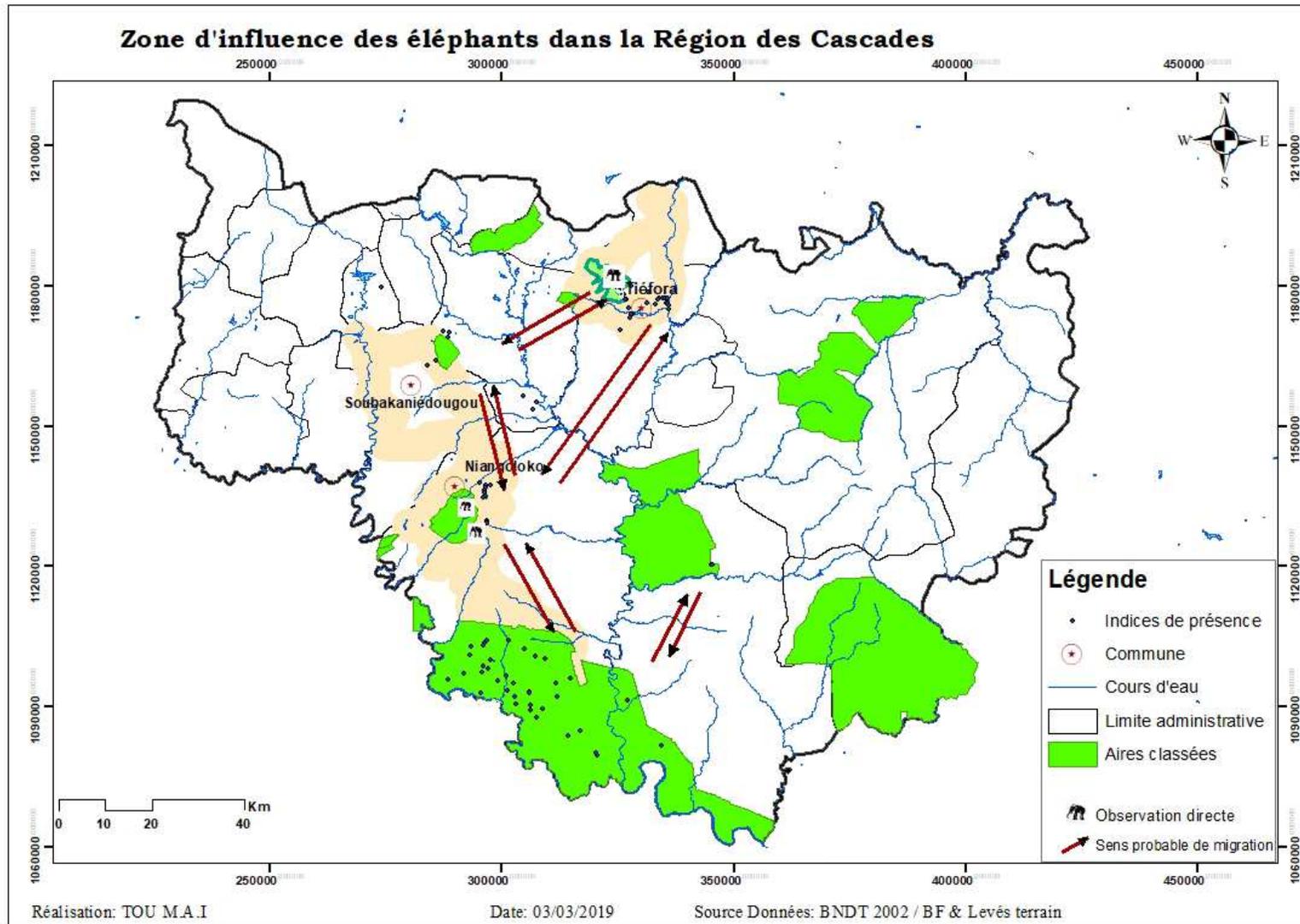


Figure 3.21. : Carte de la zone d'influence des éléphants dans la région des Cascades

La réapparition de ces pachydermes en nombre impressionnant au point de causer d'énormes dégâts et leur quasi présence ces 10 dernières années nous a orientés dans le sens d'une analyse de l'occupation des sols dans la région des Cascades au cours de ces 20 dernières années ; cette analyse a été faite à partir de la base des données nationales sur l'occupation des terres qui datent de 1992, 2002 et 2012. Une comparaison sera possible entre les occupations de 1992 et 2002 toutes deux élaborées à partir d'images du satellite LAND SAT précision 30 mètres. La troisième occupation de terre, celle de 2012 élaborée à partir des images de RAPID EYES, précision 5 mètres ne pourra être comparée aux 2 précédentes, mais elle donnera toutefois des éléments d'analyse pour les unités d'occupation qui n'ont pas changé.

Les figures 3.17, 3.18 et 3.19 ci-dessous traduisent l'occupation de sols dans la région aux années 1992, 2002 et 2012. Les statistiques de ces occupations sont résumées dans les tableaux 3.1 et 3.2.

**Tableau 3.3 : Statistiques d'occupation des terres dans la région des Cascades en 1992 et 2002**

Unité d'occupation_BDOT	Superficie_1992 (Ha)	Superficie_2002 (Ha)	Variation de superficie (%)
Tissu urbain discontinu	1256,355	1256,355	0,000%
Habitat rural	2043,773	2161,15	0,006%
Cultures pluviales	147033,411	220905,347	4,040%
Périmètres irrigués	394,826	394,826	0,000%
Rizières	13735,676	14296,793	0,031%
Plantation agricole	5050,527	5050,527	0,000%
Vergers	250,987	1372,796	0,061%
Systèmes cultureux complexes	35179,953	48691,898	0,739%
Territoires principalement occupés par l'agriculture, avec présence d'espaces	89152,38	193529,679	5,708%
Territoire agroforestier	146848,832	247608,767	5,511%
Forêt claire	485,452	425,815	-0,003%
Forêt galerie	128021,092	126805,991	-0,066%
Plantation forestière	730,658	730,658	0,000%
Sols nus (érodés, dénudés, cuirasses, etc.)	666,625	602,214	-0,004%
Prairies marécageuses	4885,921	5001,008	0,006%
Cours et voies d'eau temporaire	7526,303	7320,329	-0,011%
Savane herbeuse	13398,922	13538,569	0,008%
Savane arbustive	665134,231	451876,892	-11,663%
Savane arborée	562831,125	483027,361	-4,364%
Autre végétation clairsemée	1723,522	1723,023	0,000%
plan d'eau naturel	20,805	20,805	0,000%
Plan d'eau artificiel	2130,344	2160,894	0,002%

On s'aperçoit de variations de superficie autant d'augmentations que de réductions. Les augmentations concernent surtout les espaces exploités par les hommes pour leurs besoins tandis que les réductions concernent les zones boisées et les espaces naturels.

**Tableau 3.4 : Statistiques d'occupation des terres dans la région des Cascades en 2012.**

<b>Unités d'occupation</b>	<b>Superficie_2012 (Ha)</b>
Culture irriguée	10577,53
Culture pluviale et territoire agroforestier	420044,34
Forêt claire	208,60
Forêt galerie	23688,36
Habitat	3861,75
Plantation forestière	191,51
Savane arborée	140260,74
Savane arbustive et herbeuse	955559,09
Sol nu (érodé, dénudé, cuirasse, etc.) dune et sable	332,88
Surface en eau	2312,08
Verger	59402,09
Zone humide	1791,59

A partir de ces données, il ressort clairement une variation des unités d'occupation au fil du temps. Cette variation impacte assurément les occupants des différents habitats.

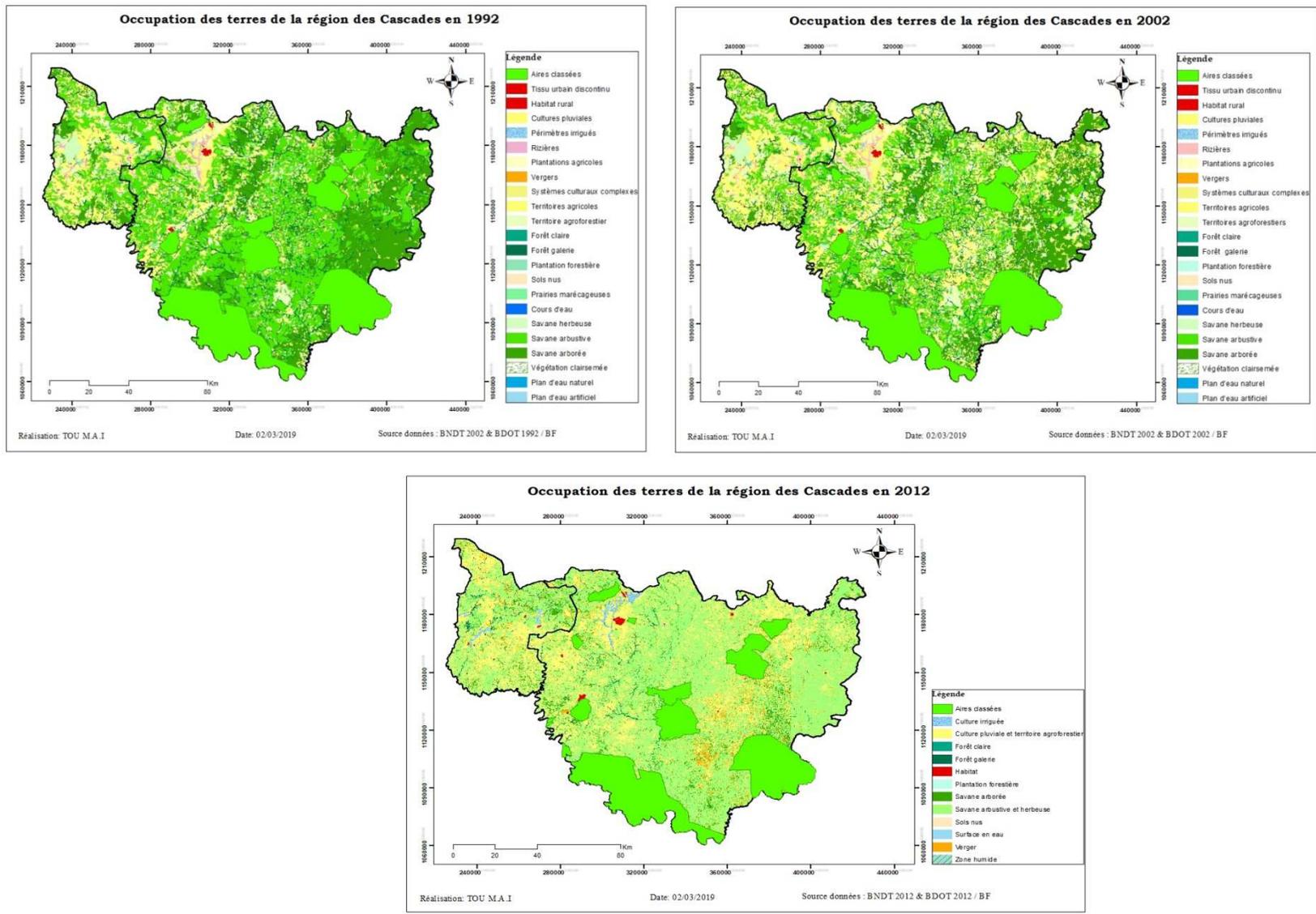


Figure 3.22. : Cartes de l'occupation des terres dans la région des Cascades en 1992, 2002 et 2012

L'analyse de l'occupation des terres dans la région entre 1992 et 2002 montre clairement une réduction des unités d'occupation naturelle de végétation au profit de surfaces agricoles et des habitats humains. Cette réduction est bien perceptible particulièrement pour la forêt claire de 59,637 ha, la forêt galerie de 1215,101 ha, la savane arbustive de 213257,339 ha et la savane arborée 79803,764 ha. La réduction de telles unités en dehors des zones classées, en général exemptes de telle dégradation bouleverse les habitats et les zones qui jadis servaient de passage aux éléphants, aujourd'hui transformées en habitations, champs et vergers.

L'occupation de 2012 bien que non comparable à celles de 1992 et 2002 traduit la même tendance de dégradation avec une réduction drastique des superficies de forêt claire, de forêt galerie et de savane arborée.

La problématique reste donc la croissance démographique avec des besoins de population inhérents qui vont toujours grandissants.

### **3.1.5. Connaissance sur le braconnage de l'éléphant et du trafic de ses produits ou sous-produits**

La CITES confère un statut de protection fort à l'éléphant de par son inscription à l'annexe I de la convention. Pour l'ensemble des personnes interviewées autant de l'administration déconcentrée, des acteurs techniques de mise en œuvre de la CITES que des populations locales, aucun cas de braconnage d'éléphant n'a été évoqué. Des informations reçues, le braconnage de l'éléphant est quasi inexistant dans la région des Cascades. Toutefois, les cas de mort humaine enregistrés depuis la réapparition des éléphants dans les terroirs villageois avec des cas récents en Juin 2018 et Février 2019 dans la commune de Tiefora font craindre que les populations ne s'en prennent aux éléphants.

S'intéressant au trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant dans la région des cascades, des données de saisie ont été enregistrées. En effet, une saisie de 16 paires de défenses d'éléphants de poids total 69,628 kg a été saisie par la Brigade Mobile de Douanes de Banfora en janvier 2016 à bord d'un véhicule en provenance de Fada à l'Est du Burkina et en direction de la Côte d'Ivoire. La situation géographique de la région transfrontalière avec la Côte d'Ivoire et aussi le Mali pourraient bien expliquer ce trafic.

### **3.1.6. Options de valorisation de la présence des éléphants dans la région**

La réapparition des éléphants dans la région des Cascades à ces premiers moments éveillaient de la curiosité et de l'enthousiasme chez les populations en ce sens que beaucoup entendaient parler de l'éléphant sans pouvoir le voir. Leur présence offrait donc l'occasion de voir et reconnaître l'espèce. Au regard de l'ampleur actuelle des attaques des éléphants occasionnant autant des pertes en vie humaine, des dégâts sur les cultures que les destructions d'infrastructures, l'idée de la valorisation de leur présence revêt peu d'intérêt pour la majorité des producteurs enquêtés ou les laisse sans avis. La recherche de stratégies pour éloigner les éléphants de leurs terroirs reste leur préoccupation. Cependant, cette présence des éléphants dans la région revêt un intérêt pour certains qui parlent du tourisme de vision et des emplois qui pourraient être créés par cette activité. En plus, elle représente un enjeu de taille pour des acteurs de la conservation et des collectivités territoriales qui murissent et développent l'idée de leur valorisation par le tourisme. A ce sujet, l'AGEREF/CL qui est concessionnaire de la FCRPF/CL, en partenariat avec la Mairie de Niangoloko met déjà en œuvre un projet dans la province de la Comoé en vue de la valorisation écotouristique des éléphants. Des actions sont menées à cet effet dans le sens de la réalisation d'aménagements physiques dont un point d'eau dans la FCN pour l'abreuvement des éléphants, des pistes pour faciliter l'accessibilité et les visites, la mise en place d'un circuit touristique basé sur l'observation des éléphants qui prenne en compte les deux aires.

## **3.2. Discussion**

### **3.2.1. Niveau de connaissance de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades**

Il se dégage pour l'ensemble des trois échelles d'évaluation, un faible niveau de connaissances de la CITES au sein des acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades. Cette situation n'est guère loin de celle rencontrée dans d'autres contrées du pays. TIENDREBEOGO (2016) souligne le manque de prise en compte de la CITES dans les actions pour bon nombre d'acteurs, même connaissant la convention, par méconnaissance des dispositions qui la guident.

Le faible niveau de connaissance de la CITES par les acteurs de mise en œuvre demeure un facteur très limitant pour une véritable régulation du commerce de produits ou sous-produits de l'éléphant. Cela présage clairement un manque d'efficacité dans le contrôle des spécimens et la vérification des documents les accompagnants, situation qui pourrait bien favoriser des cas de trafic.

Il est à noter qu'il existe très peu d'informations sur ces éléphants dans la région des Cascades en ce sens que la région ne fait pas partie des sites MIKE (Monitoring the Illegal Killing of Elephants) pour le suivi des éléphants. Cela reste une insuffisance pour la mise en œuvre de la CITES pour cette région et même pour le pays.

### **3.2.2. Caractérisation des conflits**

Selon BLANC *et al.*, (2003), les conflits Homme-Eléphant sont un problème généralisé dans la région Ouest Africaine. La région des Cascades au sud-ouest du Burkina Faso ne fait pas exception et les conflits dans la région concernent des cas de perte en vie humaine, les dégâts sur les cultures, les vergers et le bétail, les destructions d'infrastructures privées et communautaires dont les points d'eau. Les dégâts sur les cultures concernent la quasi-totalité des spéculations produites et ont lieu en saison pluvieuse à des stades phénologiques (montaison et maturation) et périodes assez critique excluant toute possibilité de ressemis. Les dégâts sont d'une grande ampleur surtout pour les champs de très grande proximité avec les espaces de conservation. A ce sujet, BARNES (2002), BARNES & NANDJUI (2005), HEMA (2011), soutiennent qu'en modifiant le paysage des habitats autour de l'aire protégée, ils les rendent plus attractifs aux éléphants.

Les cultures vivrières subissent le plus les attaques des éléphants avec comme principales spéculations le maïs, le riz, le sorgho, les tubercules, l'arachide, le niébé, le sésame, et aussi

des cultures de rente dont le coton. ATTA *et al.* (2016) cite RODE *et al.* (2006) qui soulignent que les cultures vivrières seraient riches en sels minéraux et ce sont ces sels qui attirent les animaux en l'occurrence les éléphants. Le risque de dégât de culture augmente avec le nombre de cultures vivrières (SAM *et al.*, 2005 ; ATTA *et al.*, 2016).

Le maïs étant la principale culture céréalière dans la région des Cascades, elle est la spéculacion la plus sujette aux attaques. Pendant la montaison, les pieds de maïs ont un état poussé de développement végétatif avec une grande quantité de feuilles qui constitue du fourrage pour les pachydermes. Après la maturation des graines, les épis de maïs sont beaucoup prisés et sont entièrement consommés. Les champs de coton subissent également d'énormes dégâts à la période où on a la présence des fruits. NAKANDE *et al.*, (2004) note que les dégâts sur le coton interviennent surtout aux stades de la formation des gousses que convoitent plus particulièrement les éléphants.

Selon HIEN (2001), la période de maturation des fruits et celle de l'apparition des nouvelles feuilles sont les plus importantes pour les éléphants. Cela justifie bien les cas de dégâts survenus en saison et qui correspond à la période de fructification des espèces touchées La compétition des éléphants avec les populations humaines pour les ressources en eau sur des sites aménagés dont les margelles et les points d'eau naturels constitue l'une des causes des cas de perte en vie humaine et de destruction d'infrastructures.

La présence permanente des éléphants dans les terroirs villageois avec les énormes dégâts dont les pertes en vie humaine constitue une hantise pour les populations, ce qui les fragilisent et les rendent vulnérables à l'insécurité alimentaire. Le processus pour aboutir aux indemnisations des dégâts constatés connaît une lenteur administrative ce qui décourage bien de personnes victimes à poursuivre les constats. Les effets de ces dégâts constituent à n'en pas douter un paramètre de paupérisation des populations. Il est à craindre que la présence des éléphants ne les pousse à quelque recours que ce soit au prix de vouloir sauver leur vie ou d'éviter les dégâts dont elles sont victimes. En particulier le mécontentement des population pourrait favoriser le braconnage des éléphants (MARIKI *et al.*, 2015 ; NYIRENDA *et al.*, 2018). NAKANDE *et al.*, (2004) soutiennent qu'avec l'importance des dégâts, les producteurs font usage de tous les moyens y compris ceux préjudiciables à la vie de l'éléphant ce qui représente donc une menace. Pour eux, le risque est que les moyens clandestins utilisés ne laissent apparaître des signes de succès et encourager de fait les producteurs. De même, cela nous fait craindre davantage que de telles pratiques ne soient suivies et répliqués, facteur de grande menace pour ces éléphants. Ce facteur de grande menace pèse aussi bien sur les populations d'éléphants dans la région des Cascades.

### **3.2.3. Zones d'influence et mouvements des éléphants dans la région**

Les communes de Niangoloko, Tiefora et Soubakaniédougou ont principalement été notés quant à la présence des éléphants au regard de l'ampleur des dégâts qui sont constatés. KONE & SANOU (2009) notaient à ce sujet l'inexistence de circuit fermé faisant du département de Niangoloko une zone d'occupation moindre avec environ 7% de sa superficie. Les résultats de la présente étude suggèrent une augmentation très substantielle de cette superficie d'occupation dans la commune de Niangoloko. En effet, dans la commune de Niangoloko, la FCN et sa périphérie restent la zone de grande influence des éléphants avec une extension de celle-ci jusqu'à la FCRPF/CL et sa périphérie Nord-Ouest. La présence des éléphants dans la FCN et ses villages environnants a été signalée comme étant permanente et des observations y ont été possibles. Nous pensons que l'existence de villages avec les champs qui entourent entièrement la FCN conjuguée à la présence d'un plan d'eau pérenne à Mitieridougou, village riverain de la FCN constituent un facteur qui maintient les éléphants dans la zone. En plus, l'existence de grands vergers d'anacarde dans cette zone serait une source alimentaire palliative de choix pour les éléphants surtout en saison sèche. La modification du paysage de la FCN par les champs et les vergers rend ce paysage intéressant pour les éléphants car autant en saison sèche qu'en saison des pluies, ils ont des appoints alimentaires. Cette idée est aussi celle exprimée par BARNES (2002), BARNES & NANDJUI (2005), HEMA (2011), et selon laquelle, en modifiant le paysage des habitats autour de l'aire protégée, ils les rendent plus attractifs aux éléphants.

Les constats de dégâts réalisés dans les villages riverains de la FCRPF/CL et l'augmentation des observations d'éléphants au cours des inventaires fauniques réalisés sur le site de l'aire protégée militent bien en faveur d'une augmentation de cette zone d'influence.

Dans la commune de Tiefora, l'inexistence de forêt classée dévolue à la conservation fait que la zone d'influence des éléphants est incluse dans les terroirs villageois. La création du refuge local de Tiefora aurait pu être une solution pour la sédentarisation des pachydermes. Cependant la pratique de l'orpaillage traditionnel ces dernières années éloigne les éléphants.

Dans la commune de Soubakaniédougou, la présence des éléphants semble saisonnière et est surtout ressentie pendant la saison sèche à la période de production des anacardes. La zone d'influence des éléphants couvre tous les villages de la commune à l'exception de Soubaka Centre à cette période. Les fruits d'anacardes constituent donc la source d'attraction. L'absence des éléphants au cours de la saison pluvieuse s'explique par l'inaccessibilité de la

zone aux éléphants, trop humide à cette période, source des embourbements et donc risque de menaces pour eux. Les groupes d'éléphants qui fréquentent la commune de Soubakaniédougou proviendraient de la commune de Niangoloko. Il existe donc un mouvement migratoire avec les groupes d'éléphants rencontrés dans ces 2 communes qui sont limitrophes.

En considérant la zone d'influence des éléphants à l'échelle régionale, il est fortement suspecté des mouvements de migration des groupes entre les communes d'influence. L'adjacence des communes, la présence de zones villageoises exemptes d'exploitation et les cours d'eau qui traversent ces communes seraient bien en faveur de cette connectivité. KONE & SANOU (2009) notent la présence de 4 zones qui servent de zones de replis pour les éléphants au cours de leur parcours à travers la région. Il s'agit de Labola (Tiéfora), de Djonouna et Diarabakoko (Banfora), de Karaborosso (Niangoloko) et de Gouèra (Soubakaniédougou).

L'observation de troupeaux avec beaucoup de petits présage de bons paramètres de reproduction de cette population d'éléphants dans la région. Cela pourrait bien corroborer les propos de personnes qui signalent une augmentation des effectifs.

En outre, l'existence d'un nombre important d'aires classées dans la région devrait être un atout considérable pour la sédentarisation des pachydermes dans ces aires, ce qui n'est malheureusement pas le cas pour le moment. KONE & SANOU (2009) soulignent à ce sujet que le fait le plus marquant dans l'itinéraire des éléphants dans cette région est que les éléphants ont toujours tendance à s'écarter des zones forestières (aires classées). La grande attractivité des habitats modifiés aux alentours des aires protégées pourrait bien expliquer cela.

### **3.2.4. Etat du braconnage et trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant**

Selon BLANC *et al.*, (2003), l'ivoire de tout temps a été bien prisé ; il était traditionnellement utilisé et échangé par maintes cultures africaines, exploité commercialement par les romains dans l'antiquité et plus tard par les négociants arabes et européens. La principale cause du braconnage de l'éléphant demeure donc l'acquisition de ses défenses.

A partir de nos résultats d'enquêtes, le braconnage d'éléphant est quasi inexistant dans la région des Cascades à cause de la législation forestière qui l'interdit et aussi du fort statut de protection que confère la CITES à l'éléphant. Toutefois, la persistance des CHE dans la région soulève la crainte de cas de braconnage de l'éléphant. Malgré cette absence apparente de cas de braconnage, la région n'est pas exempt de trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant. La saisie de 2016 par la Brigade Mobile de Douane de Banfora en provenance de Fada dans la région Est du Burkina confirme bien la présence de ce trafic. La différence entre la provenance et la destination d'une telle saisie soulève la question de la collaboration et la concertation au sein des acteurs tant au niveau national que sous régional, dans les actions à entreprendre pour endiguer ce fléau de la criminalité faunique.

### **3.2.5. Valorisation de la présence des éléphants dans la région**

Selon MCAT (2018), le territoire du Burkina Faso est divisé en quatre zones touristiques : le tourisme d'affaires au Centre, le tourisme culturel à l'Ouest, le tourisme cynégétique à l'Est et le tourisme d'aventure et de raids au Sahel. La région des Cascades est incluse dans la zone de tourisme culturel où on a beaucoup de curiosités culturelles.

L'existence d'aires de conservation abritant des éléphants dans la région des Cascades représente un gros atout pour la valorisation de ces éléphants à travers le tourisme. En effet, dans la partie Sud de la région, on note l'existence de la FCRPF/CL, des Forêts Classées de Boulon et Koflandé (FC/BK) qui ont des potentialités en termes de superficie et d'habitat pour la sédentarisation de ces pachydermes. Cependant, l'absence de point d'eau permanent dans ces aires semble une difficulté pour y retenir les éléphants de façon permanente. La réalisation fréquente d'observations d'éléphants surtout dans la FCN mais aussi dans la FCRPF/CL, deux sites qui ne sont pas très loin l'un de l'autre font de cette partie de la région une zone idéale pour la sédentarisation des éléphants.

Les actions menées dans la FCN sont de bon élan pour le développement du tourisme basé sur l'éléphant dans la région mais elles demeurent insuffisantes. La poursuite de telles actions dans d'autres aires classées de la région contribuerait à accroître l'attractivité des

pachydermes sur ces sites. Il peut être espéré une plus grande fréquentation des éléphants dans ces aires aboutissant à leur sédentarisation avec une amélioration de conditions de sécurité.

Le statut de concession mixte (cynégétique et tourisme) dont dispose la FCRPF/CL représente déjà un atout pour la réussite de l'initiative de promotion du tourisme basé sur l'éléphant qui est en développement par l'AGEREF/CL et la Commune de Niangoloko.

Avec des recettes estimées à 63 282 210 000 FCFA (960461528 € ou 109 674 20 \$), le tourisme a contribué à 3,5% du (PIB) du Burkina Faso en 2015 (MCAT, 2018). Cette contribution du secteur au PIB du pays pourrait être plus significative avec un élargissement de l'offre touristique en incluant les éléphants dans les curiosités touristiques de la région des Cascades. .

Cette valorisation touristique des éléphants serait source de création de revenus à l'endroit des communautés ce qui contribuerait à un changement de comportement et de perception vis-à-vis de la présence des éléphants.

## IV. CONCLUSION

Au plan international, les espèces menacées à travers le commerce dont l'éléphant dispose d'un statut fort de protection conféré par la CITES. La CITES pour être bien en œuvre et assurer ce fort statut de protection aux espèces menacées et à l'éléphant en particulier nécessite de ses acteurs de mise en œuvre une bonne connaissance de la convention et son fonctionnement.

A travers la présente étude, il ressort un faible niveau de connaissances de la CITES au sein de ses acteurs de mise en œuvre dans la région des Cascades. Cela est assurément un facteur qui reste déterminant pour assurer la bonne vérification des documents qui sied, le contrôle des espèces et spécimens.

La question des éléphants dans la région demeure une problématique d'actualité au regard de l'occurrence des dégâts et dommages causés aux populations. Cela doit être bien pris en compte dans le cadre des référentiels de développement de la région afin d'amenuiser les dégâts et de tirer profit de la présence des éléphants à travers leur valorisation écotouristique. L'existence déjà d'un potentiel d'aires classées devrait permettre la réalisation d'aménagements adaptés à cette fin. Au regard d'énormes potentialités touristiques dont dispose la région, la réalisation de retenues d'eau dans certaines de ces aires pourrait être un facteur qui retient et sédentarise les éléphants surtout en saison sèche où l'eau est moins disponible. La création de circuits touristiques ou l'intégration de ces sites aménagés dans des circuits déjà existants contribuerait à accroître l'attractivité et l'offre touristiques de la région. Les zones d'influence des éléphants dans la région couvrent 3 communes de présence à la fois permanente et saisonnière. En plus de ces communes, d'autres communes sont traversées par les éléphants au cours de leurs déplacements dont la commune de Banfora et celle de Bérégadougou. La détermination effective des parcours et leur matérialisation serait d'une grande contribution à la réduction des conflits Homme-éléphant assurant la quiétude autant aux populations humaines qu'aux hommes.

La pratique du braconnage de l'éléphant reste presque inexistante dans la région mais celle-ci reste exposée à des possibilités de trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant au regard du statut de région transfrontalière.

## V. RECOMMANDATIONS

Au terme de la conduite de la présente étude, il s'impose la formulation de recommandations qui contribuent à la résolution des problèmes abordés. Nous retenons :

### **5.1. Sur la connaissance de la CITES et sa mise en œuvre**

Renforcer les capacités des acteurs sur la connaissance de la CITES et ses domaines d'action, sur l'encrage institutionnel, la connaissance et l'appropriation des documents CITES délivrés.

### **5.2. Pour la réduction des conflits homme-éléphant**

Au regard du caractère transnational et sous régional des dégâts dans la région ouest africaine, conduire une réflexion concertée assortie d'un plan d'action sous régional en vue de la réduction des Conflits Homme-Eléphant. L'aboutissement de ce processus serait la recherche de financements pour mettre en œuvre les activités retenues.

### **5.3. Sur les zones d'influence des éléphants**

Sensibiliser les populations et délimiter de commun accord avec l'implication de l'administration, des collectivités territoriales, les services techniques et les populations des couloirs de passage des éléphants dans la région.

### **5.4. Pour la valorisation écotouristique des éléphants dans la région**

Sensibiliser les populations sur les possibilités d'opportunité qu'offre la présence des éléphants ; rechercher des financements en vue de la réalisation d'aménagements de valorisation écotouristique dans les aires classées.

### **5.5. Braconnage et trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant**

Encourager et promouvoir la collaboration de l'ensemble des acteurs de mise en œuvre de la CITES tant au niveau national que local à travers le partage d'informations et des actions concertées.

### **5.6. Sur la base de données des éléphants au Burkina Faso**

Elargir la zone de couverture du programme MIKE de la CITES en incluant la région des Cascades afin de disposer de plus amples informations sur la population d'éléphants résidente.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 📖 **ATTA A. C. J., O. SOULEYMANE, YAO K.A., KASSE K.B. & YAOKOKORÉ-BÉIBRO K. H., 2016.** Caractérisation des conflits homme-éléphant dans le département de Sikensi (Sud-Est Cote d'Ivoire). *Agronomie Africaine*, 28 (3), 30-41.
- 📖 **BARNES, R.F.W. (2002).** The problem of precision and trend detection posed by small elephant populations in West Africa. *African Journal of Ecology* 40, 179-185.
- 📖 **BARNES, R.W.F., DANQUAH E., HEMA M.E., DUDIURE U.F., MANFORD M., NANDJUI, A., & BOAFO Y., 2005.** Retrospective versus prospective designs for studies of crop raiding by elephants in Kakum, Ghana. *Pachyderm*, N° 56, July 2014-Juin 2015, pp 44-50
- 📖 **BARNES, R.W.F., NANDJUI, A., 2005 ;** Rapport sur l'inventaire des éléphants de la forêt classée de Ziama (Juillet – Décembre 2004). Rapport, 28 p + annexes.
- 📖 **BLANC, J.J., THOULESS, C.R., HART; J.A., DUBLIN, H.T., DOUGLAS-HAMILTON, I., CRAIG, C. G. & BARNES, R. F. W. (2003).** Rapport d'état de l'éléphant d'Afrique, 2002 ; une actualisation de la base de données sur l'éléphant d'Afrique, IUCN/CSE. IUCN, Glang, Suisse, et Cambridge, R. U. vi +304p.
- 📖 **BOUCHE, P., LUNGRUN, C., 2004 ;** Les petites populations d'éléphants du Burkina Faso : Statut, distribution et déplacements. *Pachyderm*, N° 37, Juillet-Décembre 2004.
- 📖 **BUCKLAND S.T., ANDERSON D.R., BURNHAM K.P. AND LAAKE J.L., 1993.** Distance sampling : Estimating abundance of biological populations. CHAPMAN & HALL, London & New York. ISBN 0-412-42660-9. 446 p. Buckland *et al.*, 2001
- 📖 **BURNHAM K.P., ANDERSON D.R AND LAAKE J.L., 1980.** Estimation of density from line transect sampling of biological populations. *Wildelife Monographs*. N°72, pp. 1-201.
- 📖 **CHABOUD C., MERAL P. & ANDRIANAMBINIMINA D., (2003).** L'écotourisme comme nouveau mode de valorisation de l'environnement : diversité et stratégies des acteurs à Madagascar. Communication présentée aux XIXème journées du développement organisées par l'Association Tiers-monde et le Gemdev, Paris, 2-3-4 Juin, 27 p.
- 📖 **CONAGESE, 1999.** Monographie nationale sur la diversité biologique du Burkina Faso. Conseil National pour la Gestion de l'Environnement, Burkina Faso, 165 p.

- 📖 **ESTES, R.D. 1991.** The behavior guide to African Mammals Including Hoofed Mammals, Carnivores, Primates. University of California Press, Berkeley. 611 p.
- 📖 **GUINKO S., (1984).** Végétation de la Haute-Volta. Thèse d'Etat, Sciences naturelles, université de Bordeaux III, 318p.
- 📖 **HEMA M. E., SAWADOGO B.B., KARAMA M. (2010).** Esquisse d'un schéma directeur de gestion des éléphants dans la région des cascades. Association Amnistie Pour l'Eléphant (AAPE), Burkina Faso, 25 p + annexes.
- 📖 **HEMA M.E, 2011.** Distributions de l'éléphant (*Loxodonta africana africana* Blumenbach 1797) et impact sur l'environnement dans la savane Ouest-Africaine: le cas du Ranch de Gibier de Nazinga au Burkina Faso. Thèse de Doctorat, Université de Ouagadougou, Burkina Faso, 124 p + annexes.
- 📖 **HEMA M.E., KARAMA M., OUATTARA Y., TOU M.A.I., OUATTARA A. & SOMBIE Y., 2012.** Bilan de 10 ans de concession de gestion communautaire de la Forêt Classée et Réserve Partielle de Faune de la Comoé-Léraba (2001-2011). Rapport, AGEREF/CL, 95 p + annexes.
- 📖 **HIEN M., 2001.** Etude des déplacements des éléphants, liens avec leur alimentation et la disponibilité alimentaire dans le Ranch de Gibier de Nazinga, Province du Nahouri, Burkina Faso. Thèse de Doctorat ; Université de Ouagadougou ; Burkina Faso. 188 p.
- 📖 **HOARE R. E., 1999.** Protocole de collecte de données et d'analyse des situations de conflits hommes – éléphants en Afrique. Document, UICN, 37p.
- 📖 **INSD, 2018.** Annuaire statistique 2017. Ministère de l'Economie et des Finances, Burkina Faso. Rapport, 383 p.
- 📖 **KONE L., SANOU Y., 2009.** Rapport d'étude sur le suivi des éléphants dans la région des cascades. Direction Régionale de l'Environnement et du Cadre de Vie des Cascades, 33 p + annexes.
- 📖 **MARIKI S. B., SVARSTAD H., BENJAMINSEN T. A. (2015).** Elephants over the Cliff: Explaining Wildlife Killings in Tanzania. Land Use Policy 44 (2015) 19–30
- 📖 **MCAT, 2018.** Stratégie Nationale de la Culture et du Tourisme. Ministère de la Culture, des Arts et du Tourisme, Burkina Faso, 72 p + annexes.
- 📖 **MECV, (2003).** Stratégie et programme de gestion durable des éléphants au Burkina. Ministère de l'Environnement et du Cadre de Vie, Burkina Faso, 61 p.
- 📖 **MED, 2005.** Monographie de la province de la Comoé. Ministère de l'Economie et du Développement, Burkina Faso. Rapport, 126 p + annexes.

- 📖 **MEF, 2009.** Monographie de la région des Cascades. Ministère de l'Economie et des Finances, Burkina Faso. Rapport, 166 p + annexes.
- 📖 **MERH, 2015.** Annuaire des statistiques de l'environnement 2013. Ministère de l'Environnement et des Ressources Halieutiques, Burkina Faso, 290 p.
- 📖 **NAKANDÉ A., BELEM A. M. G., NIANOGO A. J., JOST C., (2004).** Conflits homme-éléphants dans la réserve partielle de Pama, Burkina Faso. *Pachyderm*, N° 42, Janvier-Juin 2007, pp 81-91.
- 📖 **NYIRENDA V.R., NKHATA B.A., TEMBO O., SIAMUNDELE S., (2018).** Elephant Crop Damage: Subsistence Farmers' Social Vulnerability, Livelihood Sustainability and Elephant Conservation. *Sustainability* 10, 3572; doi: 10.3390/su10103572.
- 📖 **OUATTARA, S. B., 2009.** Revue documentaire sur le contexte biophysique et socioéconomique, ainsi que les conflits hommes – éléphants de la province de la Comoé ; AAPE, Novembre 2009
- 📖 **SAM M. K., DANQUAH E., OPPONG S. K. ET ASHIE E. A., 2005.** Nature and extent of human-elephant conflict in Bia Conservation Area, Ghana. *Pachyderm*, 38 : 49-58.
- 📖 **SAWADOGO B. B., 2011.** Restitution des résultats du Projet «Appui à la gestion communautaire et décentralisée des espaces villageois colonisés par les éléphants dans les communes de Tiéfora, Niangoloko, Soubakaniédougou et Banfora, dans la région des Cascades au Burkina Faso». AAPE, Burkina Faso. PPT, 18 diapositives.
- 📖 **SIRIMA O., 2006.** Analyse Socio-économique de la gestion de la pêche dans la Forêt Classé et Réserve Partielle de Faune de la Comoé-Léraba. Mémoire de DEA, Université Polytechnique de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso, 46 p + annexes.
- 📖 **SP/CONNED, 2010.** Troisième rapport sur l'état de l'Environnement au Burkina Faso. Premier Ministère, Burkina Faso, Rapport 246 p + annexes.
- 📖 **TIENDREBEOGO F. B. S. K., 2016.** Etude diagnostique du système d'élevage faunique Suivant les normes de la CITES et de la législation forestière au Burkina Faso. Mémoire de Master CITES, Université Internationale d'Andalousie, 65 p+ annexes.
- 📖 **TRAORE A.C., 1997.** Connaissance de la faune ichtyologique et des modes d'exploitation piscicole dans la zone de Diéfoula-Logoniégué. Contrat n°97 – 010/MEE/SG/DGEF/CN-GEPRENAF. 44 p.

## ANNEXES

### ANNEXE A : FICHE D'ENTRETIEN AVEC LES ACTEURS CITES : ENVIRONNEMENT, DOUANES, POLICE, GENDARMERIE

#### Identité & Informations générales

*Renseignez sur l'identité de l'enquêté et les informations générales*

**1. Nom & Prénom (s):**

**2. Nom du service**

1. Douanes    2. Environnement    3. Sécurité

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**3. Date:**

**4. Commune:**

**5. Localité (Département ou village):**

**6. Fonction:**

**7. Nombre d'années de service à ce poste**

#### Connaissance de la CITES

*Portez sur la connaissance de la CITES et son application au Burkina Faso*

**8. 8. Connaissez-vous la convention CITES?**

1. Oui    2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**9. 9. Avez-vous connaissance du domaine d'application de la CITES?**

1. Pas de connaissances    2. Connaissances sommaires    3. Connaissances approfondies

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**10. 10. Avez-vous connaissance des textes de mise en œuvre de la CITES**

1. Pas de connaissance    2. Sommaires connaissances    3. Connaissances approfondies

*Vous pouvez cocher plusieurs cases*

## Trafic de produits ou sous-produits de l'éléphant

### Connaissance de l'état du trafic

11. Le service a-t-il enregistré des cas de trafic portant sur les produits ou sous-produits de l'éléphant?

12. Les cas enregistrés ont porté sur quels types de produits?

1. Viande  2. défenses  3. Poils  4. Peau  5. Autres parties (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

13. Avez-vous des données sur les cas de saisie effectués?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

14. Quelle est la quantité d'ivoire saisie par vos services ces 10 dernières années?

## Gestion des conflits Homme-Eléphants

15. Etes-vous impliquées dans la gestion des conflits Homme Eléphants?

1. Oui  2. Non

16. Quel est votre rôle dans la résolution de ces solutions?

17. Quelle proposition avez-vous pour améliorer le dispositif déjà en place

## Cas de braconnage

### Appréciation de cas de braconnage d'éléphant

18. Avez-vous été impliqués dans la gestion de cas de braconnage d'éléphant dans la zone de votre ressort territorial?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

19. Combien de cas avez-vous enregistré? Préciser les périodes ou années

20. Pour les cas de braconnage quelle est la raison principale pour cela?

1. Viande  2. défenses  3. Poils  4. Peau  5. Autres parties (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Stratégies de gestion et de valorisation des

### éléphants Propositions pour la gestion des éléphants

21. Pensez-vous que certaines forêts classées de la région peuvent être le lieu de sédentarisation des éléphants?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**22. Quelles forêts classées peuvent être considérée à cet effet?**

---

**23. Y a t-il d'autres refuges villageois qui pourraient être aménagés pour les éléphants?**

---

**24. Quelles types d'infrastructures seraient adaptées à réaliser dans les forêts classées ou refuges villageois?**

1. Boulis    2. retenus d'eau    3. Autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

### **Capitalisation des données (Environnement en partie)**

*Rôle joué*

---

**25. Quel est votre rôle dans le cadre de la capitalisation des données sur la gestion des éléphants?**

---

**26. Menez-vous des actions spécifiques pour la gestion des éléphants dans la région?**

1. Oui    2. Non

---

**27. Quelles sont les actions que vous menez à cet effet? Pourrait t-on avoir une idée du budget alloué ou mobilisé?**

---

**28. Y a t'il un plan de gestion des éléphants ou des conflits homme éléphant que vous mettez en œuvre?**

**ANNEXE B : FICHE D'ENTRETIEN A L'ENDROIT DE L'ADMINISTRATION ET  
DES ONG OEUVRANT DANS LA CONSERVATION**

**Identité & Informations générales**

*Renseigne sur l'identité de l'enquêté et les informations générales*

**1. Nom & Prénom (s):**

**2. Structure:**

**3. Date:**

**4. Commune:**

**5. Localité (Département ou village):**

**6. Statut (Fonction):**

**Connaissance de l'éléphant**

*Porte sur la connaissance de la présence des éléphants dans la localité*

**7. Avez-vous connaissance de la présence des éléphants dans la Région des Cascades?**

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**8. Cette présence remonte à quelle date?**

**9. Selon vous, quelle est la zone de provenance de ces éléphants pour venir se retrouver dans votre localité**

**10. Avez-vous connaissance des raisons probables de cette migration vers votre localité?**

**11. Comment appréciez-vous la présence des éléphants dans votre localité**

1. bonne  2. mauvaise  3. sans effets

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Effectif et distribution des groupes d'éléphants

### *appréciation des effectifs et des zones de localisation*

**12. A combien le nombre de ces éléphants semble estimé?**

**13. Les individus se déplacent en troupeaux ou individuellement?**

1. troupeaux  2. Individus

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**14. Combien d'individus peut-on rencontrer dans un troupeau en déplacement?**

1. 5  2. 10  3. 20  4. 30  5. 40  6. 50  7. +50

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**15. Les éléphants ont-ils colonisé un site donné à proximité d'ici? Si oui préciser.**

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**16. Le village est-il riverain d'un site de localisation ou il se situe sur le parcours des éléphants vers un autre site?**

1. Riverain  2. zone de passage

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Caractérisation des Conflits Homme-Eléphants

### *Nature, typologie et fréquence des conflits Homme-Eléphants*

**17. Les éléphants causent-ils des dégâts aux communautés?**

1. Oui  2. Non

**18. Ces dégâts concernent quoi?**

1. Cultures  2. vergers  3. greniers  4. ruches  5. points d'eau

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**19. Quelles sont les cultures concernées par les dégâts**

1. maïs  2. sorgho  3. riz  4. patates  5. ignames  6. autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**20. Quels sont les arbres fruitiers qui font l'objet des dégâts des éléphants?**

1. anacarde  2. manguier  3. oranger  4. karité  5. autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**21. Les dégâts sur les cultures et les arbres fruitiers interviennent à quelle période de l'année?**

1. saison sèche  2. Saison pluvieuse

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

22. Pour les populations victimes des dégâts des éléphants les champs sont-ils proches des sites d'occupation?

1. 1km  2. 2km  3. 3km  4. 4km  5. 5km  6. +5km

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Gestion des conflits Homme-Eléphants *Stratégies*

### *de gestion des conflits Homme Eléphant*

23. En cas de dégâts des éléphants dans les champs, votre structure est-elle impliquée dans la gestion des conflits?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

24. Quel est votre rôle dans la gestion de ces conflits?

## Cas de braconnage ou de trafic

### *Appréciation de cas de braconnage, de trafic de produits ou de sous-produits de l'éléphant*

25. Il ya t-il déjà eu des cas de mort d'éléphant dans votre localité?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

26. Ces cas de mort sont-ils dus à des raisons naturelles ou par suite d'abattage?

1. Mort naturelle  2. Braconnage

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

27. Pour les cas de braconnage quelle est la raison principale qui peut pousser à cet abattage?

1. Viande  2. défenses (ivoire)  3. Poils  4. Peau  5. Autres parties (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Stratégies de gestion

### *Stratégies de gestion des éléphants dans la région des Cascades*

28. Ne pensez-vous pas que la présence des éléphants dans la région pourrait être une opportunité de valorisation touristique pour vous?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

29. Pensez-vous que la réalisation d'infrastructures adaptées pourrait retenir les éléphants dans les forêts classées?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

30. Quelles types d'infrastructures seraient adaptées à réaliser dans les forêts classées pour cela?

1. Boulis  2. retenues d'eau  3. autres

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

31. Quelles sont les forêts classées qui vous sembleraient propices pour ces réalisations?

## Question spécifique aux ONG œuvrant dans la conservation

### *Contribution à la gestion des éléphants*

**32. Avez-vous un rôle dans le cadre de la gestion ou la capitalisation des données sur l'éléphant à l'échelle de la région?**

**33. Menez-vous des actions spécifiques pour la conservation des éléphants dans la région des Cascades?**

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**34. Quelles sont les actions que vous menez à cet effet? Pourrait-on avoir une idée du budget alloué ou mobilisé?**

**35. Y a-t-il un plan de gestion des éléphants ou de gestion des conflits homme-éléphant que vous mettez en œuvre?**

## ANNEXE C : FICHE D'ENTRETIEN AVEC LES COMMUNAUTES

### Identité & Informations générales

*Renseigne sur l'identité de l'enquêté et les informations générales*

1. Nom & Prénom (s):

2. Age:

3. Date:

4. Commune/Département:

5. Localité (village):

6. Statut (Fonction):

### Présence des éléphants dans la localité

*Porte sur la connaissance de la présence des éléphants dans la localité*

7. Avez-vous connaissance de la présence des éléphants dans votre localité?

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

8. Cette présence remonte à quelle date?

9. Selon vous, quelle est la zone de provenance de ces éléphants

10. Avez-vous connaissance des raisons probables de cette migration vers votre localité?

11. Cette présence est-elle permanente, saisonnière ou occasionnelle? Pour les cas où c'est pas permanent, quelle est la période de fréquentation des éléphants dans votre zone?

1. permanente  2. saisonnière  3. occasionnelle  4. période

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**12. Comment appréciez-vous la présence des éléphants dans votre localité**

1. bonne  2. mauvaise  3. sans effets

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Effectif et distribution des groupes d'éléphants

*appréciation des effectifs et des zones de localisation*

---

**13. A combien estimez-vous le nombre de ces éléphants?**

---

**14. Les individus se déplacent en troupeaux ou individuellement? Préciser le nombre de troupeaux connus**

1. troupeaux  2. individus  3. nombre de troupeaux

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**15. Combien d'individus peut-on rencontrer dans un troupeau en déplacement?**

1. 5  2. 10  3. 20  4. 30  5. 40  6. 50  7. +50

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**16. Quelles sont les zones/parcours fréquentés par ces éléphants dans votre localité?**

---

**17. Le village est-il riverain d'un site de localisation ou se situe sur le parcours des éléphants vers un autre site?**

1. Riverain  2. zone de passage

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Caractérisation des Conflits Homme-Eléphants

*Nature et fréquence des conflits Homme-Eléphants*

---

**18. Les éléphants vous causent-ils des dégâts?**

1. Oui  2. Non

---

**19. Ces dégâts concernent quoi?**

1. Cultures  2. vergers  3. greniers  4. ruches  
 5. points d'eau  6. autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**20. Quelles sont les cultures concernées par les dégâts?**

1. maïs  2. sorgho  3. riz  4. patates  5. ignames  6. autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**21. Quels sont les arbres fruitiers qui font l'objet de ces dégâts d'éléphants?**

1. anacarde  2. manguiier  3. oranger  4. karité  5. autres (à préciser)

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**22. Quelle est l'ampleur des dégâts? En terme financier, de superficie ou de quantité? Préciser**

1. financier  2. superficie  3. quantité  4. Précisions:

*Vous pouvez cocher plusieurs cases (3 au maximum).*

---

**23. Les dégâts sur les cultures et les arbres fruitiers interviennent à quelle période de l'année?**

1. saison sèche  2. Saison pluvieuse

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**24. Mois de dégâts**

**25. Quelle est la distance de votre champ au site de colonisation des éléphants?**

1. 1km  2. 2km  3. 3km  4. 4km  5. 5km  6. +5km

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Gestion des conflits Homme-Eléphants

### *Stratégies de gestion des conflits Homme Eléphant*

**26. En cas de dégâts quelles sont les dispositions prises par vous ou autres structures ou personnes?**

**27. En cas de dégâts des éléphants dans votre champ, quelles sont les structures ou personnes impliquées dans la gestion de ces dégâts?**

1. Administration déconcentrée  2. Service de l'Environnement  3. Police  
 4. Gendarmerie  5. Service de l'Agriculture  6. Service de l'Elevage  
 7. Autres

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**28. Quel est le rôle joué par chaque structure ou personne**

**29. L'implication de l'administration et des services techniques permet-elle aboutir à des solutions?**

1. Non satisfaisant  2. Partiellement satisfaisant  3. Satisfaisant

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**30. Lesquelles? préciser**

**31. Etes-vous satisfait de ces traitements? Si non, que préconisez-vous?**

1. Non satisfait  2. Partiellement satisfait  3. Satisfait  4. Proposition:

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## Cas de braconnage ou de trafic

### *Appréciation de cas de braconnage, de trafic de produits ou de sous-produits de l'éléphant*

**32. Il n'y a-t-il déjà eu des cas de mort d'éléphant dans votre localité?**

1. Oui  2. Non

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

**33. Combien de cas dénombrez-vous en moyenne par an? Au cours des 5 dernières années?**

---

**34. Ces cas de mort sont-ils dus à des raisons naturelles ou par suite d'abattage?**

1. Mort naturelle  2. Braconnage

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**35. Pour les cas de braconnage quelle est la raison principale qui peut pousser à cet abattage?**

1. Viande  2. défenses (ivoire)  3. Poils  4. Peau  5. Autres parties

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

## **Stratégies de gestion**

### *Stratégies de gestion des éléphants dans la région des Cascades*

---

**36. Ne pensez-vous pas que la présence des éléphants dans la région pourrait être une opportunité de valorisation touristique pour vous?**

1. Oui  2. Non  3. Sans avis

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**37. Pensez-vous que la réalisation d'infrastructures adaptées pourrait retenir les éléphants dans les forêts classées?**

1. Oui  2. Non  3. Sans avis

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**38. Quelles types d'infrastructures seraient adaptées à réaliser dans les forêts classées pour cela?**

1. Boulis  2. retenues d'eau  3. autres  4. Sans avis

*Vous pouvez cocher plusieurs cases.*

---

**39. Quelles sont les forêts classées qui vous sembleraient propices pour ces réalisations?**

--------------

---

**40. Ou bien y'a t'il des refuges ou zones villageoises qui seraient propices à aménager pour ces éléphants?**

--------------



