



Projet : Renforcement de la résilience des aires protégées du Togo face au changement climatique



MANUELS DE PLANIFICATION ET DE GESTION DE LA FORETS COMMUNAUTAIRE DE KAGNA DANS LA PREFETURE DE MÔ

Table des matières

LISTE DES TABLEAUX	iv
LISTES DES FIGURES.....	iv
LISTE DES PHOTOS.....	v
Résumé.....	vi
SIGLES ET ACRONYMES.....	vi
INTRODUCTION	1
I. PRESENTATION DE LA FORET COMMUNAUTAIRE.....	3
1.1 Identification de la communauté	3
1.2 Localisation de la forêt communautaire	3
1.3 Objectifs prioritaires de la forêt communautaire	4
II. DESCRIPTION BIOPYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA FORET COMMUNAUTAIRE.....	5
2.1 Généralités	5
2.1.1 Historique des usages de la forêt.....	5
2.1.2 Description biophysique.....	5
2.2 Résultats de l’inventaire des ressources	7
2.2.1 Résultats de l’inventaire de flore	7
2.2.2 Résultats de l’inventaire de faune.....	14
2.3 Données socioéconomique	18
2.3.1 Données démographiques	18
2.3.2 Installation et organisation sociale.....	20
2.3.3 Vie religieuse et culturelle.....	21
2.3.4 Gestion des terres	21
2.3.5 Environnement sociale	21
2.4. Cadre de gestion de la forêt communautaire	28
III. CONCLUSION DE L’ENSEMBLE DES ANALYSES	28
3.1 Contraintes et obstacles à l’aménagement.....	29
3.1.1 Contraintes et obstacles d’ordre administratif et juridique.....	29
3.1.2 Contraintes et obstacles liés à l’environnement socioéconomique	29
3.1.3 Contraintes et obstacles liés à l’état de la forêt.....	29
3.2 Potentialités et atouts à l’aménagement.....	29
3.2.1 Potentialités et atouts d’ordre administratif et juridique.....	29

3.2.2 Potentialités et atouts liés au milieu naturel	30
3.2.3 Potentialités et atouts liés à l'environnement socioéconomique.....	30
IV. PLANIFICATION DES ACTIVITES ET GESTION DES RESSOURCES ET DES REVENUS.....	30
4.1 Vision :	30
4.2 Objectifs	30
4.3 Résultats attendus.....	31
4.4 Programmes de l'aménagement	31
4.4.1 Programme de protection.....	31
4.4.2 Programme de restauration.....	31
4.4.3 Programme de développement communautaire.....	33
4.4.3 Programme de développement de partenariat et mobilisation des ressources.	33
V. PROGRAMMES D'ACTION TRIENNAL DE MISE EN ŒUVRE DU MPG DE LA FCK	34
5.1 Programme d'action triennal de protection	34
5.2 Programme d'action triennal de restauration	35
5.3 Programme d'action triennal de développement communautaire	36
5.4 Programme d'action triennal de développement de partenariat et mobilisation des ressources	38
5.5 Récapitulatif de budget de mise en œuvre du MPG de FCK.....	39
5.6 Prévision de recettes.....	39
VI. IMPACTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU MPG DE LA FCK	39
6.1 Impact sur l'environnement biophysique.....	39
6.2 Impacts économiques	40
6.3 Impacts sociaux	40
6.4 Impacts négatifs	40
6.5 Mesures d'atténuation.....	40
CONCLUSION	42
RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE.....	44

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Paramètres de diversité de la forêt classée inventoriée.....	9
Tableau 2 : Caractéristiques structurales des formations végétales de la FCK.....	10
Tableau 3: Volume des essences forestières inventoriées.....	12
Tableau 4: Densité de la régénération potentielle de la FCK.....	13
Tableau 5: Fréquence des espèces observées.....	14
Tableau 6: Répartition des espèces observées par ordres et par familles	16
Tableau 7: Statut des espèces animales observées	16
Tableau 8: Abondance relative des espèces de la FC	17
Tableau 9: Tranche d'âge des enquêtés	19
Tableau 10: Niveau d'instruction des enquêtés.....	19
Tableau 11: Répartition des enquêtés selon le sexe	20
Tableau 12: Liste du matériel fourni par ODIAE	22
Tableau 13: Données sur l'agriculture.....	24
Tableau 14: Revenu moyen par ménage tiré de l'élevage	25
Tableau 15: Produits forestiers non ligneux prélevés.....	28
Tableau 16: Programme d'action triennal de protection.....	34
Tableau 17: Programme d'action triennal de restauration	35
Tableau 18: Programme d'action triennal de développement communautaire	36
Tableau 19: Programme d'action triennal de développement de partenariat et mobilisation des ressources.....	38
Tableau 20: Récapitulatif de budget de mise en œuvre du MPG de FCK	39
Tableau 21: Prévion de recettes.....	39

LISTES DES FIGURES

Figure 1: Plan de localisation de La FCK.....	4
Figure 2: Carte de formations végétale de la FCK.....	6
Figure 3: Rang fréquence des espèces	8
Figure 4: Spectre spécifique des familles	9
Figure 5: Caractéristiques structurales du site.....	10
Figure 6: Biomasse, Stocks de carbone et Equivalent en CO2 du site	10
Figure 7: Structure horizontale des formations végétales.....	11

Figure 8: Structure verticale des formations végétale	12
Figure 9: Carte de l'Aménagement de la FCK	32

LISTE DES PHOTOS

Photo 1: Cuculus Sp perché	14
Photo 2: Champ de mil dans FCK	18

SIGLES ET ACRONYMES

AMCC+ : Alliance Mondiale contre le Changement Climatique plus.

ADESCO : Appui au développement et à la santé Communautaire.

BIE : Budget d'investissement et d'équipement.

CVD : Comité Villageois de Développement.

FAO : Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture.

FEM : Fonds pour l'environnement mondial.

FNDF : Fonds national de développement forestier.

ODIAE : Organisation pour le Développement et l'Incitation à l'Auto Emploi.

OIBT : Organisation internationale des bois tropicaux.

PALCC : Programme d'appui pour la lutte contre le changement climatique.

PCPF : Fonds de partenariat pour le carbone forestier.

PDRI-MO : Projet de Développement Rural Intégré de la Plaine de Mô.

PNUD : programme des nations unies pour le développement.

PMF/FEM : Programme de micro-financement du fonds pour l'environnement mondial.

PFNL : Produits Forestiers Non ligneux.

RADAR : Réseau des Associations pour le développement Appliqué des Ruraux

UE : Union Européenne.

UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature.

Résumé

Le manuel de planification et de gestion de la forêt communautaire de Kagna est élaboré pour répondre à une exigence légale et à un besoin de promouvoir sa gestion durable. Il a été élaboré avec l'appui de l'ONG ODIAE à travers son projet « **Renforcement de la résilience des aires protégées du Togo face au changement climatique** », financé par l'Union Européenne dans le cadre du programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques (PALCC).

Le processus d'élaboration de ce manuel de planification et de gestion a été participatif, inclusif et a pris en compte les préoccupations et les attentes des différentes parties prenantes notamment les communautés riveraines, les autorités administratives locales, la chefferie traditionnelle.

Le diagnostic socioéconomique conduit dans le cadre de l'élaboration de ce manuel de planification et de gestion montre une forte dépendance de la population essentiellement agricole vis-à-vis des ressources forestières. Ce qui risque de compromettre la gestion durable de la forêt.

L'inventaire forestier montre deux (02) formations forestières : savane arborée à *Parinari curatellifolia*, *Lophira loneolata*, *Pterocarps erinaceus*, *Combretum collinum*, *Crossopterus febrifiga*, *Detarium microcarpum*, *Entada africana*, *Combretum glutinosum* et culture/jachère à *Daniela oliveri*, *Bridelia ferruginea*, *Parkia biglobosa*, *Sterculia setigera*, *Vitex doniana*, *Prosopis africana*. Cet inventaire montre aussi un appauvrissement de la faune sauvage, fortement menacée par le braconnage, les feux de brousse et la dégradation de l'habitat.

Des contraintes, des obstacles, des atouts et potentialités d'ordre administratif, juridique, social et ceux liés au milieu naturel et à l'état de la forêt ont été identifiés et ont orienté la définition des objectifs d'aménagement. De façon générale, l'aménagement est guidé par le souci de conserver la forêt communautaire de Kagna en vue de la valorisation de son patrimoine écologique, culturel et paysager, de la lutte contre le changement climatique et de l'amélioration des conditions de vie de la population locale. De façon spécifique, il vise la protection la restauration et la promotion du développement local.

Pour y parvenir, sur la base de l'analyse des formations végétales, de l'environnement socio-économique et des enjeux environnementaux, quatre (04) programmes ont été définis : le programme de protection, le programme de

restauration, le programme de développement communautaire, le programme de développement de partenariat et mobilisation des ressources.

La mise en œuvre de ce manuel de planification et de gestion aura aussi bien des impacts positifs que négatifs au plan environnemental, social et économique. Les impacts socioéconomiques négatifs de la mise en œuvre du manuel de planification et de gestion se résument essentiellement à la réduction de l'accès aux ressources et à l'utilisation de l'espace. A cet effet, des mesures d'atténuation envisagées sont d'ordre organisationnel et technique suffisamment développées dans les différents programmes d'aménagement.

Pour la mise en œuvre de ces différents programmes sur les trois prochaines années, un budget de cent trois millions neuf cent cinquante un mille six cent (**103 951 600**) F CFA sera nécessaire. Ce budget comprend les postes de dépense suivants : la réalisation des travaux d'aménagement, l'acquisition des équipements, le fonctionnement, et le financement des projets sociaux.

Les recettes essentiellement basées sur la vente du miel et de l'écotourisme sont estimées à quatre cent vingt mille (**420 000**) FCFA. Le Bilan financier dégage un déficit de cent trois millions cinq cent trente un mille six cent (**103 531 600**) FCFA.

Ce déficit devra être comblé par les apports du budget d'investissement et d'équipement (BIE) des départements ministériels intervenant dans le milieu, le fonds national de développement forestier (FNDF), les apports des ONG notamment ODIAE et des partenaires techniques et financiers en l'occurrence : l'OIBT, le FPCF, FEM, le fonds vert pour le climat, l'UE, la FAO, le PNUD, la banque mondiale, la BAD, Programme de micro financement du fonds pour l'environnement mondial (PMF/FEM).

INTRODUCTION

Le contexte mondial est marqué par le phénomène du réchauffement climatique dont la déforestation et la dégradation des forêts constituent l'une des causes majeures. A l'instar des autres pays du monde, le Togo aussi fait face à une dégradation de ses formations forestières. En effet, le Togo perd annuellement 0,42% de sa couverture forestières (MERF, 2017). Cette situation, aggravée par les aléas climatiques, entraîne progressivement la dégradation des terres. Cette dégradation des terres est à l'origine de la baisse de la fertilité des sols, de la réduction des terres de parcours et des superficies cultivables et par conséquent, la baisse de la production agricole et l'accentuation de la vulnérabilité des populations rurales. Ces dernières, pour compenser la réduction de leurs moyens de subsistance due aux aléas climatiques, se rabattent sur les ressources des aires partagées. La surexploitation des ressources des aires protégées expose ces dernières aux effets des changements climatiques.

Ce qui justifie le projet «**Renforcement de la résilience des aires protégées du Togo face au changement climatique** », initié par l'**ONG Odiae** et ses partenaires, **JVPMR et SONGOU MAN**, financé par l'union Européenne (UE) dans le cadre du programme d'action de lutte contre les changements climatiques (PALCC). Ce projet vise l'accroissement des capacités d'adaptation des communautés riveraines au changement climatique et la réduction de leur vulnérabilité en vue de garantir la gestion durable des aires protégées.

Dans le cadre du renforcement des capacités des communautés riveraines, il est prévu entre autre, l'appui à la création et à l'élaboration des plans d'aménagement, de plans simples de gestion ou de manuels de planification et de gestion des forêts situées sur les terroirs villageois. Ceci devrait à terme, augmenter la couverture forestière et contribuer à la réduction de la vulnérabilité des communautés riveraines des aires protégées face aux effets des changements climatiques.

Ainsi, le village de Kagna, situé dans le Kaningbara, dans la commune de Mò 1, préfecture de Mò, région Centrale, a bénéficié de l'appui dudit projet en vue de l'élaboration du manuel de planification et de gestion de sa forêt communautaire.

L'élaboration du Manuel de planification et de gestion de la forêt communautaire de Kagna répond à la fois à une exigence légale et au souci de sa gestion durable.

En effet, la loi n° 2008-009 du 19 juin 2008 portant code forestier, en son article 25, donne la possibilité aux communautés de créer leurs forêts sur leur terroir. En son article 46, elle exige que l'administration forestière amène ces communautés à : i) exploiter leurs forêts sur la base d'un plan d'aménagement ou de gestion, établi par elles et ii) concevoir et appliquer conjointement avec les voisins limitrophes, un plan d'aménagement intégré de leur terroir pour une exploitation équilibrée du milieu. Le manuel de planification et de gestion de la forêt communautaire Kagna devra pour les années avenir servir de base de toute intervention.

Pour le processus d'élaboration du manuel de planification et de gestion de la forêt communautaire de Kagna, une équipe de planification a été mise en place, composée de cartographes, de forestiers et de sociologues. Des séances de sensibilisations des acteurs concernés ont été organisées dans les localités riveraines en vue de la mobilisation sociale. Ainsi, des réunions de sensibilisation ont regroupées, l'administration locale, la chefferie traditionnelle, les organisations des communautés à la base, les groupements de producteurs. Ces réunions ont été animées par l'équipe de planification avec l'appui de l'administration forestière.

L'équipe de planification a fait une collecte de données de terrain, notamment :

- les données cartographiques (occupation des sols, situation des différentes localités...)
- les données socioéconomiques (organisation sociale, les activités économiques, l'impact des activités de la population sur la forêt, les infrastructures socioéconomiques, les programmes et projets de développement, les partenaires intervenant dans le milieu..).
- l'inventaire forestier (les différentes formations, évaluation du potentiel forestier et faunique, identification des différentes menaces...).

Ces différentes thématiques ont été documentées et les rapports ont fait objet de validation technique.

L'analyse des cadres socioéconomique et biophysique, institutionnel et juridique de gestion de la forêt communautaire de Kagna (FCK) a guidé la proposition des options d'aménagement et l'élaboration du manuel de planification et de gestion. Ce manuel de planification et de gestion est structuré comme suit: présentation de la forêt, description biophysique et l'environnement socioéconomique de la forêt, planification des activités et gestion des ressources et des revenus.

I. PRESENTATION DE LA FORET COMMUNAUTAIRE

1.1 Identification de la communauté

La forêt communautaire de Kagna (FCK) est gérée par un comité de gestion résident dans le village de Kagna, situé dans le canton de Kanningbara, dans la commune de Mò 1, dans la préfecture de Mò, région Centrale. Elle est créée sur le terroir villageois.

1.2 Localisation de la forêt communautaire

La FCK est située dans le village de Kagna, dans le canton de Kanningbara, dans la commune de Mò 1, dans la préfecture de Mò, région Centrale à 55 km de Bassar ville. Mais les terres de Kagna appartiennent à la communauté du canton de Boulohou. Elle est située entre 0°39'15" et 0°39'25" E et entre 8°50'8" et 8°50'50" N.

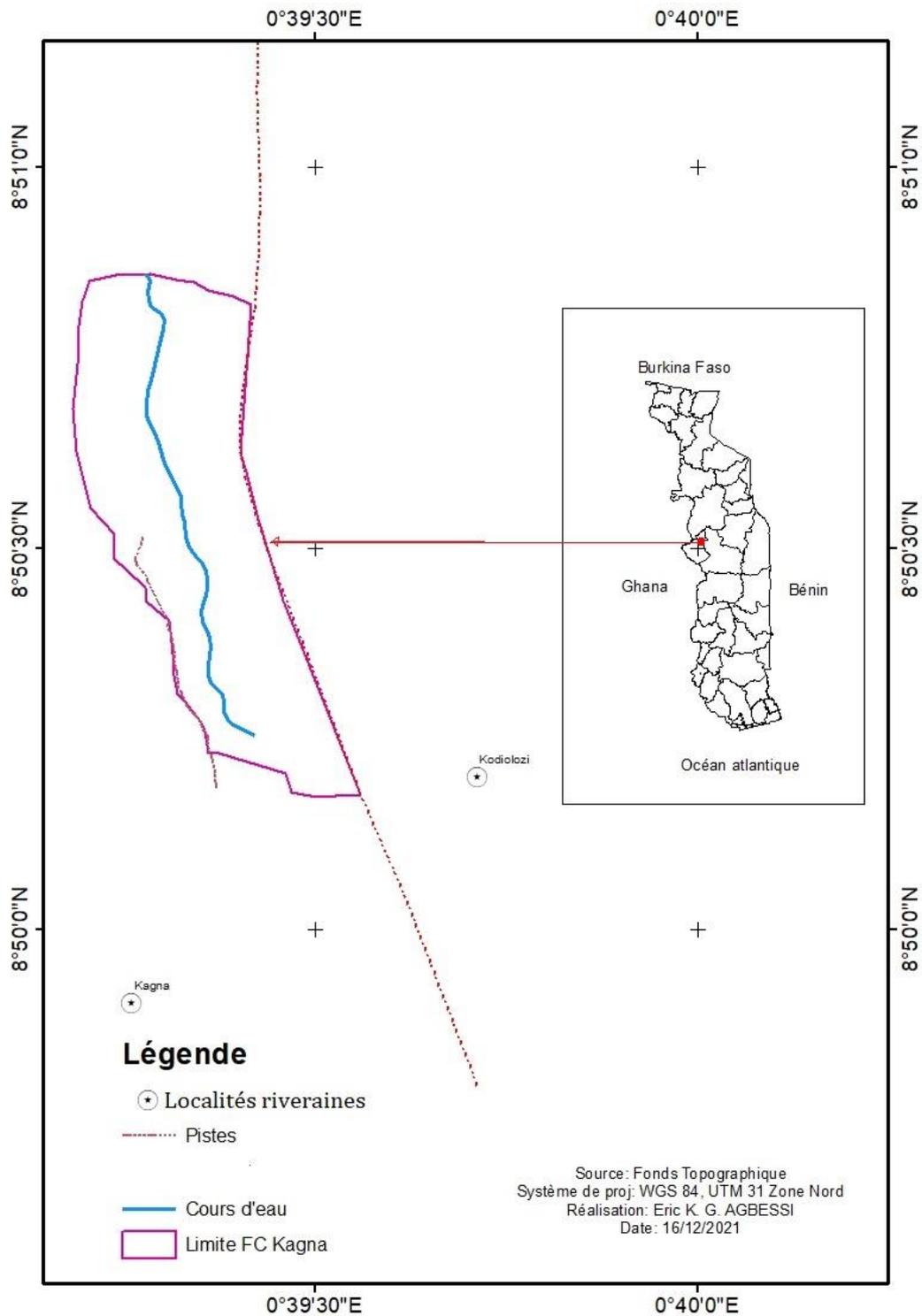


Figure 1: Plan de localisation de La FCK

1.3 Objectifs prioritaires de la forêt communautaire

Les objectifs prioritaires de la forêt communautaire de Kagna, définis de commun accord lors de la réunion de concertation qui s'est tenue le 15 octobre 2020 sont :

- Conserver la diversité biologique,

- Promouvoir le développement local.

II. DESCRIPTION BIOPHYSIQUE ET SOCIOECONOMIQUE DE LA FORET COMMUNAUTAIRE

2.1 Généralités

2.1.1 Historique des usages de la forêt

La forêt communautaire de Kagna n'a jamais fait objet d'un aménagement particulier. Elle est soumise à des pressions diverses notamment, l'exploitation agricole, le pâturage...

2.1.2 Description biophysique

2.1.2.1 Formations végétales

Formation végétale	Superficie (ha)	Essences dominantes
Savane arborée	39	<i>Parinari curatellifolia</i> , <i>Lophira loneolata</i> , <i>Pterocarps erinaceus</i> , <i>Combretum collinum</i> , <i>Crossopterus febrifiga</i> , <i>Detarium microcarpum</i> , <i>Entada africana</i> , <i>Combretum glutinosum</i>
Culture/ jachère	5	<i>Daniela oliveri</i> , <i>Bridelia ferruginea</i> , <i>Parkia biglobosa</i> , <i>Sterculia setigera</i> , <i>Vitex doniana</i> , <i>Prosopis africana</i> ,

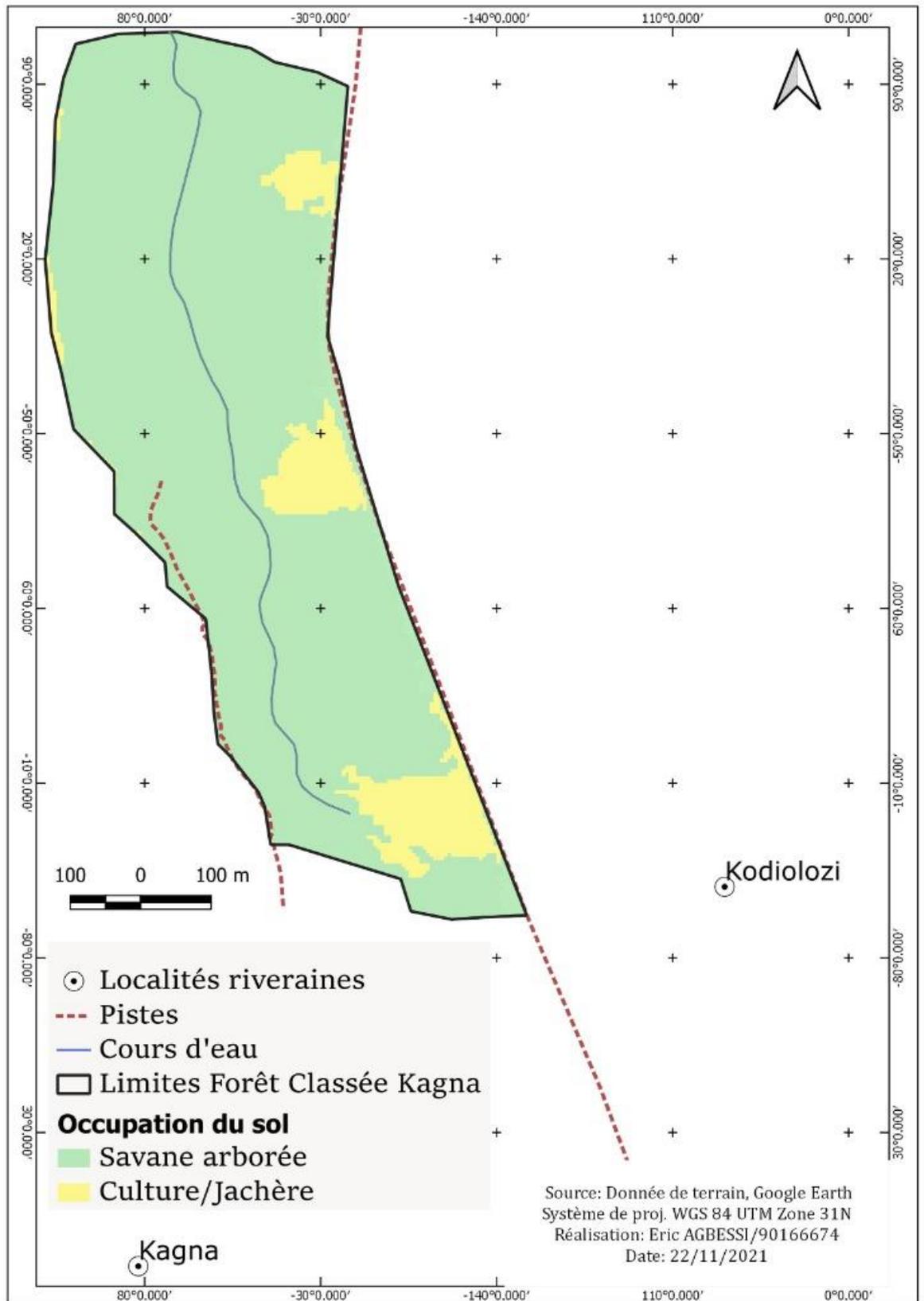


Figure 2: Carte de formations végétale de la FCK

2.1.2.2 Climat

Le régime climatique de la Préfecture de Mô où se situe la FCK est du type soudano-guinéen caractérisé par deux saisons distinctes : une saison sèche assez sévère, qui dure généralement de novembre à mars, influencée par le harmattan, alizé du nord-est frais et sec de décembre à février et une saison pluvieuse allant d'avril à octobre avec un régime de croisière en juillet et août. Les précipitations annuelles varient entre 1000 et 1300 mm avec un nombre de jours de pluie en moyenne par an compris entre 100 et 120.

La température varie entre 22°C et 35°C avec les minima pendant la période d'harmattan et les maxima au cours des mois de mars et avril.

2.1.2.3 Sols

Du point de vue pédologique, les sols rencontrés dans la zone d'étude sont des sols ferrugineux et des sols ferralitiques sur les gneiss et schistes. Ces sols sont aptes à la culture de l'igname, du coton, du maïs, du sorgho, du manioc etc.

2.1.2.4 Relief

La FCT est située dans la plaine de Mô à l'ouest de la chaîne montagneuse de Fazao, une zone à pentes faibles et très faibles. L'altitude dépasse rarement 200 m.

2.1.2.2 Hydrographie

La FCT est située dans le bassin de la Volta ayant comme affluent principal, le Mô. Ce cours d'eau et ses affluents sont alimentés par les pluies saisonnières avec des crues maximales entre juillet et août et a un débit d'étiage nul.

2.2 Résultats de l'inventaire des ressources

2.2.1 Résultats de l'inventaire de flore

2.2.1.1. Communautés végétales

Les principales formations végétales de cette zone sont des savanes soudaniennes dominées par des Combretaceae (*Terminalia* spp., *Combretum* spp.) et des Mimosaceae (*Acacia* spp.).

Cependant, deux (2) communautés végétales majeures s'observent dans la FCK sur la base de l'analyse des données écologiques collectées. Il s'agit du groupe G1

(Jachères) et du groupe G2 (Savanes arborées et boisées). Ces communautés végétales se situent dans la zone écologique II (zone des montagnes du nord).

2.2.1.2 Bilan floristique et richesse spécifique

L'analyse des données d'inventaire floristique conduit sur le site a permis d'inventorier au total 81 espèces dont 48 ligneux réparties en 40 genres et 22 familles. Le calcul des indices de diversité montre par ordre décroissant que le site est plus ou moins diversifié. Les valeurs de l'indice de Shannon et de l'Equitabilité de Pielou sont respectivement de 0,3 bits et 0,04 pour l'ensemble du site. Les espèces les plus fréquentes sont : *Daniellia oliveri*, *Combretum glutinosum*, *Crossopteryx febrifuga*, *Gardenia erubescens*, *Tephrosia elegans*, *Pennisetum pedicellatum*, *Cussonia arborea*, *Entada africana*, *Loudetia simplex*, *Sarcocephalus latifolius*, *Terminalia laxiflora*, *Prosopis africana*, *Vitellaria paradoxa*, *Andropogon tectorum*, *Annona senegalensis*, *Bridelia ferruginea*, *Detarium microcarpum*, *Lanea acida* (Figure...). La liste complète de ces espèces est jointe en annexe du document.

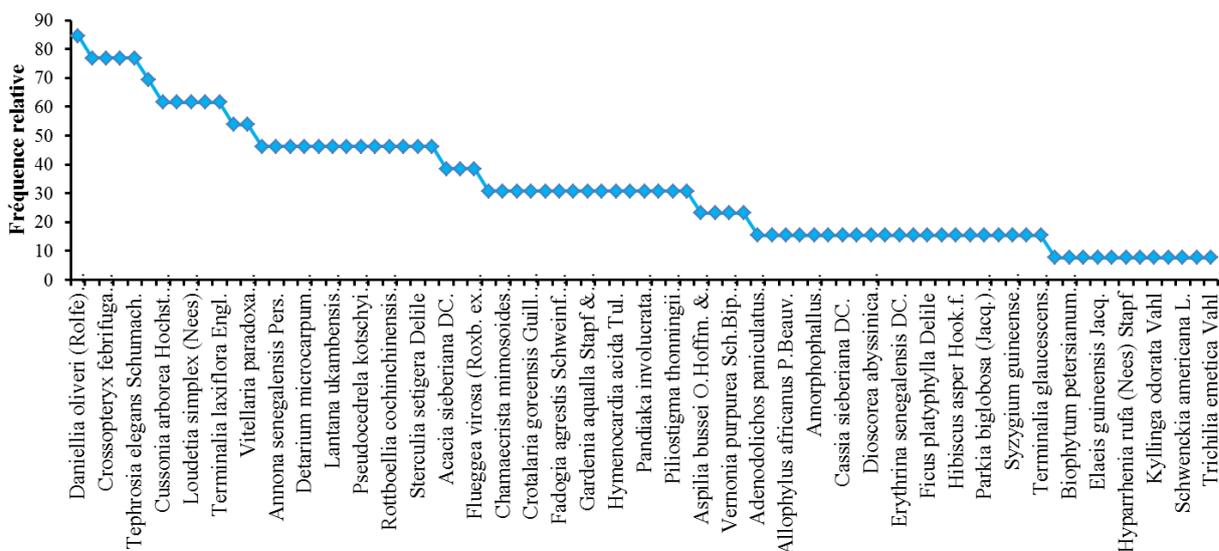


Figure 3: Rang fréquence des espèces

Les familles les plus représentées sont les Poaceae et Rubiaceae (9% chacune), Combretaceae et Fabaceae (7% chacune), Caesalpiniaceae (6%) suivies des Mimosaceae et Vitaceae (5% chacune)

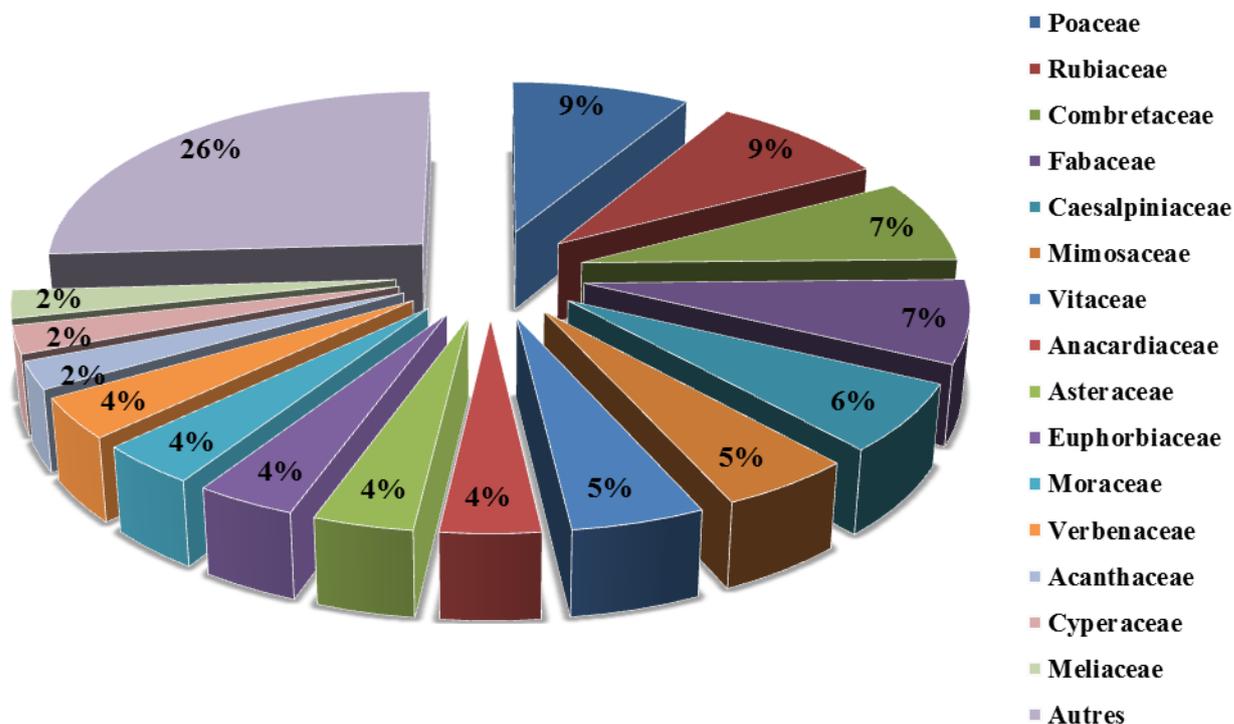


Figure 4: Spectre spécifique des familles

Le calcul des indices de diversité montre que les savanes arborées et boisées sont plus riches en termes d'espèces par rapport aux autres formations végétales. Les paramètres de diversité biologique de chacune des formations végétales de la FCK sont présentés dans le Tableau ci-dessous.

Tableau 1 : Paramètres de diversité de la forêt classée inventoriée

Forêt classée	Richesse spécifique	Indice de Shannon	Equitabilité de Pielou
Groupe 1	53	0,3	0,06
Groupe 2	65	0,3	0,05
FCK	81	0,3	0,04

2.2.1.3. Caractéristiques forestières du site

Sur l'ensemble du site la densité de la végétation est de 186,2 tiges par hectare avec une hauteur moyenne de 6,9 m et un diamètre moyen de 18,6cm. La surface terrière pour l'ensemble du site est de 5,9m²/ha.

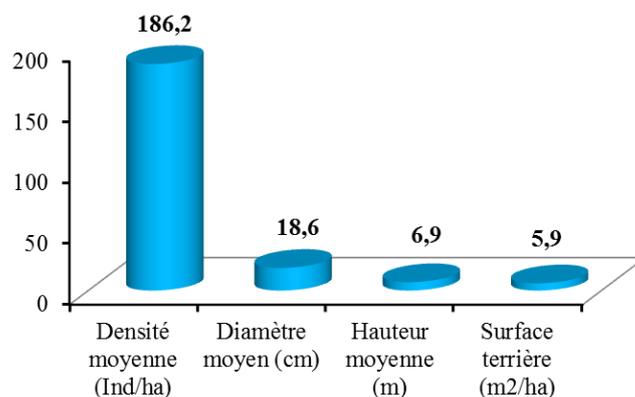


Figure 5: Caractéristiques structurales du site

Les caractéristiques structurales des diverses formations végétales prospectées de la FCK sont présentées dans le Tableau suivant :

Tableau 2 : Caractéristiques structurales des formations végétales de la FCK

Groupe de formations végétales	Densité moyenne (Pieds/ha)	Diamètre moyen (cm)	Hauteur moyenne (m)	Surface terrière (m²/ha)
Groupe 1	92,4	18,8	6,3	3,5
Groupe 2	244,8	18,5	7	7,4
FCK	186,2	18,6	6,9	5,9

En termes de densité, les savanes arborées et boisées enregistrent la plus forte densité soit 244,8 pieds/ha. En ce qui concerne les paramètres de productivité (surface terrière), les savanes arborées et boisées sont également plus productives (7,4 m²/ha).

2.2.1.4. Biomasse vivante, stocks de carbone et équivalent de CO₂

La biomasse estimée sur l'ensemble du site est de 43,5 t/ha ce qui correspond à un stockage de carbone de 20,5 tC/ha soit un équivalent de 75,1 tonnes de CO₂ par hectare (tCO₂/ha) qui serait remis dans l'atmosphère par la destruction de cette biomasse végétale.

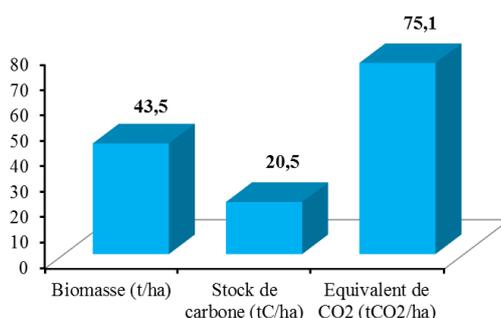


Figure 6: Biomasse, Stocks de carbone et Equivalent en CO₂ du site

2.2.1.5 Distribution des ligneux suivant les classes de diamètre

L'analyse de la répartition des ligneux par classe de diamètre montre une distribution asymétrique positive (distribution en forme de «L»), caractéristique de la prédominance des peuplements mono-spécifiques avec des individus jeunes ou de faible diamètre (individus de classe de diamètre comprises entre 10 et 20cm).

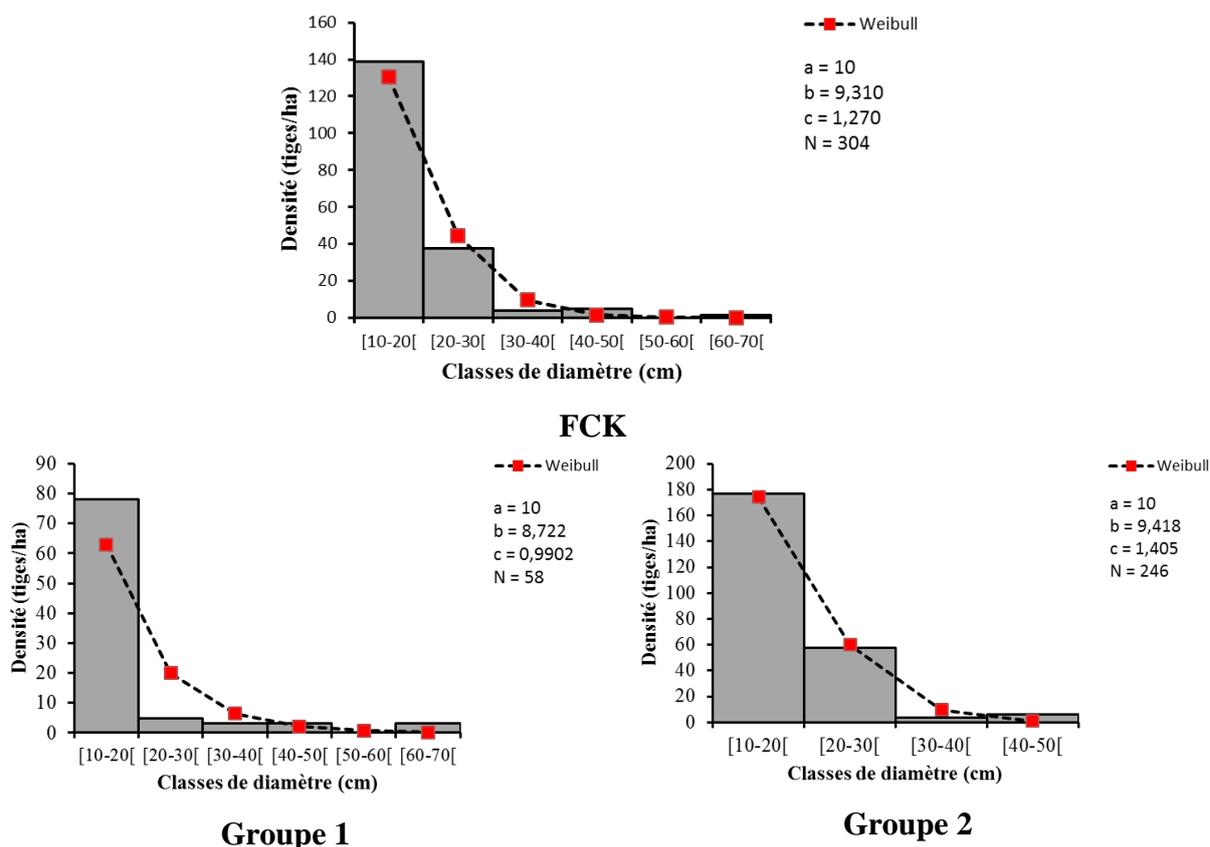
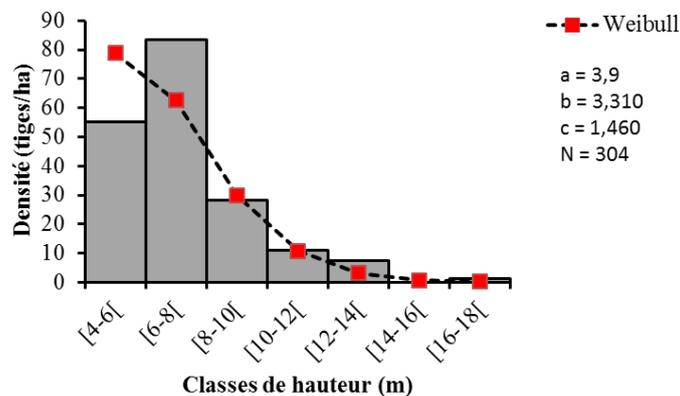


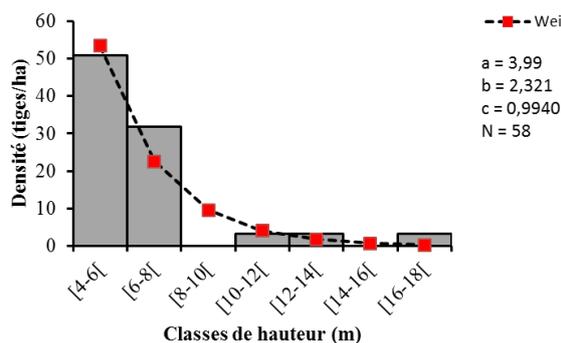
Figure 7: Structure horizontale des formations végétales

2.2.1.6. Distribution des ligneux suivant les classes de hauteurs

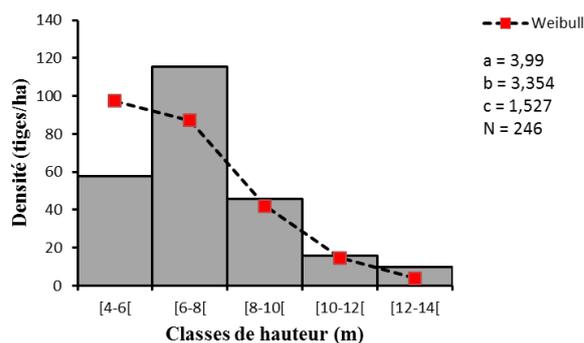
L'analyse de la répartition des ligneux par classe de hauteur totale montre une distribution en «L» caractérisée par une prédominance des individus de classe de hauteur comprises entre 4 et 8 m.



FCK



Groupe 1



Groupe 2

Figure 8: Structure verticale des formations végétale

2.2.1.7 Volume des essences forestières inventoriées

Tableau 3: Volume des essences forestières inventoriées

Essences	Nombre de tiges		Volume (m3/ha)	
	DME < 65	Exploitable D > 65	DME < 65	Exploitable D > 65
<i>Acacia sieberiana</i> DC.	2,4	0	3	0
<i>Aganope stuhlmannii</i> (Taub.) Adema	1,2	0	0,3	0
<i>Bridelia ferruginea</i> Benth.	6,1	0	0,4	0
<i>Combretum glutinosum</i> Perr. ex De.	35,5	0	3,7	0
<i>Crossopteryx febrifuga</i> (G. Don) Benth.	18,4	0	3,8	0
<i>Cussonia arborea</i> Hochst. ex A. Rich.	2,4	0	0,3	0
<i>Daniellia oliveri</i> (Rolfe) Hutch. & Dalziel	8,6	1,2	6,3	0,9
<i>Detarium microcarpum</i> Guill. & Perr.	15,9	0	0,9	0
<i>Entada africana</i> Guill. & Perr.	6,1	0	0,5	0
<i>Ficus glumosa</i> Delile	3,7	0	2,3	0
<i>Lannea acida</i> A.Rich. s.l.	3,7	0	0,5	0
<i>Lannea barteri</i> (Oliv.) Engl.	3,7	0	0,7	0
<i>Lophira lanceolata</i> Tiegh. ex Keay	1,2	0	0,1	0
<i>Parinari curatellifolia</i> Planch. ex Benth.	11	0	0,9	0

Essences	Nombre de tiges		Volume (m3/ha)	
	DME < 65	Exploitable D > 65	DME < 65	Exploitable D > 65
<i>Parkia biglobosa</i> (Jacq.) R.Br. ex Benth.	2,4	0	0,3	0
<i>Prosopis africana</i> (Guill. & Perr.) Taub.	3,7	0	0,3	0
<i>Pseudocedrela kotschy</i> (Schweinf.) Harms	2,4	0	0,1	0
<i>Pterocarpus erinaceus</i> Poir.	4,9	0	2,7	0
<i>Sterculia setigera</i> Delile	3,7	0	0,3	0
<i>Syzygium guineense</i> (Willd.) DC.	4,9	0	0,5	0
<i>Tectona grandis</i> L.f.	1,2	0	0,3	0
<i>Terminalia avicennioides</i> Guill. & Perr.	7,3	0	0,4	0
<i>Terminalia laxiflora</i> Engl.	14,7	0	2	0
<i>Vitellaria paradoxa</i> C.F.Gaertn.	19,6	0	3,6	0
Total	185	1,2	34,2	0,9
Volume total			35,1	

2.2.1.8. Potentiel de régénération et sous-bois naturelle

L'analyse du potentiel de régénération naturelle a permis de constater qu'il y a une prédominance de rejets de souches (44pieds/ha) par rapport aux pieds francs (22 pieds/ha) dans presque toutes les formations végétales prospectées en termes de densité.

Tableau 4: Densité de la régénération potentielle de la FCK

Formations végétales	Francs pieds (pieds/ha)	Rejet de souche (pieds/ha)
Groupe 1	17,5	46
Groupe 2	24,8	50,7
FCK	22	44

2.2.1.9. Considérations ethnobotaniques

La plupart des espèces rencontrées sur le site sont utilisées à des fins énergétiques (bois de feu et charbon de bois), alimentation et bois d'œuvre.

En termes de produit forestier végétaux non ligneux (PFNL), le site dispose d'un potentiel non négligeable. On distingue entre autres les produits alimentaires (Légumes et fruits), les produits pharmaceutiques (feuilles, écorces et racines), les produits fourragers (feuilles), les produits aromatiques et cosmétiques (racine, écorces, feuilles), les cure-dents, les éponges végétales...

Les plus en vue sont : *Annona senegalensis* (corossol sauvage), *Detarium microcarpum* (Petit détar), *Elaeis guineensis* (Palmier à huile), *Parkia biglobosa*

(Néré), *Prosopis africana* (Prosopis), *Vitelaria paradoxa* (Karité), *Vitex doniana* (prunier noir)...

2.2.2 Résultats de l'inventaire de faune

2.2.2.1 Richesse spécifique

Pour l'ensemble de la FC de Kagna, les observations directes ont permis d'identifier deux (2) espèces de mammifères et cinq (5) espèces d'oiseaux. La réalisation de l'inventaire de la faune ne concerne que les grands vertébrés. Certaines espèces présentes n'ont pas été observées sur les transects soit du fait de leurs mœurs, de leur rareté ou de la forte anthropisation. Les entretiens avec les populations riveraines ont permis de connaître la diversité relative des espèces de faune de cette forêt.



Photo 1: *Cuculus Sp* perché

2.2.2.2 Diversité faunique

La faune dans FCK est pauvre. Quelques oiseaux et mammifères ont été observés.

Tableau 5: Fréquence des espèces observées

Espèces		Effectif N	Nombre Observation N.O	Fréquence Observation F.O	Fréquence /Espèce F/Spp	IKA
Nom scientifique	Nom commun					
MAMMIFERES						
<i>Chiroptera spp</i>	Chauve-souris	3	1	7,70	12	0,779
<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	2	2	15,38	8	0,519
OISEAUX						

<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun	3	3	23,08	12	0,779
<i>Centropus senegalensis</i>	Coucal du Sénégal	2	2	15,38	8	0,519
<i>Cuculus solitarius</i>	Coucou solitaire	1	1	7,70	4	0,259
<i>Numida meleagris</i>	Pintade commune	12	2	15,38	48	3,116
<i>Streptopelia decipiens</i>	Tourterelle pleureuse	2	2	15,38	8	0,519
TOTAL		25	13	100	100	

2.2.2.3 Répartition des espèces par ordres et par familles

Les 13 observations des espèces animales montrent que les animaux sauvages sont presque absents dans la FC de Kagna. Les animaux observés sont repartis en 6 ordres dont 2 pour les mammifères (les chiroptères et les rongeurs) et 4 pour la classe des oiseaux.

Tableau 6: Répartition des espèces observées par ordres et par familles

Ordre	Famille	Espèce		Nbre d' Individus
		Nom scientifique	Nom commun	
	MAMMIFERES			
Chiroptères	<i>Furipteridae</i>	<i>Chiroptera spp</i>	Chauve-souris	3
Rongeurs	Cricetomyidae	<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	2
	OISEAUX			
Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun	3
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Centropus senegalensis</i>	Coucal du Sénégal	2
		<i>Cuculus solitarius</i>	Coucou solitaire	1
Galliformes	Pasianidae	<i>Numida meleagris</i>	Pintade commune	12
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decipiens</i>	Tourterelle pleureuse	2
6	6	7		25

2.2.2.4 Statut des espèces animales observées

L'analyse du statut des espèces observées permet de se rendre compte que la faune de la FC abrite des espèces à faible valeur de conservation. Mais il faut noter que si cette forêt est sécurisée la faune peut facilement se reconstituer. Pour le statut des espèces vues il s'agit de quelques préoccupations mineures (LC) selon la liste rouge de l'UICN.

Tableau 7: Statut des espèces animales observées

Ordre	Famille	Espèces		StatutUICN
		Nom scientifique	Nom commun	
MAMMIFERES				
Chiroptères	<i>Furipteridae</i>	<i>Chiroptera spp</i>	Chauve-souris	LC
Rongeurs	Cricetomyidae	<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie	LC
OISEAUX				
Passeriformes	Pycnonotidae	<i>Pycnonotus barbatus</i>	Bulbul commun	LC
Cuculiformes	Cuculidae	<i>Centropus senegalensis</i>	Coucal du Sénégal	LC
	Cuculidae	<i>Cuculus solitarius</i>	Coucou solitaire	LC
Galliformes	Pasianidae	<i>Numida meleagris</i>	Pintade commune	LC
Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decipiens</i>	Tourterelle pleureuse	LC

2.2.2.5 Abondance relative des espèces de la FC

Les enquêtes ethnozoologiques réalisées dans la localité ont documenté la faune ancienne, les moyens de chasse, les raisons qui soutiennent la pratique de la chasse et du braconnage, les dégâts que causent les animaux dans les environs de la FC, les menaces actuelles sur la faune de cette forêt etc.

Il ressort que la forêt abritait des espèces animales telles que présentées dans le tableau suivant.

Tableau 8: Abondance relative des espèces de la FC

N°	Nom scientifique	Nom commun	Appréciation		
			Rare	Fréquente	Abondante
	MAMMIFERES				
1	<i>Tragelaphus scriptus</i>	Guib harnaché	X		
2	<i>Kobus kob kob</i>	Cobe de Buffon	X		
3	<i>Sylvicapra grimmia</i>	Céphalophe de Grimm		X	
4	<i>Phacchoerus aethiopicus</i>	Phacochère	X		
5	<i>Erythrocebus patas patas</i>	Patas		X	
6	<i>Chlorocebus</i>	Singe vert	X		
7	<i>Cercopithecus aethiops</i>	Vervet	X		
8	<i>Civettictis civetta</i>	Civette		X	
9	<i>Genetta genetta</i>	Genette commune		X	
10	<i>Thryonomyx swinderianus</i>	Aulacode		X	
11	<i>Cricetomys gambianus</i>	Rat de Gambie			X
	REPTILES				
12	<i>Varanus exanthematicus</i>	Varan de terre		X	
13	<i>Varanus niloticus</i>	Varan d'eau	X		
14	<i>Python regius</i>	Python		X	

2.2.2.6 Pressions et menaces sur la faune et son habitat

Les menaces principales concernent la pratique agricole et le pâturage des troupeaux domestiques. On constate la présence de quelques champs installés à l'intérieur de la FC. Presque toutes les savanes arborées et arbustives sont pâturées par les bœufs des éleveurs et peulhs transhumants.

En effet, les traces d'animaux domestiques principalement les bœufs sont présents dans la forêt. Cette activité n'est pas réglementée et risque de causer le surpâturage. Aussi la présence prolongée des troupeaux domestiques peut constituer un trouble

pour la conservation de la faune non seulement par la raréfaction de l'alimentation (concurrence sur les ressources) mais aussi les zoonoses et les bergers chasseurs.



Photo 2: Champ de mil dans FCK

2.3 Donnés socioéconomique

2.3.1 Données démographiques

2.3.1.1--Effectif de la population autour de la forêt

Le village de Kagna a une population de 500 habitants dont 255 femmes et 245 hommes répartie à environ à 84 ménages selon les données recueillies chez l'agent de santé communautaire.

2.3.1.2: Répartition des enquêtés selon l'âge

Le tableau suivant représente les différentes tranches d'âges interviewées sur le terrain au cours de l'étude. La majorité des enquêtés se situe entre 20 et 70 ans et sont tous des exploitants agricoles.

Tableau 9: Tranche d'âge des enquêtés

Age	Fréquence	Pourcentage
20 - 30 ans	5	18,51%
30 40ans	8	26,62%
40 -50 ans	4	14,81%
50 - 60 ans	7	25,92%
60 - 70 ans	3	11,11%
Total	27	100%

2.3.1.3 Répartition des enquêtés selon le niveau d'instruction

Le taux d'analphabétisme est élevé et représente 59, 27% de la population de l'échantillon. La plupart des membres du comité de gestion ne savent ni lire et écrire. Les activités du comité sont gérées par l'ancien président du CVD

Tableau 10: Niveau d'instruction des enquêtés

Niveau instruction	Fréquence	Pourcentage
Non instruit	16	59,27%
Primaire	7	25,92%
Secondaire	4	14,81%
Supérieur	0	0%
Total	27	100%

2.3.1.4 Mouvements de la population

La population est essentiellement rurale et connaît une constante mobilité liée à la pauvreté et en quête des meilleures conditions de vie. La plupart des jeunes quittent le milieu pour le Ghana et le Nigéria. Dans le milieu, connaître Accra la capitale du Ghana est un privilège. Et la plupart des jeunes y vont en aventure. Par contre d'autres (les jeunes filles), regagnent Kara et Lomé pour des travaux domestiques.

2.3.1.5 Les ethnies présentes

Les Lamba sont l'unique groupe ethnique du milieu et forment une entité homogène dans le village. A l'origine c'est une seule famille qui est venue s'installer après les exactions subies au cours de la guerre tribale entre

Dagomba et Kokomba. Seuls les enseignants affectés dans le milieu constituent le groupe des allochtones.

Tableau 11: Répartition des enquêtés selon le sexe

Sexe	Effectif	Pourcentage
Masculin	10	37,04 %
Féminin	17	62,96%
Total	27	100%

2.3.2 Installation et organisation sociale

2.3.2.1. Installation

Le village de Kagna tire son nom du cours d'eau qui traverse le village. Il a une origine liée aux conflits ethniques entre les Dagomba et les Komkomba du Ghana en 1980. En effet, suite au déclenchement des litiges entre les deux groupes ethniques, et pour échapper au lynchage, la collectivité Lamba sous la conduite de ATOUKOUYI Agounda va revenir dans son pays d'origine et s'installer au milieu des fauves dans cette localité. Ils ont obtenu l'autorisation des propriétaires de terres de Boulohou pour leur installation après avoir fait des sacrifices leur permettant de s'y installer. La communauté de Boulohou est propriétaire de terres et le mode d'accès se fait sur demande et par donation. Les principales grandes familles venues s'installer dans le milieu sont les suivantes : Après le fondateur du village suivent dans l'ordre, BOUKARI Kokou ; KATOU Tchamon ; ALASSANE Aherime et SOUKOUME Maman. L'actuel chef du village est ATOUKOUYI Ayokoum. Les habitants ont connu des événements malheureux liés aux fortes pluies et à la tornade depuis leur installation dans le milieu. A cela s'ajoute les difficultés rencontrées dans la gestion du parc Fazao Malfakassa qui est mitoyen du village. La population déclare avoir subi des exactions de la part de l'administration forestière et même des forces de l'ordre et de sécurité. Ce qui va entraîner les déplacements des populations et la privation des terres arables pour les cultures. Ceci a eu des effets néfastes sur les populations, pour sécuriser les animaux de la faune.

2.3.2.2 Organisation sociale

Le village est administré par un chef entouré de ses notables qui gère au quotidien les activités du village et rend compte au besoin au chef canton de Kagningbara qui

relève de son ressort territorial. Le CVD et ses démembrements animent les activités de développement de la localité.

2.3.3 Vie religieuse et culturelle

La communauté lambda de Kagna est essentiellement composée d'animiste, Chaque famille adore un fétiche du nom de « Atinkali », ramené du Ghana à qui ils font des sacrifices et offrandes au quotidien pour assurer leur protection. Il n'y a ni mosquée ni église dans le milieu.

2.3.4 Gestion des terres

La communauté de Boulohou qui est à 6 km de Kagna est propriétaire des terres du village. Pour toute action à mener, il faut s'adresser aux chefs des terres de Boulohou pour son accord. La communauté n'étant pas propriétaire des domaines d'exploitation est limitée dans ses activités agricoles et parfois contrainte à l'immigration ou à l'aventure. La mise en œuvre du Projet de Développement Rural Intégré de la Plaine de Mô (PDRI-Mo) a entraîné l'occupation de 1500 hectares de terres arables pour la mise en œuvre des Zones d'Aménagement Agricoles Planifiées (ZAAP), en vue de booster la production agricole. Aujourd'hui la forêt communautaire a entraîné encore une privation des terres et le paysan se sent lésé dans ses pratiques culturelles. Au cours de la rencontre, certains exploitants agricoles ont déclaré n'être plus acceptés par les propriétaires terriens chaque fois qu'ils en font la demande, car disent-ils « nous en avons donné assez ». Ainsi la communauté estime qu'il faille de commun accord procéder à une rétrocession d'une partie de la forêt communautaire au profit de la culture d'igname, étant donné que celle-ci ne peut pas se pratiquer dans la zone aménagée.

2.3.5 Environnement sociale

2.3.5.1 Organisations à base communautaire

Le comité villageois de développement CVD qui a été mis en place par l'ONG RADAR au cours des activités du PDRI-Mô en 2013 a été renouvelé mais n'est pas très dynamique pour faciliter les activités de développement du village. Le CVD a une faible capacité de mobilisation communautaire et de ressources malgré les atouts qu'offre le milieu en termes de production agricole. Il attend tout des partenaires en développement.

L'étude a montré que les membres du comité de gestion de la forêt communautaire issus du CVD ne maîtrisent pas leur rôle et responsabilité. Les textes régissant leur fonctionnement sont peu connus des membres. D'où la nécessité de renforcer les capacités de ces différentes structures pour leur permettre d'assumer pleinement leur rôle.

Des coopératives agricoles et des groupements féminins sont mis en place avec l'appui des ONG intervenant dans le milieu et les conseillers agricoles de l'ICAT pour assurer l'autonomisation de la gent féminine. Parmi ce groupe, on note la coopérative Togosara, et 04 groupements féminins...

2.3.5.3 ONG et associations, programmes et projets

- Appui au développement et à la santé Communautaire (ADESCO): intervient dans le domaine de l'éducation à l'hygiène, à l'assainissement et à la santé.
- PASDI-Afrique : intervient dans l'alphabétisation et développement communautaire
- Plan Togo, intervient dans la protection de l'enfant.
- Projet de Développement Rural Intégré de la Plaine de Mô (PDRI-MO), intervient dans le social, l'agriculture, l'environnement, la santé, l'éducation et l'hydraulique.
- Réseau des Associations pour le développement Appliqué des Ruraux (RADAR), intervient dans la cantine scolaire, renforcement de capacité.
- Organisation pour le Développement et l'Initiation à l'Auto-emploi (ODIAE) : accompagne la mise en place de la forêt communautaire. Le comité de gestion de la forêt communautaire a bénéficié du matériel et équipement de pour la mise en œuvre des activités et se résumant dans le tableau ci-après :

Tableau 12: Liste du matériel fourni par ODIAE

Nature	Quantité	Etat
Ruche complète	10	Bon état
Bottes	02 paires	Bon état
Combinaison	01	Bon état
Enfumoir	01	Bon état
Gant	02 paires	Bon état
Boîte de charme	01 boîte	En partie utilisée
Cire	15 paquettes	En partie utilisée

2.3.5.3 Institutions publiques

Les institutions publiques qui interviennent dans le milieu sont : les directions préfectorales de l'environnement et des ressources forestières, de la santé, de l'agriculture, action sociale, l'ICAT, la direction régionale de l'éducation....

2.3.6 Infrastructures sociocollectives

2.3.6.1 Education

Le village de Kagna dispose d'une école primaire construit en 2007 sur financement de la banque mondiale administré par AGAIB.

2.3.6.2. Santé

La communauté faute d'unité de soins périphérique sur place se fait soigner à Kagningbara ou à Boulohou au besoin. Ces deux localités sont respectivement à 4 et 6 Km. Selon les informations recueillies de l'agent de santé communautaire, le paludisme et les maladies d'origine hydriques sont fréquentes dans le milieu. La population s'adonne également à la consommation de l'alcool frelaté qui a des effets néfastes sur leur santé. L'ONG ADESCO contribue à la sensibilisation sur l'hygiène et l'assainissement en vue de l'adoption de comportements responsables au sein de la communauté. La direction préfectorale de la santé de Djarkpanga met à la disposition des agents de santé communautaire des comprimés pour le traitement de l'anguillulose gastro-intestinale, de la filariose lymphatique et de la gale qui sévit dans le milieu.

2.3.6.3 Eau

Le seul forage qui alimente le village est l'œuvre d'AGAIB depuis 2009 et connaît des pannes régulières liées à la surexploitation. La communauté fait recours à la rivière Kagna qui porte le nom du village pour s'approvisionner en eau. Ce qui est à l'origine de la fréquence des maladies hydriques.

2.3.6.4. Electricité et télécommunication

Le réseau téléphonique ne couvre pas entièrement le village, perturbant ainsi la communication. Cette situation est liée au fait que le village est situé sous le flanc de la falaise de Boulohou. Le réseau électrique est en cours d'installation

avec les efforts entrepris par le gouvernement togolais à travers le projet d'électrification Nord Togo, Nord Bénin. A l'horizon 2030, le gouvernement togolais envisage couvrir 80 % du territoire national.

2.3.7 Les activités économiques

2.3.7.1 Agriculture :

L'igname, le sorgho, le soja, le maïs ; le haricot ; et l'arachide sont les principales cultures pratiquées. Aujourd'hui en dehors du vivrier ; le soja est la principale culture de rente qui est pratiquée à grande échelle dans la ZAAP de Kagna et constitue la principale source de revenu aux producteurs du milieu.

Le village de Kagna est riverain de la zone d'aménagement agricole planifiée mise en œuvre par le projet de développement rural intégré de la Plaine de Mò avec pour intérêt la production agricole à grande échelle à travers la mécanisation. L'étude a montré que la production agricole procure des revenus monétaires conséquents aux paysans à travers les différentes données recueillies sur l'agriculture. D'autres exploitants agricoles viennent solliciter des parcelles à mettre en œuvre dans les ZAAP. Avec l'appui des conseillers de l'ICAT les différents itinéraires techniques sont appliqués et permettent d'obtenir de bon rendement en fin de campagne agricole. De nouvelles variétés sont introduites dans la zone au profit du paysan. L'agriculture est menacée par les bœufs transhumants qui détruisent les cultures et les récoltes. Le paysan subit et risque sa vie devant les attaques des bouviers qui font la loi au passage. D'où la nécessité de la mise en œuvre des mesures préventives pour assurer la protection du paysan dans ses différentes tâches au quotidien.

Tableau 13: Données sur l'agriculture

N°	Culture pratiquées	Production annuelle	Quantité vendues	Montant
1	Mais	6,23 sacs	8 ,15sacs	145722
2	Haricots	26,25 sacs	10 bols	10666
3	Sorgho	1, 42sacs	1 sacs	33333
4	Soja	2,22 sacs	2,22 sacs	93181
5	Arachide	2,5 sacs	2 sacs	56666
6	Piment	5 bols	5 bols	7500
7	Riz	2,42 Sacs	1,41 Sacs	22285

8	Anacarde	6	3.16 sacs	41200
9	Igname	4,08 Calebasse	3,6 calebasses	113323
10	Voandzou	1 sac	1 sac	40000
TOTAL				563876

2.3.7.2 Elevage :

l'élevage ne prospère pas dans le milieu et pourtant la demande est très forte en raison des offrandes faites au fétiche protecteur du village. Les données recueillies montrent que les différentes espèces animales élevées coutent chers en fonction du plumage et du pelage. Car, les offrandes offertes à leur fétiche « Atikali », exigent des catégories d'animaux et font de ces différents sacrifices de la surenchère dans le milieu. Malgré les différents appuis du PDRI-Mo en poulailler traditionnel améliorés et en fourniture des géniteurs avec la formation des AVE (Auxiliaire villageois d'élevage), la zone connaît fréquemment des zoonoses et des épizooties qui déciment l'élevage et laissent le paysan impuissant. Il faut aussi noter que les animaux sont abandonnés dans la nature sans aucune protection. Le séjour dans la localité a permis de constater que les animaux sont laissés en divagation et constituent des proies faciles aux prédateurs. Parfois ce sont des animaux sauvages issus du parc qui déciment l'élevage pendant la nuit.

Les animaux sont mal suivis et très souvent un fort taux de mortalité est constaté. La communauté élève également les chiens pour sa consommation et la pratique de la chasse.

Tableau 14: Revenu moyen par ménage tiré de l'élevage

N°	Espèces	Effectifs	Vente annuel	Montant
1	Volaille	8,12	6,16	17083
2	Chèvres	10	6	157000
3	Moutons	2,5	2	24000
4	Chiens	4	0	0
Total		53.4	29.8	138021

2.3.7.3 Chasse et pêche

1) Chasse

Elle ne se pratique plus officiellement à cause des mesures préventives mises en place par les gardes forestiers du parc Fazao Malfakassa. La population a gardé un mauvais souvenir dans la délimitation du parc actuel à travers les différents recasements qu'elle a connu sans aucune mesure d'accompagnement de la part des pouvoirs publiques. Malgré la rareté des sauvages, il y a lieu de constater que le braconnage clandestin est toujours d'actualité car, le gibier est toujours consommé dans le village et relève toujours du parc.

2) Pêche : le cours d'eau Kagna est l'unique rivière du village qui prend sa source dans les monts Fazao. Il traverse tout le village avec une forêt galerie tout le long du cours d'eau. Les ressources halieutiques y sont rares. Ceci s'explique par l'action de l'homme depuis son installation dans le milieu. Ce cours d'eau constitue également une source d'approvisionnement en eau pour les ménages lorsque l'unique forage du village tombe en panne. Ce qui explique la survenance des maladies d'origines hydriques constatées dans le milieu.

2.3.7.4 Artisanat :

Ce secteur est très peu développé ou inexistant dans le milieu. Certaines femmes au cours de la réunion communautaire ont exprimé le désir d'obtenir des subventions ou des microcrédits pour la mise en œuvre des activités génératrices de revenus.

Commerce : le village ne dispose d'aucune structure commerciale. Les échanges se font uniquement au marché de Boulohou et celui de Djarkpanga, respectivement le mardi, le mercredi, parfois à Tindjassi le jeudi. Il faut dire que l'étude a révélé que le charbon est fabriqué à outrance dans le milieu et constitue une activité génératrice de revenu. Ce qui impacte directement les ressources naturelles avec pour corolaire la destruction du couvert végétal. Un entretien individuel réalisé avec une dame au cours de l'étude a permis de constater qu'elle réalise un chiffre d'affaires de 7.395.000 l'an dans la collecte et le convoi du charbon du village de Kagna à Lomé. Enfin d'entretien, cette

femme a déclaré sans ambages reconnaître d'abord les effets pervers de son activité sur l'environnement ambiant et les risques encourus pour sa santé dans les multiples voyages de convoi à travers les gros porteurs. Elle est aujourd'hui en reconversion vers d'autres activités génératrices de revenus à travers la Coopérative Togo Sara « le Togo est bon » où des collectes sous forme d'épargne-crédits sont faites aux adhérents pour la mise en œuvre des AGR.

2.3.8. Les interactions entre la forêt et les populations riveraines

La forêt communautaire est issue de la forêt sacrée du village dans laquelle la communauté communitie avec les dieux protecteurs du milieu et en raison du non accès aux ressources du parc, elle y prélève des ressources plantes où racines médicinales pour soigner différents maux. Car, la croyance aux divinités protectrices accorde une importance aux soins thérapeutiques par les plantes en vigueur dans le milieu. Parfois il s'agit des envoûtements et des traitements liés aux morsures de serpents.

La communauté sympathise également avec la forêt communautaire à travers le prélèvement des ressources non ligneuses que sont le Karité et les fruits du néré qui font partie de l'alimentation et en même temps des AGR pour les femmes à travers les dérivés issus de ces produits. Il faut dire qu'il n'est pas à l'abri des menaces que sont le pâturage avec les bœufs transhumants et les feux de brousse.

Aujourd'hui, la communauté estime que la forêt communautaire est un atout pour la communauté certes mais elle sollicite son redimensionnement en leur faveur, car avec la mise en œuvre de la ZAAP, la population se sent expropriée de ses terres. Dans ces conditions une rétrocession serait en leur faveur. Cependant la pratique de l'apiculture est une nouvelle source de revenu et il va falloir accompagner les apiculteurs dans les différentes pratiques liées à cette activité pour assurer sa rentabilité.

Tableau 15: Produits forestiers non ligneux prélevés

Produits	Espèces	Usages	Montant annuel
Fruits	Néré	Moutarde	
	Anacarde	Vente Consommation	90000
	Karité	Beurre de karité	
	Banana	Vente/consommation	30000
	Kolou	Soins thérapeutique	
Feuilles	Baobab	Consommation	
	Teck indien	Fourrage	
	Maouguen	Soins thérapeutique	

2.4. Cadre de gestion de la forêt communautaire

La FCK est géré par un comité de gestion composé de 07 membres dont 03 femmes et 04 hommes. Ce comité est mis en place avec l'appui de l'ONG ODIAE. Le choix des membres a été fait par vote.

Les membres du comité de gestion ont une faible capacité en matière de gestion forestière. La surveillance de la forêt se fait d'une manière inopinée.

Le comité n'a pas un code de bonne conduite écrit. Il n'a pas un budget de fonctionnement et ne dispose d'aucune source pour alimenter sa caisse. Certes, il a bénéficié de certains matériels ou équipements offert par l'ONG ODIAE, dans le cadre de la mise en œuvre du projet de renforcement de la résilience des aires protégées du Togo au changement climatique. Ce matériel, notamment les ruches va permettre la valorisation de la FCP à travers la pratique de l'apiculture et financer le fonctionnement du comité de gestion.

III. CONCLUSION DE L'ENSEMBLE DES ANALYSES

L'analyse du cadre biophysique et de l'environnement socio-économique montre des contraintes et obstacles de même que des atouts et des potentialités qu'il faut prendre en compte en vue d'un aménagement durable de la forêt communautaire de Kagna

3.1 Contraintes et obstacles à l'aménagement

Les contraintes de cet aménagement sont de plusieurs ordres :

3.1.1 Contraintes et obstacles d'ordre administratif et juridique

Les limites de la forêt communautaire ne sont pas matérialisées sur le terrain par des bornes visibles. La forêt n'a pas encore sa charte en vue d'une reconnaissance officielle par l'administration forestière.

Les membres du comité de gestion de la forêt n'ont pas une formation en gestion forestière. Il faut donc renforcer leurs capacités. Il n'existe pas un code de conduite clairement défini pour le comité de gestion et pour l'ensemble des membres de la communauté. Le comité n'a pas un budget de fonctionnement et ne dispose d'aucune source pour alimenter sa caisse.

3.1.2 Contraintes et obstacles liés à l'environnement socioéconomique

La forêt communautaire de Kagna est parcourue en saison sèche par les feux de végétation. Elle est pâturée à la même période par les troupeaux des peulhs transhumants. L'incursion des troupeaux domestiques entraîne la raréfaction de la faune sauvage. Les activités agricoles dégradent la forêt.

3.1.3 Contraintes et obstacles liés à l'état de la forêt

La contrainte majeure liée à l'état de la forêt est l'appauvrissement en faune surtout les grands mammifères valorisables dans le cadre de l'écotourisme. Les espèces végétales pourvoyeuses de produits forestiers non ligneux sont peu abondantes. La forêt communautaire est dégradée par les activités agricoles et le pâturage.

3.2 Potentialités et atouts à l'aménagement

3.2.1 Potentialités et atouts d'ordre administratif et juridique

Le processus de reconnaissance officielle par l'administration forestière de la forêt communautaire de Kagna à travers une charte est en cours Ceci renforcera le partenariat entre les gestionnaires de la forêt communautaire et l'administration forestière. Le Togo dispose d'un cadre juridique favorable à la foresterie communautaire. La forêt communautaire est gérée par un comité désigné librement par l'ensemble de la communauté.

Les gestionnaires sont accompagnés par l'administration forestière et les ONG notamment ODIAE qui leur apportent l'appui technique et matériel.

Le pays a signé des conventions internationales relatives à la gestion durable des ressources forestières. La forêt communautaire de Kagna pourra bénéficier des opportunités qu'offrent ces différentes conventions.

Les institutions internationales, partenaires du Togo, notamment l'OIBT, l'UE, CITES, GIZ, FCPF dans la dynamique de la gestion durable des forêts, s'intéressent de plus en plus aux initiatives locales.

3.2.2 Potentialités et atouts liés au milieu naturel

Les conditions climatiques et édaphiques sont favorables au développement d'essences locales comme. La zone de la forêt communautaire connaît près de 07 mois de pluies dans l'année. La hauteur de pluie atteint 1000 à 1300 mm La forêt communautaire présente une diversité de formation végétale et d'habitat. La FCK est à proximité du parc national de Fazao-Malfakassa. Elle pourra donc bénéficier de l'attention particulière accordée par l'Etat togolais et ses partenaires aux initiatives de foresterie communautaire au tour des aires protégées.

3.2.3 Potentialités et atouts liés à l'environnement socioéconomique

La diversité culturelle du milieu offre la possibilité du développement de l'écotourisme. La volonté de la communauté de disposer d'une forêt communautaire est un atout pour la conservation de la forêt.

IV. PLANIFICATION DES ACTIVITES ET GESTION DES RESSOURCES ET DES REVENUS

4.1 Vision :

A l'horizon 2035, la forêt communautaire de Kagna est conservée et contribue à l'effort d'accroissement de la couverture forestière nationale et au bien-être de la population locale.

4.2 Objectifs

L'objectif global est de conserver la forêt communautaire de Kagna en vue de la valorisation du patrimoine écologique, culturel et paysager et l'amélioration des conditions de vie de la population locale.

Les objectifs spécifiques visés sont :

- protéger la forêt communautaire
- restaurer la forêt communautaire

- promouvoir le développement local

4.3 Résultats attendus

Les résultats attendus de l'aménagement de la forêt communautaire de Kagna sont :

- la forêt communautaire est protégée ;
- les zones dégradées de la forêt communautaire sont restaurées
- la forêt communautaire contribue au développement local.

4.4 Programmes de l'aménagement

Pour atteindre ces objectifs, quatre programmes sont définis : programme de protection, programme de restauration, programme de développement communautaire, programme de développement de partenariat et mobilisation des ressources.

4.4.1 Programme de protection

Ce programme vise à protéger la forêt communautaire contre les feux de végétation, du pâturage bovin, de la chasse illicite et de l'exploitation agricole. A cet effet, les activités suivantes seront menées. i) équiper le comité de gestion en matériel de lutte contre les feux de végétation ; ii) renforcer les capacités du comité en conduite de campagne de sensibilisation pour une prise de conscience sur la nécessité de conserver la forêt ; iii) élaborer un code de conduite fixant les rôles et responsabilité de chaque membre de la communauté et les conditions d'accès à la forêt ; iv) confectionner et implanter les pancartes d'interdiction de pâturage et de pratique de feux de végétation et d'exploitation agricole et v) matérialiser les limites de la forêt par l'implantation des bornes visibles, vi) Clôturer la FCK par une haie vive, Vii) aménager un point d'eau dans la FCK pour l'abreuvement de la faune sauvage.

4.4.2 Programme de restauration

Ce programme consiste à restaurer les zones défrichées (5 ha) avec des essences pourvoyeuses de produits forestiers non ligneux et bois d'œuvre. Les activités à mener sont : i) délimiter les parcelles, ii) renforcer les capacités des communautés en conduite de plantation, iii) acquérir les plants d'essences fruitières, iv) installer des plantations v) entretenir les plantations.

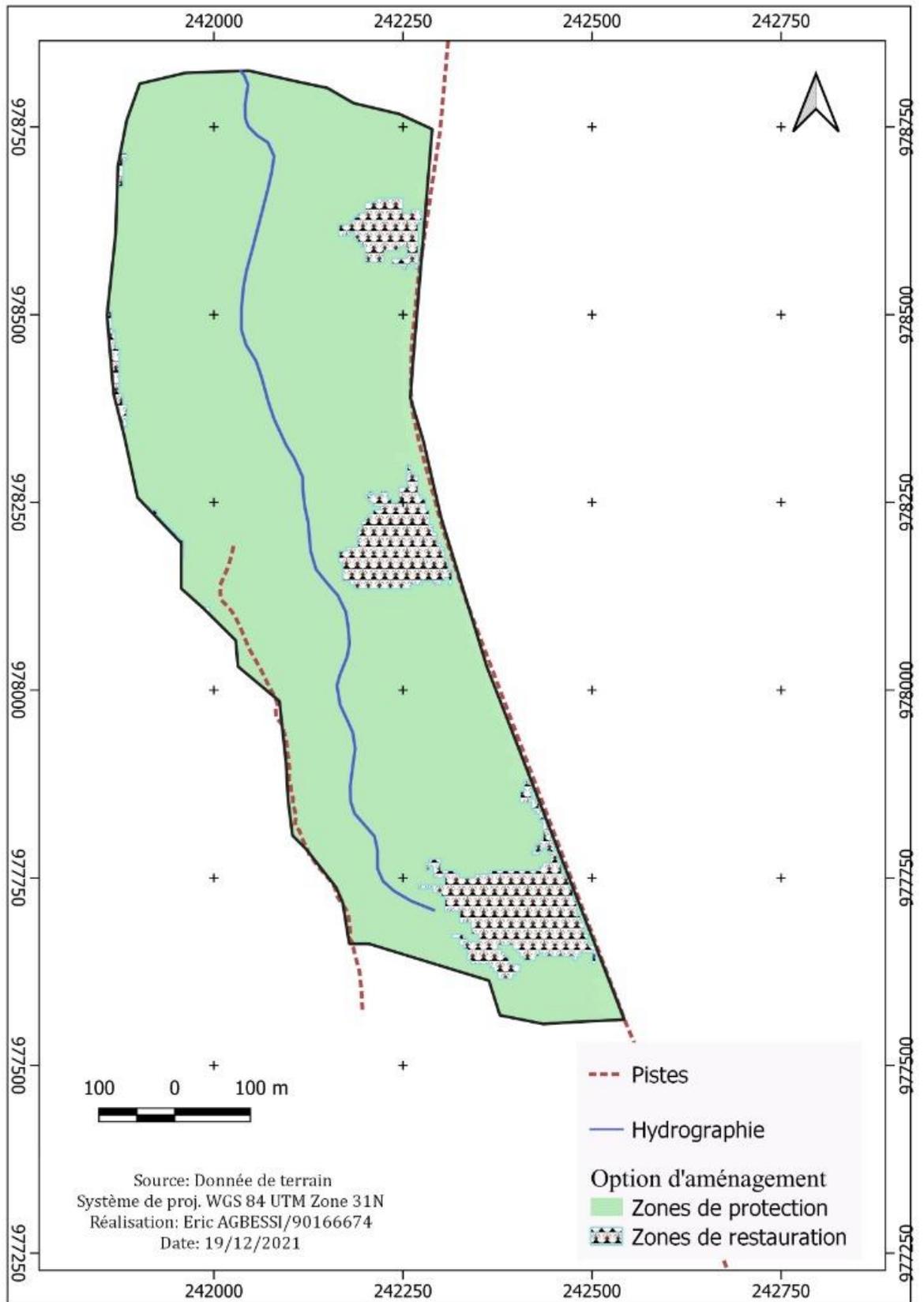


Figure 9: Carte de l'Aménagement de la FCK

4.4.3 Programme de développement communautaire

Ce programme vise à améliorer les conditions de vie des communautés à travers le renforcement de leurs activités génératrices de revenu et la construction des infrastructures sociocollectives. Il s'agit de : i) Aménager un ha pour le maraichage, ii) doter en équipement et matériel de transformation de produits agricoles et d'apiculture iii) accompagner les populations à l'amélioration de élevage traditionnel, iv) renforcer les capacités en hygiène et qualité et en tenue de compte des activités génératrices de revenus, vi) former deux guides touristiques, vii) construire une "maison de l'environnement qui va servir de bureau du comité de gestion de la forêt viii) renforcer les capacités des communautés en gestion durable des terres,

4.4.3 Programme de développement de partenariat et mobilisation des ressources.

Ce programme vise à développer le partenariat avec les administrations publiques, les ONG et association de développement, les programmes et projets de développement rural, les organismes et institutions internationales, les élus locaux. Ce programme vise également à mieux faire connaître la forêt communautaire de Kagna par les différents partenaires. A cet effet il faudra. i) poursuivre le processus de reconnaissances de la forêt par l'administration forestières à travers la signature d'une charte ; ii) élaborer et diffuser un film documentaire sur la forêt en vue d'une grande visibilité ; iii) concevoir et diffuser les affiches et dépliants sur la forêt communautaire de Kagna, iv) participer à des rencontres sur la forêt.

V. PROGRAMMES D'ACTION TRIENNAL DE MISE EN ŒUVRE DU MPG DE LA FCK

5.1 Programme d'action triennal de protection

Tableau 16: Programme d'action triennal de protection

Désignation	Unité	PU	2021		2022		2023		Sous-total
			Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant	
Equipement en matériel de lutte contre les feux de végétation	Kit	70000	1	70000	2	140000	0	0	210000
Renforcement du comité en conduite de campagne sensibilisation	Nbre de sessions	150000	0	0	1	150000	0	0	150000
Elaboration du code de conduite fixant les conditions d'accès à la forêt	Nbre	300000	0	0	1	300000	0	0	300000
Implantation de panneaux d'interdiction de pâturage, de pratique agricole, de chasse, exploitation de bois énergie	Nbre	90000	0	0	4	360000	4	360000	720000
Matérialisation des limites de la forêt par des bonnes visibles	Nbre	15000	0	0	14	210000	20	300000	510000
Clôture de la FCP avec une haie vive sur 3303 m									
Ouverture d'une piste périmétrale 3303 m	HJ	2000	0	0	331	662000	0	0	662000
Production de plants	Nbre	100	0	0	6606	660600	0	0	660600
Installation de la haie vive	HJ	2000	0	0	67	134000	0	0	134000
Entretien de la haie vive	HJ	2000	0	0	332	664000	332	664000	1328000
Aménagement d'une retenue d'eau pour l'abreuvement de la faune	Nbre	10000000	0	0	1	10000000	0	0	10000000
Total				70000		13280600		1324000	14674600

5.2 Programme d'action triennal de restauration

Tableau 17: Programme d'action triennal de restauration

Désignation	Unité	PU	2021		2022		2023		Sous -total
			Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant	
Acquisition des plants fruitiers	Nbre	500	0	0	2000	1000000	0	0	1000000
Préparation de terrain	HJ	2000	0	0	100	200000	0	0	200000
Préparation des piquets	Nbre	25	0	0	2000	50000	0	0	50000
Piquetage	HJ	2000	0	0	50	100000	41	82000	182000
Trouaison	HJ	2000	0	0	50	100000	0	0	100000
Mise en terre des plants	HJ	2000	0	0	100	200000	0	0	200000
Entretien des plants	HJ	2000	0	0	200	400000	200	400000	800000
Total				0		2050000		482000	2532000

5.3 Programme d'action triennal de développement communautaire

Tableau 18: Programme d'action triennal de développement communautaire

Désignation	Unité	PU	2021		2022		2023		Sous-total
			Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant	
Aménagement hydroagricole d'un ha	ha	26000000	0	0	1	26000000	0	0	26000000
Installation de ruches 10 ruches	Nbre	40000	10	400000	0	0	0	0	400000
Acquisition du matériel de traitement du miel	Kit	60000	1	60000	0	0	0	0	60000
Dotation de la communauté d'une batteuse de soja	Nbre	550000	0	0	1	550000	0	0	550000
Construction du bureau du comité de gestion	Nbre	9000000	0	0	0	0	1	9000000	9000000
Organisation d'une session de formation en élaboration de compte d'exploitation des activités génératrice de revenu	Nbre	600000	0	0	1	600000	0	0	600000
Formation de deux guides touristiques	Nbre	300000	0	0	1	300000	0	0	300000
Organisation de 3 sessions de formation en gestion durable des terres GDT	Nbre	200000	0	0	3	600000	0	0	600000

Organisation des sessions de formation sur les bonnes pratiques d'élevage de volailles et de petits ruminants	Nbre	150000	0	0	2	300000	1	150000	450000
Accompagnement de 84 ménages à la construction de poulaillers et d'enclos traditionnels améliorés	Nbre	50000	0	0	34	1700000	50	2500000	4200000
Dotation de 60 ménages éleveurs de volailles en géniteurs améliorés	Nbre	15000	0	0	20	300000	40	600000	900000
Dotation de 24 ménages éleveurs de petits ruminants en géniteurs améliorés	Nbre	90000	0	0	10	900000	14	1260000	2160000
Dotation de 84 ménages de Kits solaires	Nbre	350000	0	0	34	11900000	50	17500000	29400000
Total				460000		43150000		31010000	74620000

5.4 Programme d'action triennal de développement de partenariat et mobilisation des ressources

Tableau 19: Programme d'action triennal de développement de partenariat et mobilisation des ressources

Désignation	Unité	PU	2021		2022		2023		Sous-total
			Qté	Montant	Qté	Montant	Qté	Montant	
Poursuite du processus de signature d'une charte	Nbre	500000	1	500000	0	0	0	0	500000
Montage et diffusion d'un film documentaire sur la forêt	Nbre	3500000	0	0	1	3500000	0	0	3500000
Conception et diffusion des affiches et dépliants sur la forêt communautaire de Kagna.	Nbre	500	0	0	1000	500000	1000	500000	1000000
Participation aux foires d'exposition et forum sur la forêt	Forfait	Forfait	0	0	Forfait	2000000	Forfait	2000000	4000000
Fourniture de bureau	Forfait	Forfait	0	0	Forfait	1000000	Forfait	75000	1075000
Total				500000		7000000		2575000	10075000

5.5 Récapitulatif de budget de mise en œuvre du MPG de FCK

Tableau 20: Récapitulatif de budget de mise en œuvre du MPG de FCK

Programmes	Montant en FCFA			Sous-total
	2021	2022	2023	
Programme de protection	70000	13280600	1324000	14674600
Programme de restauration	0	2050000	2532000	4582000
Programme de développement communautaire	460000	43150000	31010000	74620000
Programme de développement de partenariat et mobilisation des ressources	500000	7000000	2575000	10075000
Total	1030000	65480600	37441000	103951600

5.6 Prévision de recettes

Les recettes prévisionnelles sont essentiellement basées sur la vente du miel et des taxes touristiques

Tableau 21:Prévision de recettes

Désignation	Qté	PU	2021	2022	2023	sous-total
Vente de miel	50	3000	0	150000	150000	300000
Tourisme (Etrangers)	30	1000	0	30000	30000	60000
Tourisme (nationaux)	60	500	0	30000	30000	60000
Total			0	210000	210000	420000

VI. IMPACTS DE LA MISE EN ŒUVRE DU MPG DE LA FCK

La mise en œuvre du manuel de planification et de gestion (MPG) de la forêt communautaire de Kagna (FCP) aura aussi bien des impacts positifs que négatifs sur l'environnement biophysique et socioéconomique.

6.1 Impact sur l'environnement biophysique

La mise en œuvre du manuel de planification et de gestion de la FCK va permettre : i) la reconstitution du couvert végétal, donc de l'habitat de la faune sauvage ; ii) la réduction des émissions de gaz à effet de serre, donc l'atténuation des effets des changements climatiques.

6.2 Impacts économiques

La mise en œuvre du manuel de planification et de gestion de la FCK va entraîner des retombées économiques importantes, à savoir :

- l'augmentation de la productivité de la forêt,
- le développement des activités économiques liées à la forêt,
- la création des emplois et l'amélioration du pouvoir d'achat des populations ;
- l'amélioration de la production agricole grâce au rétablissement de l'équilibre agro-climatique dû à la présence de la forêt.

6.3 Impacts sociaux

La mise en œuvre du manuel de planification et de gestion de la FCK va favoriser :

- la création d'emplois temporaires liés au reboisement, à l'entretien et à la protection de la forêt ;
- le financement des microprojets d'activités génératrices de revenus et des œuvres sociocommunitaires.
- l'approvisionnement en bois de chauffe, les feuilles, les racines, les fruits, les champignons, etc.

6.4 Impacts négatifs

Malgré l'intérêt hautement positif au plan écologique, socioéconomique, la mise en œuvre du plan d'aménagement induirait des impacts négatifs essentiellement sur le plan socio-économique. Il s'agit de :

- la limitation de l'accès des populations riveraines aux ressources naturelles (alimentation, bois, terres arables, pâturage);
- la diminution des espaces propices à la mise en place d'autres initiatives de développement;
- l'exacerbation des conflits liés à l'utilisation et la valorisation de l'espace ;
- l'exacerbation des conflits agro sylvo-pastoraux ;
- l'exacerbation des conflits hommes-animaux ;
- la baisse des revenus de la chasse, de l'exploitation du bois énergie.

6.5 Mesures d'atténuation

Les impacts socioéconomiques négatifs de la mise en œuvre du manuel de planification et de gestion de la FCK se résument essentiellement à la réduction de

l'accès aux ressources et à l'utilisation de l'espace. Avec la promotion des activités génératrices de revenu dans la zone périphérique, comme alternatives à certaines privations par rapport aux ressources de la FCK, ces impacts peuvent être minimisés. A cet effet, les mesures d'atténuation envisagées sont d'ordre organisationnel et technique suffisamment développées dans les différents programmes d'aménagement. Il s'agit notamment de: renforcement de capacités du comité de gestion, la sensibilisation des populations; la promotion des activités génératrices des revenus; la promotion des pratiques agropastorales peu dégradantes de l'environnement.

CONCLUSION

Le manuel de planification et de gestion de la forêt communautaire de Kagna est élaboré avec l'appui de l'ONG ODIAE à travers son projet « **Renforcement de la résilience des aires protégées du Togo face au changement climatique** », financé par l'Union Européenne dans le cadre du programme d'appui à la lutte contre les changements climatiques (PALCC).

Le processus d'élaboration de ce manuel de planification et de gestion a été participatif, inclusif et a pris en compte les préoccupations et les attentes des différentes parties prenantes notamment les communautés riveraines, les autorités administratives locales, la chefferie traditionnelle.

Le diagnostic socioéconomique conduit dans le cadre de l'élaboration de ce manuel de planification et de gestion montre une forte dépendance de la population essentiellement agricole vis-à-vis des ressources forestières. Ce qui risque de compromettre la gestion durable de la forêt.

L'inventaire forestier montre deux (02) formations forestières : savane arborée et culture/jachère. Cet inventaire montre aussi un appauvrissement de la faune sauvage, fortement menacée par le braconnage, les feux de brousse et la dégradation de l'habitat.

Des contraintes, des obstacles, des atouts et potentialités d'ordre administratif, juridique, social et ceux liés au milieu naturel et à l'état de la forêt ont été identifiés et ont orienté la définition des objectifs d'aménagement. De façon générale, l'aménagement est guidé par le souci de conserver la forêt communautaire de Kagna en vue de la valorisation de son patrimoine écologique, culturel et paysager, de la lutte contre le changement climatique et de l'amélioration des conditions de vie de la population locale.

Pour y parvenir, sur la base de l'analyse des formations végétales, de l'environnement socio-économique et des enjeux environnementaux, quatre (04) programmes ont été définis.

La mise en œuvre de ce manuel de planification et de gestion aura aussi bien des impacts positifs que négatifs au plan environnemental, social et économique. Les impacts socioéconomiques négatifs de la mise en œuvre du manuel de planification et de gestion se résument essentiellement à la réduction de l'accès aux ressources et à l'utilisation de l'espace. A cet effet, des mesures d'atténuation envisagées sont

d'ordre organisationnel et technique suffisamment développées dans les différents programmes d'aménagement.

Pour la mise en œuvre de ces différents programmes sur les trois prochaines années, un budget de cent trois millions neuf cent cinquante un mille six cent (**103 951 600**) F CFA sera nécessaire.

Les recettes essentiellement basées sur la vente du miel et de l'écotourisme sont estimées à quatre cent vingt mille (**420 000**) FCFA. Le Bilan financier dégage un déficit de cent trois millions cinq cent trente un mille six cent (**103 531 600**) FCFA.

Ce déficit devra être comblé par les apports du budget d'investissement et d'équipement (BIE) des départements ministériels intervenant dans le milieu, le fonds national de développement forestier (FNDF), les apports des ONG notamment ODIAE et des partenaires techniques et financiers en l'occurrence : l'OIBT, le FPCF, FEM, le fonds vert pour le climat, l'UE, la FAO, le PNUD, la banque mondiale, la BAD, Programme de micro financement du fonds pour l'environnement mondial (PMF/FEM).

RÉFÉRENCE BIBLIOGRAPHIQUE

BAKATIMBE Tchannibi, 2008 : contribution à l'élaboration d'un plan d'aménagement de la forêt classée d'Asrama au sud du Togo : analyse du massif forestier et de l'environnement

ODEF, 2015 : Plan d'aménagement de l'unité forestière de Blitta (2015-2024).

Dr. Mathurin Tchatat, 2009 : Plan de gestion des plantations forestières de *Pericopsis elata* de Bidou (Kribi) au Cameroun.

RÉPUBLIQUE DU CAMEROUN, 2014 : Plan d'aménagement du Parc National de Waza 2015 – 2019.

socio-économique.

DRDAT-P, 2009, Monographie de la préfecture de Sotouboua

DGSCN, 2014 : Quatrième recensement général de la population et de l'habitat.

MERF, 2017 : Plan d'aménagement et de gestion de l'aire protégée d'Amou-Mono.

MERF, 2018 : Cadre stratégique d'investissement pour la gestion des ressources naturelles (CSIGERN) au Togo (2018-2022)

MERF, 2015, Manuel de procédures de création, d'attribution et de normes de gestion des forêts communautaires au Togo

République du Togo, 2018 : Plan national de développement (PND) 2018 – 2022.

MEDDPN, 2019 : Stratégie nationale REDD+.au TOGO