

#UNIVERSITÉSENGHOR

université internationale de langue française
au service du développement africain

Mise en œuvre de l'approche conservation communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega en République Démocratique du Congo

Présenté par

Daniel BATACHOKA MASTAKI

pour l'obtention du Master en Développement de l'Université Senghor

Département : Environnement

Spécialité : Gestion des Aires Protégées

le 18 mars 2019

Promoteur : Prof. Léonard MUBALAMA K.

Devant le jury composé de :

Dr. Martin YELKOUNI Président

Directeur du Département Environnement
Université Senghor

Dr. Medhat CHAHBANDAR Examineur

Université de Paris-Sud

Dr. Marianne VON FRENCKELL Examinatrice

Université de Liège Campus d'Arlon Bruxelles

Remerciements

Un adage africain dit : « il faut tout un village pour élever un enfant ». De même, il m'a fallu un entourage précieux pour réaliser cette étude.

Je remercie, le Dr. Léonard MUBALAMA qui a dirigé et encadré ce mémoire. Ses commentaires et remarques ont été constructifs.

J'exprime toute ma gratitude aux Dr. Martin YELKOUNI, Directeur du département environnement, M. Déogratias KUJIRAKWINJA, Dr. MUHINDUKA Di-KURUBA, Dr. Michel MONGO, M. Nkulu KALALA, CT Jean-Paul ILOMBE, M. Philippe DUNIA KABUNGA et à M. Dieu-Donné BYAOMBE, Directeur du Parc National de Kahuzi-Biega pour leur accompagnement à toutes les étapes de cette recherche.

J'exprime mes sincères remerciements à l'Agence Wallonie-Bruxelles pour avoir financé une bonne partie de notre formation de master à l'Université Senghor à Alexandrie sans qui cette formation n'aurait pas été possible. J'apprécie à sa juste valeur les efforts consentis à la formation des jeunes.

Mes pensées les plus chères vont également à mon papa Antoine ANGWAKO et mes frères et sœurs Déogratias OPIMA, Eric AMANI, Pascaline NEEMA, Christian OPILEMA, Anuarite AYIKORU, Benito OPIERIMA et Benjamin OPILENI pour leur soutien et amour indéfectible.

Mes remerciements vont spécialement aux familles MASTAKI MPALIRWA, BALUGURHA SHOTA, Ephrem BALEMBA, LUNANGA WABENGA, NAKASHINGA, SHEKAHOGO et KIZA NAMEGABE de m'avoir depuis ma petite enfance, éduqué et assisté.

Il m'est aussi très agréable de remercier les collègues et camarades et le personnel de l'Université Senghor, pour le vivre ensemble et les expériences partagées. L'affection qu'ils nous ont témoigné nous a aidé à aller jusqu'au bout de ce travail.

Je remercie également, tout le personnel du Parc National de Kahuzi-Biega et plus spécifiquement, l'équipe du programme de recherche-monitoring et de la conservation communautaire de m'avoir accueilli dans la structure pendant 12 semaines de stage.

Je remercie plus sincèrement mes amis notamment, Didier MUGALIHYA, Lionel BISIMWA, Yves MUGISHO, Claude KABIKABI, Eliode BAKOLE, Lucien BAVURHE et Trésor MANGO pour leurs encouragements et réconforts de tous les jours.

Je tiens à remercier de tout mon cœur ma fiancée, Anna Murhonyi Mushamuka pour l'amour et les sacrifices consentis durant mon absence.

Que tous ceux dont leurs noms ne sont pas ci-haut cités et qui ont contribué d'une façon ou d'une autre à la réalisation de ce travail, apprécions à sa juste valeur leurs contributions.

Merci enfin au lecteur qui ouvre ce manuscrit, en espérant qu'il y trouve plaisir et connaissance.

Dédicace

A ma mère, MAISHA NZIRANI Nyota.

Résumé

L'approche de conservation communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega vise l'implication des populations locales. En effet, la pérennisation des actions de conservation et la réponse aux pressions anthropiques passent par la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire. L'objectif de cette étude est d'analyser la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire du plan d'aménagement et de gestion du Parc National de Kahuzi-Biega.

La collecte de données auprès des acteurs s'est faite à travers l'entretien, l'administration du questionnaire (ménages riverains, responsables des institutions étatiques et privées ayant une limite avec le PNKB dans le secteur de la haute altitude, les éleveurs, ...), la documentation et le traitement des données. L'analyse sociale à travers la technique d'Arbre des problèmes et l'analyse sociale CLIP (Collaboration et conflits, Légitimité, Intérêts, Pouvoir) nous a permis de cerner trois éléments clés autour de la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire au PNKB.

L'agriculture est la principale activité de la population riveraine du PNKB. 74 % des ménages ont comme activité principale l'agriculture. La tribu « *Shi* » est dominante avec 57 % et majoritairement agriculteur. La tribu « *Twa* » (pygmées) représente 23 % des enquêtés. La communauté pygmée vivant à la périphérie du PNKB est dépourvue des terres agricoles et dépendent des ressources naturelles du Parc.

La croissance démographique est une réalité dans les zones périphériques du PNKB. Le nombre de personnes dans les ménages est supérieur à 6 pour 80% de ménages et leur revenu est faible. 81 % des ménages n'ont pas d'épargne et dépendent des ressources naturelles du PNKB. La petitesse des terres cultivables dans les zones périphériques du PNKB et leur utilisation sont un sérieux souci pour les agriculteurs car la majeure partie de ses zones sont occupées par les entreprises agropastorales et/ou institutions étatiques qui louent leurs terres aux populations locales. Cette situation fait persister des nombreux conflits entre le Parc et la population riveraine et les activités illégales au Parc.

La planification, la mise en œuvre et l'évaluation de l'approche « conservation communautaire » ne répondent pas aux défis des communautés riveraines du PNKB. Les menaces sur la biodiversité du PNKB seront surmontées qu'au travers une approche de « conservation communautaire » durable et consensuelle entre les parties prenantes, l'amélioration de la gestion intégrée à l'écotourisme et la mise en place des zones tampons juridiques et fonctionnelles.

Mots-clefs

Approche, Conservation communautaire, Plan de gestion, Parc National de Kahuzi-Biega, RD Congo

Abstract

The Community based Conservation Approach in Kahuzi-Biega National Park aims to involve local populations. Indeed, the conservation's actions sustainability and the anthropic pressures issues depend on implementation of community based conservation approach.

This study focused on the analysis of the implementation of the "community conservation" approach in the Kahuzi-Biega National Park in DR Congo. Its purpose was to analyze the implementation of the community based conservation approach of KBNP's development and management plan.

Data were collected through different techniques from stakeholders in the field using: sampling, interview and survey (resident households, heads of state institutions, private societies, breeders,...), documentation and data processing. Three key elements were identified for the implementation of community conservation approach at KBNP through social analysis, the problem tree technique and the CLIP social analysis (Collaboration and Conflicts, Legitimacy, Interests, Power).

The main activity of the KBNP's local population is agriculture. 74% of households' main activity is agriculture. The "Shi" tribe is dominant with 57%. The "Twa" tribe (pygmies) represents 23% of the respondents. Pygmy communities living at the outskirts of the KBNP have no agricultural land and depend on natural resources of the Park.

High population growth is a reality in the periphery areas of the KBNP. 80% of households have an average size greater than 6 with a low household income. 81% of households lack savings and depend on the natural resources of PNKB. The small size of the cultivable land and their use in the peripheral areas of the PNKB is a serious concern for farmers. Indeed, the majority of its areas are occupied by agropastoral societies and/or state institutions that rent their land to local populations. This led to the persistence of several conflicts between the Park managers and the local population as well as illegal activities in the Park.

The planning, implementation and evaluation of the "community based conservation" approach cannot take on the challenges of the communities around KBNP. Biodiversity threats can only be overcome through a sustainable and consensual "community-based" conservation approach among stakeholders of the KBNP, improved integrated management of ecotourism and the establishment of legal and functional buffer zones at the local level.

Key-words

Approach, Community based Conservation, Management Plan, Kahuzi-Biega National Park, DR Congo

Liste des acronymes et abréviations utilisés

- AGR : Activité Génératrice des Revenus
- AP : Aire Protégée
- BPG : Best Practice Guidelines
- CAID : Cellule d'Analyses des Indicateurs de Développement
- CAN : Club des Amis de la Nature
- CDB : Convention sur la Diversité Biologique
- CCC : Comité de Conservation Communautaire
- CEA : Commission Economique pour l'Afrique
- CGCC : Conseil de Gouvernance de Conservation Communautaire
- CLIP : Collaboration et conflits, Légitimité, Intérêts, Pouvoir
- CoCo : Conservation Communautaire
- CRSN : Centre de Recherches en Sciences Naturelles
- CT : Chef des Travaux
- GCRN : Gestion Communautaire des Ressources Naturelles
- GLF : Great Lake Plantations Sarl
- GPS : Global Positioning System
- GIZ : Deutsche Gesellschaft fur Internationale Zusammenarbeit (Coopération Technique Allemande)
- ICCN : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature
- INERA : Institut d'Environnement et des Recherches Agronomiques
- IOV : Indicateurs Objectivement Vérifiables
- KBNP : Kahuzi-Biega National Park
- MOFF : Menaces Opportunités Forces Faiblesses
- ONG : Organisation Non Gouvernementale
- PA : Peuples Autochtones
- PACO : Programme Afrique Centrale et Occidentale
- PAG : Plan d'Aménagement et de Gestion
- PDL : Plan de Développement Local
- PFNL : Produits Forestiers Non Ligneux
- PGG : Plan Général de Gestion
- PNKB : Parc National de Kahuzi-Biega
- PNL : Parc Nation de la Lomami
- PNUD : Programme de Nations Unies pour le Développement
- PNVi : Parc National de Virunga
- PPO : Planification Par Objectif
- RDC : République Démocratique du Congo
- RTNC : Radio Télévision Nationale Congolaise
- SIG : Système d'Information Géographique

- SAPL : Société Agropastorale de Lemera
- SMART : Spatial Monitoring And Reporting Tool
- SNCB : Stratégie Nationale de la Conservation de la Biodiversité
- SPM : Site du Patrimoine Mondial
- SPSS : Statistical Package for Social Sciences
- UCEPUED : Union Communautaire des Pygmées Unis pour l’Evangélisation et le Développement au Kivu
- UICN : Union Internationale pour la Conservation de la Nature
- UN : United Nations
- UPG : Unité de la Planification du Plan de Gestion
- USAID : United States Agency for International Development
- WWF : World Wildlife Fund
- WCS : Wildlife Conservation Society
- ZPS : Zones Périphériques des Solutions
- ZT : Zone Tampon

Table des matières

Remerciements	i
Dédicace	ii
Résumé	iii
Mots-clefs.....	iii
Abstract	iv
Key-words.....	iv
Liste des acronymes et abréviations utilisés.....	v
Table des matières	vii
Introduction.....	1
CHAPITRE 1. L’APPROCHE PARTICIPATIVE DANS LA GESTION DES AIRES PROTEGEES ET LA METHODOLOGIE DE L’ETUDE.....	4
1.1 L’approche participative dans la gestion des aires protégées.....	4
1.1.1 Concepts clés.....	7
1.1.2 La cogestion des ressources naturelles.....	8
1.1.3 Hypothèses de l’étude	9
1.1.4 Théorie du noyau et de l’écorce	9
1.2 Méthodologie de l’étude.....	11
1.2.1 Présentation de la zone d’étude	12
1.2.2 Méthode d’échantillonnage.....	15
1.2.3 Techniques	15
1.2.4 Matériel et outils.....	17
CHAPITRE 2. L’APPROCHE « CONSERVATION COMMUNAUTAIRE » DU PLAN D’AMENAGEMENT ET DE GESTION DU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA.....	18
2.1 Présentation du plan d’aménagement et de gestion du Parc National de Kahuzi-Biega.....	18
2.1.1 Historique.....	18
2.1.2 Programmes du plan d’aménagement et de gestion du Parc National de Kahuzi-Biega.....	19
2.2 Etat des lieux de l’approche conservation communautaire au PNKB.	22
2.2.1 Limites de l’approche conservation communautaire	24
2.2.2 Indicateurs du processus de gestion participative inexistantes au Parc National de Kahuzi-Biega	25
2.3 Analyse FFOM de la mise en œuvre de l’approche de la conservation communautaire.....	26

CHAPITRE 3. ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'IMPLICATION COMMUNAUTAIRE DANS LA GESTION PARTICIPATIVE ET DURABLE DU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA	28
3.1 Présentation des enquêtés	28
3.1.1 Distribution des enquêtés selon les groupements	28
3.1.2 Répartition des enquêtés selon l'état civil.....	29
3.1.3 Répartition des enquêtés selon leur niveau d'étude.....	29
3.1.4 Répartition des enquêtés selon leurs activités socioprofessionnelles	29
3.1.5 Répartition des groupes ethniques des enquêtés	30
3.2 Contraintes démographiques, socio-économiques et domaniales des zones périphériques	31
3.2.1 Contexte démographique des zones périphériques autour du Parc National de Kahuzi-Biega	31
3.2.2 Situation socio-économique autour du Parc	32
3.2.3 Occupation des terres par les petits exploitants agricoles autour du Parc National de Kahuzi-Biega	34
3.3 Absence de stratégies durables d'atténuation et d'anticipation de la pression anthropique.....	35
3.3.1 Sources des conflits parc-population au Parc National de Kahuzi-Biega.....	35
3.3.2 Activités humaines au Parc National de Kahuzi-Biega.....	37
CHAPITRE 4. PROPOSITION DE LA STRATEGIE DE « ZONES PERIPHERIQUES DES SOLUTIONS » AU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA	43
4.1 Analyse des problèmes	43
4.2 Analyse des parties prenantes	45
4.3 Analyse des objectifs.....	47
4.4 Analyse des stratégies	48
4.4.1 Amélioration de l'approche participative au Parc National de Kahuzi-Biega.....	49
4.4.2 Gestion intégrée de l'écotourisme.....	50
4.4.3 Mise en place des zones tampons juridiques et fonctionnelles au Parc National de Kahuzi-Biega	52
4.5 Hypothèses importantes relatives aux stratégies de mise en œuvre.....	54
Conclusion	56
Références bibliographiques.....	59
Liste des illustrations.....	65
Liste des tableaux.....	65
Annexes	viii

Introduction

De nos jours, les initiatives visant à intégrer toutes les parties prenantes dans la gestion des aires protégées se sont mises en place afin de conserver durablement la biodiversité. Cette mutation s'est manifestée par le changement des approches de conservation passant des politiques autoritaires centralisées de gestion des ressources naturelles vers celles participatives. En Afrique, la nécessité d'une révision profonde de l'approche s'est peu à peu imposée. Surtout parce que les populations locales dépendent des ressources naturelles. De ce fait, la réintégration des populations locales est devenue contraignante pour concilier les actions de conservation et le développement (Rodary *et al.*, 2003 ; Doumenge *et al.*, 2015).

En République Démocratique du Congo (RDC), les politiques publiques de conservation se sont historiquement appuyées sur les aires protégées comme le principal outil de protection de la biodiversité (Pouillard, 2016). Cependant, depuis la création des premières aires protégées durant la colonisation, leur contexte de gestion a considérablement évolué. Les causes de ce changement sont la croissance démographique et la demande nationale et internationale en ressources naturelles contribuant à la dégradation des aires protégées (Pelissier *et al.*, 2015 ; ICCN, 2012).

De Wasseige *et al.*, (2015) souligne que la diversité biologique de la RD Congo se trouve menacée par des prélèvements non contrôlés ou encore par la perte et la fragmentation des habitats. En outre, la permanence de conflits armés, l'absence d'un cadre de coordination pour piloter l'aménagement du territoire et l'insuffisance des capacités de gestion constituent des contraintes importantes à la conservation de la biodiversité et à la valorisation des aires protégées.

Le Parc National de Kahuzi-Biega (PNKB) est un de sites les plus importants du Rift Albertin en termes d'endémisme et d'espèces menacées (Plumptre *et al.*, 2007), ne fait pas exception à cette règle. En plus d'être un patrimoine national, le PNKB est un site du patrimoine mondial (SPM). Le PNKB est confronté à plusieurs menaces anthropiques liées essentiellement à l'exploitation directe des ressources naturelles.

Il s'observe la convoitise des terres du Parc qui conduit à la violation de ses limites, aux prélèvements du bois de feu, de construction, du charbon de bois et à la chasse illégale (Murhula, 2013). Dans certaines de ses régions riveraines à l'instar du territoire de Kabare, la densité de la population est supérieure à 450 habitants au km² (CAID, 2017) très supérieure à la densité nationale qui est de 30 habitants au km² (Pélissier *et al.*, 2018).

Face à ces difficultés de gestion, l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature (ICCN) a développé la stratégie de conservation communautaire au PNKB et cela, conformément à la stratégie nationale de la conservation communautaire portant sur les différentes orientations de la gestion participative des aires protégées.

L'implication effective des communautés locales dans la conservation devrait conduire à l'amélioration de la gestion du Parc. Comme le fait remarquer Cernea (2003), il s'agit de donner le pouvoir aux communautés, de mobiliser leurs propres moyens afin qu'elles soient de véritables acteurs sociaux. Pour contourner les limites de la conservation communautaire, comme le soutient Rodary (2008), il faudra sortir des impasses du développement et de la conservation.

Les structures de conservation communautaire ont été créées par l'ICCN et la Coopération Technique Allemande (GTZ). Les Comités de Conservation Communautaire (CCC) doivent mobiliser les populations locales dans la conservation du PNKB mais n'ont pas une existence légale et une autonomie de gestion financière.

Toutefois, la loi n°14/003 du 11 février 2014 reconnaît l'obligation d'informer et de faire participer les populations riveraines ainsi que tous les acteurs concernés, tant publics que privés, à la mise en œuvre de la politique nationale en la matière. Force est de constater qu'elle n'a pas encore apporté de réelles options à la gestion participative.

Notons également que la configuration du PNKB, qui lors de sa création, des mesures d'établissement des zones tampons n'ont pas été prises en compte et excluant les communautés riveraines à la gestion du Parc. L'absence d'un modèle de zonage mettant en place un noyau central, une zone tampon et une zone périphérique avec l'option de création de plusieurs zones tampons entourant des habitats à multiples usages et corridors comme suggéré par Mubalama (2010).

Vu la situation dans laquelle se trouve le PNKB, il est important de relever les facteurs positifs ainsi que les contraintes qui bloquent la mise en œuvre effective de la conservation communautaire. Ces facteurs permettront d'envisager des perspectives d'amélioration. Il existe des opportunités que nous devons saisir afin de construire sur des approches qui ont fait leurs preuves en matière de conservation de la biodiversité, ainsi que sur des innovations, des actions urgentes et renouvelées. Différentes perceptions ont été donc recueillies et confrontées pour en dégager des propositions visant la gestion participative durable au travers la conservation communautaire.

Au regard de ce qui précède, nos réflexions seront guidées par la question suivante : Quelles sont les contraintes qui entravent la mise en œuvre de la conservation communautaire au PNKB ?

L'objectif global de cette étude est d'analyser la mise en œuvre de l'approche « Conservation Communautaire » du plan d'aménagement et de gestion du PNKB.

Spécifiquement, l'étude se veut de faire l'état des lieux de la mise en œuvre de l'approche « conservation communautaire », d'identifier les contraintes liées à l'exécution de l'approche « conservation communautaire » dans les zones périphériques du PNKB et enfin, de proposer une stratégie favorisant l'implication active des populations riveraines dans la gestion durable afin d'atténuer les activités humaines sur la biodiversité du Parc.

Ce travail est subdivisé en quatre chapitres. Le premier chapitre porte sur l'approche participative dans la gestion des aires protégées et la méthodologie de l'étude. Le second chapitre, présente le plan d'aménagement et de gestion du PNKB et l'état des lieux de l'approche « Conservation Communautaire » au PNKB. Le troisième chapitre porte sur l'analyse des contraintes de l'implication des communautés dans la gestion participative et durable du PNKB. Et enfin, le dernier chapitre décrit la stratégie de «Zones Périphériques des Solutions (ZPS)» autour du PNKB.

CHAPITRE 1. L'APPROCHE PARTICIPATIVE DANS LA GESTION DES AIRES PROTEGEES ET LA METHODOLOGIE DE L'ETUDE

La gestion participative des ressources naturelles est une approche de conservation et de développement utilisée depuis plusieurs décennies pour la gestion durable et équitable des ressources naturelles y compris dans les aires protégées. Sa mise en œuvre implique la prise en compte des préoccupations des populations locales. Les projets de développement sont conçus afin de concilier la conservation et le bien-être des communautés. A cet effet, les relations harmonieuses entre les populations locales et la conservation sont recherchées.

Dans ce chapitre, les fondements théoriques de l'approche participative dans la gestion des aires protégées sont abordés. La méthodologie utilisée dans le cadre de ce travail y est également présentée.

1.1 L'approche participative dans la gestion des aires protégées

La participation des populations locales est maintenant reconnue internationalement comme un élément fondamental de la bonne gestion des aires protégées et fait partie intégrante du nouveau paradigme de la conservation (CBD, 2010).

Les modèles de conservation excluant les hommes et leurs activités apparaissent insuffisants, voire même souvent contre-productifs (écosystème dépendant du maintien de certaines pratiques), déstabilisation sociale et érosion de la biodiversité en périphérie des aires protégées (Victor *et al.*, 2015). C'est ainsi que le paradigme de la participation s'est développé pour faire des populations locales des acteurs de la conservation. La conservation doit devenir de ce fait, un levier pour le développement local et l'amélioration de la qualité de vie (Western et Wright, 1994).

Les démarches participatives de gestion des ressources naturelles visent à donner toutes les catégories d'acteurs, une place au sein du processus de prise de décision visant à responsabiliser l'ensemble des parties prenantes d'un territoire. Il en est entendu, théoriquement, une plus grande transparence dans la gouvernance environnementale et une libre circulation et large diffusion d'informations capitales pour la gestion participative des ressources naturelles (Binot, 2010). Pour ce faire, Deshaies et Merenne-Schoumaker (2014) considèrent les ressources naturelles, les populations et les territoires comme les trois enjeux principaux du pouvoir. Mais aussi, comme une source importante de défis économiques notamment pour les pays riches en ressources (Damette, 2017).

Comme partout au monde, en Afrique Centrale, les aires protégées sont devenues très souvent les derniers bastions de conservation des écosystèmes et de la vie sauvage.

Malheureusement, les pressions anthropiques sur les aires protégées sont devenues telles qu'une proportion significative des efforts des écocardes est allouée à la lutte contre les exploitations illégales et les envahissements (UICN/PACO, 2012a).

Certains outils comme le plan d'aménagement et de gestion ont été développés pour améliorer la gouvernance des aires protégées. Ce dernier concourt à la gouvernance « officielle » d'une aire protégée auquel il faut ajouter des normes telles que les lois, règlements, documents de projet, règlement intérieur de l'aire protégée, etc. Sur terrain, cette gouvernance officielle se transforme en gouvernance « réelle » qui est influencée par différents facteurs : la diversité des acteurs qui ont parfois des intérêts divergents ; la pluralité des normes : normes officielles (étatiques), normes locales (dites traditionnelles), normes internationales (conventions), etc. Il s'observe également l'empilement des centres de pouvoirs et des centres de décisions avec une multiplicité d'instances décisionnaires (par exemple : conservateur de l'aire protégée, autorités coutumières, collectivités territoriales, administrations décentralisées, etc.) (UICN/PACO, 2012b).

C'est dans ce contexte que l'UICN, après avoir analysé à l'échelle internationale les leçons apprises de la gestion des aires protégées, a fourni des recommandations méthodologiques aux gestionnaires de celles-ci au travers d'une série (*Best Practice Guidelines*) de documents techniques, dont un sur la planification de la gestion (Thomas et Middleton, 2011).

En Guinée, la gestion des aires protégées pose le problème de la cohabitation des politiques publiques et des systèmes traditionnels. On assiste à une compétition accrue pour l'accès et l'utilisation des ressources entre plusieurs groupes, provoquant ainsi leur dégradation.

Censée améliorer la gestion des aires protégées, la cohabitation s'avère difficile et ne produit pas les résultats escomptés. Les négociations internationales qui se tiennent régulièrement dans le cadre du fonctionnement et du suivi des recommandations des Conventions, augmentent le niveau d'engagement des pays dans le processus de gestion intégrée des aires protégées en Afrique subsaharienne (Mamadou, 2011).

Au Parc National de la Lomami (PNL) en RD Congo, Bisimwa (2018) a révélé que le manque d'appropriation de la gestion participative par les communautés dans certains secteurs du Parc s'explique par plusieurs facteurs. Il s'agit du caractère sélectif et exclusif du processus des consultations, l'impasse des activités alternatives, l'absence des retombées socioéconomiques, de la faible implication des communautés riveraines à la gestion du PNL et des représentations du PNL par les communautés riveraines.

Vikanza (2011) aborde la question conflictuelle entre la gestion du Parc National de Virunga (PNVi) et les différentes pressions anthropiques tout autour, relève que la présence d'intérêts contradictoires, rend la gestion de ce dernier très complexe et suscite de nombreuses tensions entre les acteurs.

Ainsi, on relève des tensions entre, d'une part, la nécessité de la préservation du patrimoine et de la gestion durable des ressources du Parc et, d'autre part, les appétits économiques que celles-ci suscitent auprès des acteurs nationaux et internationaux, privés et publics. Les pressions qui pèsent sur les ressources du Parc sont nombreuses : le braconnage, la déforestation, l'exploration pour l'exploitation des ressources souterraines, etc.

Pour contrer les pressions humaines sur les aires protégées, De Wasseige (2008) souligne que certains acteurs de la conservation œuvrant dans et autour du PNVi réfléchissent à la constitution de nouvelles zones tampons. Soulignant, que ces pressions sont dues par la présence humaine quasi généralisée le long des limites terrestres du Parc. Cette option permettrait d'anticiper des pressions qui n'ont actuellement pas encore atteint leur niveau maximal mais qui seraient incompatibles avec des enjeux de conservation de la nature.

La gestion des ressources naturelles dans et autour du PNVi n'est pas épargnée par l'exigüité des terres agricoles et les exigences de survie dans une phase post-conflits qui motivent les paysans à occuper des zones agricoles dans le Parc.

Les aires protégées sont aujourd'hui confrontées à d'énormes défis tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de leurs frontières. Ces défis sont liés notamment aux différents changements qui se sont produits dans le monde durant ces dernières décennies tels que la croissance démographique, l'urbanisation et les changements climatiques (UICN, 2014).

Rwanyiziri (2007) démontre que l'internationalisation des préoccupations environnementales oblige les gestionnaires des aires protégées à s'aligner aux idées des fervents défenseurs de la nature. Pour les populations vivant dans et/ou autour de ces espaces, les enjeux sont surtout socio-économiques. La pauvreté qui fait rage dans plusieurs pays du Sud les oblige à s'attaquer « illégalement » à certaines ressources ou à les surexploiter.

Pour une politique de conservation spatiale durable et participative, la question que l'on peut se poser est de savoir comment concilier les intérêts de tous les acteurs afin de gérer durablement ces espaces.

Deshaies et René (2018), traite la question de la conservation de la biodiversité d'une aire protégée au-delà de ses limites et montrent que le gestionnaire ne doit pas limiter ses préoccupations seulement au territoire qui se trouve à l'intérieur de ses frontières. Il doit regarder bien au-delà de celles-ci afin de prendre en considération tout ce qui se passe à une échelle beaucoup plus large.

A la suite du contenu de tous ces travaux susmentionnés, cette étude dresse un portrait des enjeux actuels des différents acteurs sur le PNKB et sa conservation à travers l'approche « Conservation Communautaire ».

1.1.1 Concepts clés

Aménagement

L'aménagement est « l'action et la pratique (plutôt que la science, la technique ou l'art) de disposer avec ordre, à travers l'espace d'un pays et dans une vision prospective, les hommes et leurs activités, les équipements et les moyens de communication qu'ils peuvent utiliser, en prenant en compte les contraintes naturelles, humaines et économiques, voire stratégiques » (Merlin et Choay, 1998).

L'aménagement du territoire est appréhendé comme la science ou l'art qui a pour objet l'organisation et la répartition de l'espace régional ou national des diverses activités humaines en fonction des besoins de l'individu et de la collectivité (Lanversin *et al.*, 1989)

Le plan de gestion est un produit du processus de planification ; il documente l'approche de gestion, les décisions prises, leur base, et l'orientation de la future gestion (Thomas et Middleton, 2011b). Le plan d'aménagement et de gestion présente la base et la philosophie de développement du Parc et apporte les stratégies pour résoudre des problèmes et atteindre les objectifs de gestion identifiés pour une durée de dix ans. En se fondant sur ces stratégies, sont identifiés des programmes, actions et facilités de support nécessaires pour des opérations, pour des utilisations par des visiteurs et pour des avantages humains efficaces dans le Parc (Young et Young, 1993).

Gestion intégrée

Dans les domaines de l'environnement et de l'économie générale, la gestion intégrée désigne un mode de gestion de certaines activités qui intègre, dès la phase de conception, l'ensemble des facteurs écologiques, économiques et sociaux qui leur sont liés. Les actions en question peuvent être de nature technique (mesures structurelles), institutionnelle (organisation d'acteurs), juridique (mesures réglementaires) et/ou financière.

La gestion intégrée de l'aire protégée implique, la prise en compte des interrelations entre les champs d'action. Elle se doit de repérer les limites convenables des interventions humaines sur l'environnement et montre comment les faire respecter. En fait, la stratégie de gestion qu'il convient d'adopter dans les domaines de l'aménagement et du développement. La gestion de l'aire protégée consiste à appréhender la réalité dans sa globalité, dans sa complexité, son dynamisme et son évolution (Mamadou, 2011).

Gestion Participative

La gestion participative est une situation dans laquelle au moins deux acteurs sociaux négocient, définissent et garantissent entre eux un partage équitable des fonctions droits et responsabilités de gestion d'un territoire, d'une zone ou d'un ensemble donné de ressources naturelles (Borini-Feyerabend *et al.*, 2000).

La gestion participative est un processus qui ne peut que revêtir un caractère expérimental ; les idées, outils et leçons apprises doivent être ajustés et adaptés aux situations en présence et à des environnements bien particuliers. L'approche pluraliste de gestion des ressources naturelles fait appel à divers partenaires assumant des rôles variés et qui tendent généralement vers des objectifs de protection de l'environnement, d'exploitation durable des ressources naturelles et de partage équitable des bénéfices et responsabilités.

Conservation Communautaire

La gestion des ressources naturelles par les communautés locales a été largement débattue depuis qu'elle a connu son apogée dans les années 1990 (Billé et Pirard, 2007). En RD Congo, la conservation communautaire est une approche récente, développée par l'ICCN, mettant en avant les avantages de la réappropriation par les communautés d'espaces à conserver pour le futur, compte tenu des difficultés de gestion rencontrées par l'état dans ses aires protégées depuis de nombreuses décennies.

La conservation communautaire est un concept très large et complexe. Il décrit tout travail d'implication des communautés riveraines de l'AP à sa conservation et à travers soit : l'éducation et la sensibilisation, la résolution des conflits, et les réunions consultatives aussi bien que le partage des revenus et la gestion participative des ressources naturelles de l'AP (ICCN, 2008).

En effet, la conservation communautaire est considérée comme un complément à la conservation étatique qui règne depuis longtemps. Elle est pensée, développée et mise en œuvre soit dans des forêts communautaires situées en dehors des aires protégées, soit dans des réserves ou autres domaines de la nomenclature étatique des aires protégées. Elle est assimilable à la gestion communautaire des ressources naturelles (GCRN) qui désigne la gestion des ressources telles que les terres, les forêts, la faune et l'eau par des institutions collectives locales pour le bien des populations locales (Roe *et al.*, 2009).

1.1.2 La cogestion des ressources naturelles

La cogestion des ressources naturelles est considérée comme une situation dans laquelle deux acteurs sociaux ou plus négocient, définissent et garantissent entre eux un partage équitable des fonctions, des droits et des responsabilités de gestion pour un territoire, une aire ou un ensemble donné de ressources naturelles (Borrini-Feyerabend *et al.*, 2000b ; Borrini-Feyerabend *et al.* 2009).

La gestion des ressources naturelles doit relever deux grands défis. Les réponses apportées aux caractéristiques écologiques d'un environnement donné, en préservant son intégrité et ses fonctions et en garantissant les bénéfices qui en découlent. Ce défi porte principalement sur le contenu. Les paramètres relatifs au « quoi » et au « quand » de la gestion.

Le second défi consiste à répondre aux caractéristiques sociales du même environnement, en traitant de façon efficace les intérêts et les préoccupations, inévitablement conflictuels, des différents acteurs sociaux concernés. Ce défi porte principalement sur les processus. Les paramètres relatifs au « qui » et au « comment » de la gestion, que l'on décrit aujourd'hui par le mot « gouvernance ».

Cependant, les tentatives pour relever ce défi social ont engendré de nombreuses formes de luttes et d'hostilités, soit ouvertes et violentes, soit discrètes et couvertes par le biais d'une variété de moyens de contrôle social. Ces tentatives ont aussi vu un bon nombre de solutions de collaboration entre les acteurs concernés. Ces solutions de collaboration sont nommées « cogestion » quand on se réfère principalement à leurs « quoi » et « quand », et on les nomme « gouvernance partagée » quand on se réfère principalement à leur « qui » et « comment ».

Ce processus participatif et collaboratif de prise de décisions régulatrices peut être amélioré par les représentants de groupes d'utilisateurs, d'agences gouvernementales et d'instituts de recherche (Jentoft *et al.*, 1998).

Un système qui autorise un partage du pouvoir de prise de décision, des responsabilités et des risques entre les gouvernements et les parties prenantes, ceci incluant de façon non exclusive les utilisateurs de ressources, les intérêts environnementaux, les experts et les producteurs de richesse. La cogestion requiert une implication dans la formulation des politiques, dans la planification, la gestion et l'évaluation (Stevens, 1997).

1.1.3 Hypothèses de l'étude

La faible implication des communautés locales, l'utilisation des sols associée à la croissance démographique ainsi que le faible revenu des ménages sont les contraintes liées à la mise en œuvre de l'approche « conservation communautaire ».

1.1.4 Théorie du noyau et de l'écorce

Van Vliet et Magrin (2012) nous présentent la théorie du noyau et de l'écorce adaptée d'Abraham et Torok (1976). Elle postule que dans une organisation considérée, de modes de régulation coexistent de manière spécifique et à des degrés variés d'intensité dans le but à la fois d'assurer la viabilité de l'organisation et d'organiser l'interaction avec les autres acteurs.

Deux considérations importantes existent entre le noyau et l'écorce. La première se réfère aux fonctions de production et fonctions de légitimation. Les fonctions essentielles dites de production varient de l'organisation considérée. Et de même, les fonctions de légitimation varient elles aussi.

Ces deux fonctions coexistent et dans la logique des organisations, la fonction de légitimation consiste protéger la mise en œuvre de la fonction de production, en agissant comme écran, ou comme filtre, vis-à-vis des sollicitations et des pressions de l'extérieur. L'écorce protège le noyau.

La seconde considération revient sur les interactions entre le noyau et l'écorce à l'intérieur de l'organisation. Les interactions entre les lieux de décision relevant du noyau ou de l'écorce sont marquées par une interdépendance.

L'écorce dispose d'une autonomie relative pour l'exercice de sa fonction, mais en définitive, c'est le noyau qui décide de l'existence même de l'écorce, de sa taille, de son champ d'intervention et de ses marges de manœuvre. L'interaction entre le noyau et l'écorce est constituée par une alternance de rapports de force et de dialogue. Cette alternance est influencée par la phase du cycle de production dans laquelle se trouve chaque organisation. Mais, une troisième considération revient sur les interactions entre les noyaux et écorces respectifs des organisations qui interagissent entre elles.

Cette théorie sert à mieux expliquer les différentes facettes du PNKB vue par la population riveraine et les différents acteurs avec lesquels le Parc interagit.

Ces multiples considérations qui coexistent entre les parties prenantes renvoient à deux modes essentiels de régulation. Selon Varela (1989), ils assurent la viabilité de l'organisation. Le PNKB considéré comme une institution (structure étatique), elle régule la protection de son territoire par la coercition qui est nuancée actuellement avec l'option levée par la stratégie nationale de conservation communautaire (2015-2020) qui privilégie désormais, la prise en compte de la communauté riveraine dans la conservation des aires protégées et la légitimation.

Nous définissons ainsi le noyau comme étant la zone de protection intégrale au PNKB où les activités humaines sont interdites. Cette composante de l'organisation en charge de protéger les fonctions de production essentielles et à partir de laquelle la régulation s'exerce principalement par la coercition.

Les zones périphériques constituées des plantations de rente de thé et de quinquina, le terroir paysan et les concessions étatiques qui ont des limites avec le PNKB, ... sont considérés comme l'écorce.

La zone périphérique du PNKB est considérée comme la composante de l'organisation à partir de laquelle la régulation s'exerce principalement par la légitimation. La fonction de légitimation passe par les différentes relations qu'a le PNKB avec les différents acteurs extérieurs.

L'approche de la conservation communautaire a comme objectif de renforcer l'implication des communautés riveraines du Parc dans la conservation et leur développement intègre des communautés riveraines.

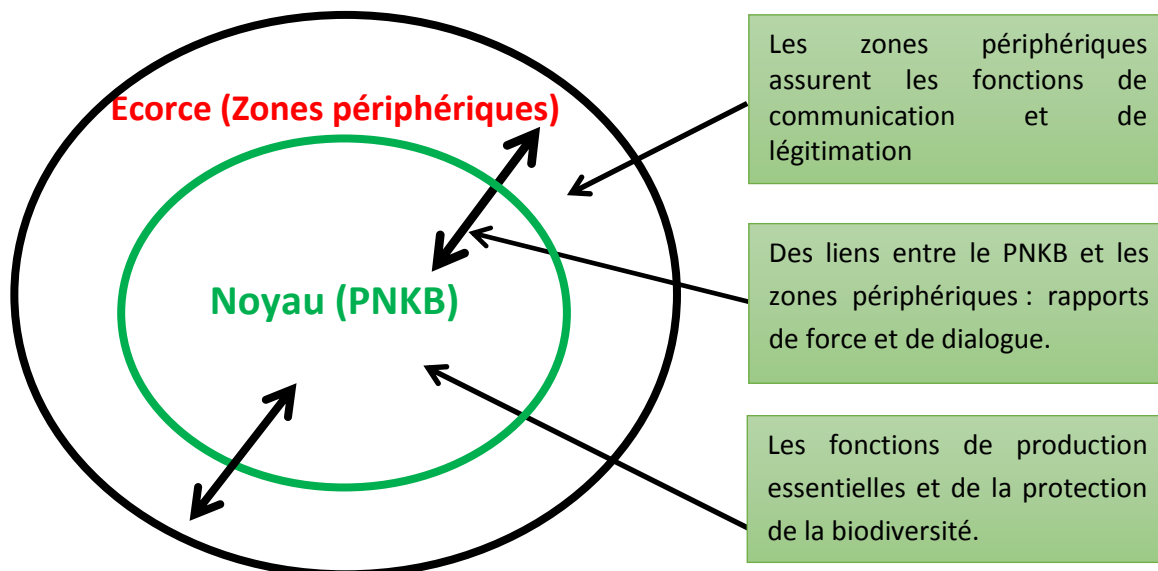


Figure 1 Les interactions entre le PNKB et ses zones périphériques (Construction de l'auteur)

1.2 Méthodologie de l'étude

La méthode de la recherche a utilisé une approche transdisciplinaire, des sciences sociales aux naturelles. Elle s'inscrit à l'interface de la géographie, des sciences environnementales et sociologiques. L'interdisciplinarité de ce travail nous a poussé, à partir d'une vision générale des concepts centraux pour aboutir à une analyse plus fine des aires protégées à travers le Parc National de Kahuzi-Biega, comme exemple concret d'intervention d'acteurs aux intérêts divergents.

Nous avons déterminé le champ d'étude tant au niveau spatial que sociologique, ainsi que les différentes techniques pour collecter les données sur terrain en utilisant : l'échantillonnage et l'entretien/entrevue, l'administration du questionnaire (ménages riverains, responsables des institutions étatiques et privées ayant une limite avec le PNKB dans le secteur de la haute altitude, les éleveurs, ...), la documentation et le traitement des données.

L'analyse sociale à travers ses techniques nous a permis de bien cerner trois éléments clés autour de la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire au PNKB. Il s'agit du problème auquel les gens sont confrontés, les parties concernées ou ayant la capacité d'intervenir, et les options ou interventions possibles.

La technique d'Arbre des problèmes a été utile pour la détermination des causes principales et secondaires de la situation et en évaluer les effets.

A travers l'analyse sociale CLIP (Collaboration et conflits, Légitimité, Intérêts, Pouvoir), l'étude a examiné comment les facteurs collaboration (ou conflits), légitimité, intérêts et pouvoir influent sur les acteurs et les stratégies à envisager. Cela a été possible grâce aux *focus group* et entretiens organisés. Le but était de visualiser l'avenir auquel les acteurs peuvent s'attendre si les tendances actuelles se maintiennent et si aucune intervention n'est déclenchée pour faire changer le cours des choses (projections) et envisager un avenir prometteur en s'appuyant sur les forces et les réussites (scénario idéal) comme le soutiennent Chevalier et Buckles (2009).

1.2.1 Présentation de la zone d'étude

Brève présentation du Parc National de Kahuzi-Biega

Le PNKB est l'un de cinq Sites du Patrimoine Mondial (SPM) de la République Démocratique du Congo. Sa dénomination se réfère à deux montagnes qui dominent sa partie haute altitude (Kahuzi 3308m et Biega 2790 m). La partie de la haute altitude est concernée par cette étude. Ce secteur se trouve dans la province du Sud-Kivu plus précisément dans trois territoires notamment, le territoire de Walungu, de Kabare et de Kalehe. Le choix de cette partie a été motivé par la présence des gorilles des plaines orientales (*Gorilla beringei graueri*) régulièrement suivis, et leur importance touristique, l'accessibilité routière à la zone, la croissance démographique galopante, les pressions anthropiques et la sécurité.

La **figure 2** montre les différents secteurs actuels du PNKB.

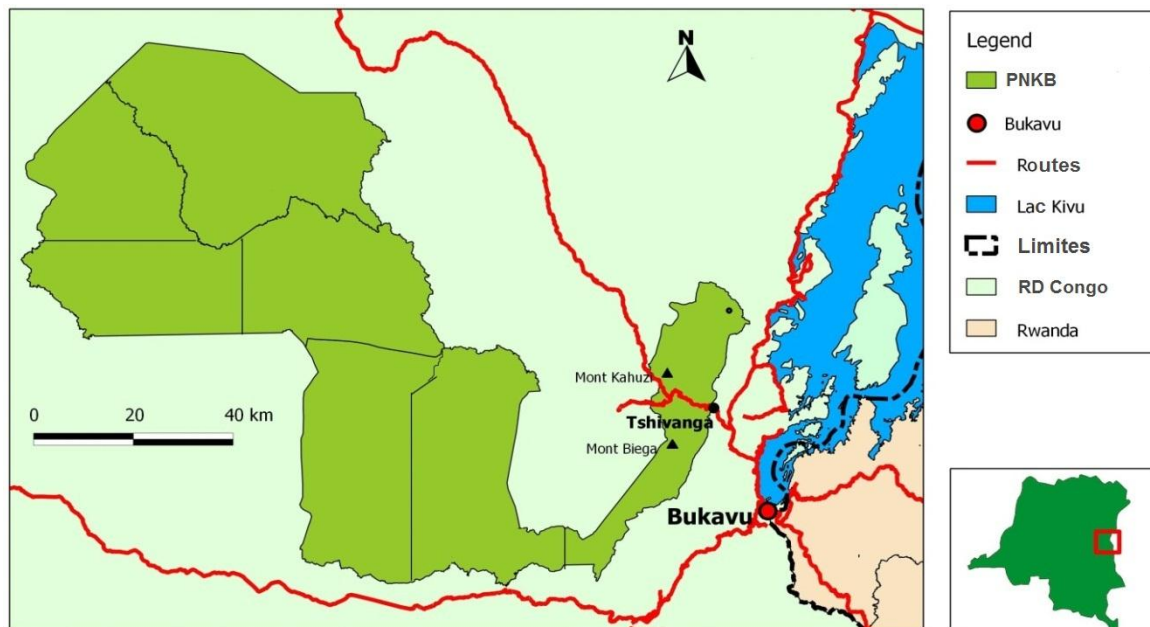


Figure 2 Carte du PNKB et ses secteurs dans sa nouvelle configuration (ICCN/PNKB, 2018)

Historiquement, le PNKB a été créé comme une réserve intégrale en 1937 par l'administration coloniale pour combattre la déforestation dans l'ancienne province du Kivu (Ulungu-Kinyamba, 2015). Juridiquement, il a été créé en 1970, pour le secteur de la haute altitude et ses limites ont été étendues à la région de la basse altitude en 1975 pour protéger la population des gorilles de l'est qu'on ne retrouve qu'en RDC.

L'extension de 1975, a fait passer sa superficie de 60.000 hectares à 600.000 hectares (Mudinga *et al*, 2013). Vaste de 6000 km², le Parc est localisé à l'Est du Congo et son altitude varie entre 600m et 3308 m. Le PNKB couvre une partie des territoires administratifs de Kabare, de Kalehe, de Shabunda et de Walungu dans la Province du Sud-Kivu ; de Walikale, dans la Province du Nord-Kivu et de Punia dans la Province du Maniema.

Le parc est traversé par de nombreux cours d'eau et les plus importants sont : au Nord, les rivières Luka, Zalya et Utu, à l'Est, les rivières Ezeiza, Camaka, Nduma, Kansunsu ; au Sud, les rivières Lubimbe, Nyakagera et Lugulu. Enfin à l'Est, la rivière Lushanja.

Le PNKB est connu pour ses valeurs universelles exceptionnelles comprenant les habitats continus de la haute et basse altitude reliés par un couloir écologique et les gorilles de l'est endémiques à la RD Congo. La diversité de ses richesses faunique et floristique incluent les espèces endémiques des différents taxons (Plumptre *et al.*, 2007 ; Magambu *et al.*, 2013 ; Masumbuko, 2011). Il regorge 136 espèces de mammifères dont 15 endémiques, 14 espèces de primates (y compris le gorille de grauer et le chimpanzé), 335 espèces d'oiseaux dont 32 endémiques, 44 amphibiens dont 13 endémiques et 1171 espèces de plantes dont 218 endémiques (Plumptre *et al.* 2007). Actuellement, 165 individus de gorilles habitués ou semi-habitués y sont suivis régulièrement.

La gestion du PNKB est réservée aux opérations visant explicitement à sauvegarder ses milieux naturels ou ses espèces menacées par les activités humaines. Cette tâche est effectuée par un personnel dévoué de 320 agents composé du personnel administratif et des éco-gardes.

Présentation du territoire de Kabare et de Kalehe

Les territoires de Kalehe et de Kabare sont parmi les huit territoires de la province du Sud-Kivu en République démocratique du Congo et sont situés dans la zone montagneuse, l'une des trois zones écologiques composant la province du Sud-Kivu.

Ils jouissent d'un climat de montagne avec une altitude qui va de 1460 à 3000 m. Ils émettent une alternance de deux saisons : l'une pluvieuse (huit mois) et l'autre sèche (quatre mois). Le territoire de Kalehe a une superficie de 510250 km². Il partage ses limites avec le Territoire de Masisi par la rivière Chungiri au Nord. Au Sud par le Territoire de Kabare à partir de la rivière Nyawarongo, à l'Est avec le Territoire d'Idjwi par le Lac-Kivu. A l'ouest avec le Territoire de Shabunda.

Il est constitué de deux chefferies à savoir Buhavu avec sept groupements (Buzi, Kalima, Kalonge, Mbinga-Nord et Sud, Mubugu et Ziralo) et Buloho qui a huit groupements (Bagana, Bitale, Bulonge, Karali, Lubengera, Musenyi, Ndando et Munyanjiro). La végétation est dominée par la forêt dont les bambous et les arbustes. A vocation agropastorale, le Territoire de Kalehe présente dans l'ensemble un sol argileux et très fertile.

Le territoire de Kabare a une superficie de 1 960 km². Le Territoire de Kabare est limité au Nord par le territoire de Kalehe par la rivière Nyabarongo. Au Sud par le Territoire de Walungu à travers la rivière Kazinzi d'une part (Sud-Ouest) et la rivière Lubimbe d'autre part (Sud-Est). A l'Est par la ville de Bukavu, le lac Kivu d'un côté (Nord-Est) et le Rwanda par la rivière Ruzizi d'autre côté. A l'Ouest par le Territoire de Shabunda par la rivière Lugulu. Ce territoire a également deux chefferies.

La chefferie de Kabare compte quatorze groupements, il s'agit de Bugobe, Bugorhe, Bushumba, Bushwira, Cirunga, Irhambi-Katana, Ishungu, Lugendo, Luhihi, Kagabi, Miti, Mudaka, Mudusa et Mumosho. La chefferie de Nindja a trois groupements qui sont : Ihembe, Irhegabarhonyi et Luhago (PNUD, 2010). La partie haute altitude du Parc National de Kahuzi-Biega est située dans ces deux territoires.

Tableau 1 Territoires, groupements de la zone d'étude et ménages enquêtés

Territoires	Chefferies	Groupements	Localités (villages)	Nbre de ménages enquêtés
Kabare	Kabare	Bushwira	Cibingu	5
		Mudaka	Kajeje Kakondo	10
		Miti	Kalemba Buyungule Cibinda Kaboneke	10
		Bugorhe	Kashodu Muyange Cisiru	15
		Irhambi-Katana	Kahungu	15
Kalehe	Buhavu	Mbinga Sud	Lemera	10
		Kalonge	Bumoga	10
	Buloho	Mikonzi	Hembe	15
Total				90

Source : données d'enquête, juin 2018

Le tableau ci-dessus présente les deux territoires riverains du PNKB dans sa partie haute altitude dans laquelle les enquêtes ont été réalisées. Trois collectivités coutumières (chefferies) notamment la chefferie de Kabare, de Buhavu et celle de Buloho. Dans la chefferie de Kabare, cinq groupements ont été sélectionnés. Il s'agit de Bushwira, Mudaka, Miti, Bugorhe et Irhambi-Katana. Les groupements de Mbinga Sud et Kalonge ont été choisis dans la chefferie de Buhavu et enfin, le groupement de Mikonzi a été le seul à être retenu dans la chefferie de Buloho.

1.2.2 Méthode d'échantillonnage

Population d'étude

La population d'étude est constituée aussi bien des ménages riverains du PNKB que les parties prenantes potentielles ou actives dans la gestion du PNKB. Ces derniers désignent toute personne-ressource qui dispose des informations à la gestion quotidienne, ainsi que les interactions entre l'ICCN, ses partenaires et les communautés locales.

Taille de l'échantillon

L'échantillon est distribué uniformément sur toute la population de la périphérie du PNKB dans le secteur de la haute altitude. Deux territoires administratifs, notamment celui de Kabare et de Kalehe ont fait l'objet de cette étude.

Plusieurs raisons justifient l'utilisation de l'échantillonnage systématique. Les groupements riverains du Parc ont été sélectionnés et la récurrence des pressions humaines sur le Parc et/ou la prédation des cultures par les singes. La sélection des ménages à interviewer dans chaque village s'est faite de manière systématique dans un rayon de 3 Km à la périphérie du Parc et pratiquant l'agriculture et/ou l'élevage. D'où la présence du responsable de ménages à la limite du Parc a été retenue comme critères d'inclusion et d'exclusion.

Les autorités locales et les grands concessionnaires (entreprises publiques ou privées et personnes physiques) étaient également concernés par rapport à l'entité gérée et les activités exercées. La taille de l'échantillon de cette étude est de 134 personnes.

Cet échantillon a regroupé 90 chefs des ménages, 1 agent du programme conservation communautaire du l'ICCN/PNKB, 2 responsables des entreprises agro-industrielles, 3 ouvriers des fermes qui sont à la lisière du Parc, 1 agent du centre de recherche INERA et 37 membres de la communauté ayant participé au 4 *focus group* parmi lesquels, il y avait 4 chefs d'entités (chefs de localités).

1.2.3 Techniques

La technique documentaire

Cette technique a permis de chercher, d'identifier et de récolter les informations dans les documents relatifs à la thématique de la gestion des ressources naturelles, les approches participatives et la gestion des aires protégées. Comme le souligne Joannidès DeLautour (2017), la revue documentaire permet de tester les hypothèses ou les propositions de recherches formulées. Les observations et les conclusions devront également être explicitement formulées et impérativement ancrées dans la littérature.

Il s'agit notamment des documents tels que : les ouvrages scientifiques, les thèses de doctorat, les revues scientifiques, les archives, ... et bien d'autres documents qui renseignent sur le PNKB, ainsi que sur les communautés riveraines. Les documents ont facilité des analyses qualitatives (analyses de contenu) ou à des analyses quantitatives (analyses statistiques).

Le groupe focalisé (focus group)

Par cette technique, un nombre de 6 à 12 personnes ont été rassemblées pour une discussion ouverte, fondée sur l'expérience commune sur leur interaction entre la gestion du PNKB et les populations riveraines, les contraintes de l'appropriation communautaire de la gestion du PNKB, la gestion des conflits Parc-population, ... afin de trianguler ces informations recueillies avec celles des autres sources. Pour cela, le principe d'hétérogénéité des participants a caractérisé cette démarche à travers une discussion diversifiée et significative.

A cet égard, 4 groupes focalisés de 8 à 11 participants ont été respectivement réalisés à Kajeje (groupement de Mudaka) avec 9 personnes, à Muyange (groupement de Miti) : 10 personnes, à Bumoga (groupement de Kalonge) avec 10 personnes et enfin, à Mikonzi (groupement Bitale) 8 personnes. Le choix des groupements et des villages retenus pour les *focus group* s'est fait par la fonction Excel =ALEA.ENTRE.BORNES (1-14 villages). Nous avons tiré au hasard les 4 villages de quatre groupements dont deux dans le territoire de Kalehe et deux dans le territoire de Kabare.

La technique d'observation libre

Elle a permis de percevoir les conditions de vie des populations du Parc National de Kahuzi-Biega : les habitudes alimentaires, la qualité de l'habitat, les infrastructures de base existantes; en plus de cela, elle a permis de recueillir des informations sur les comportements non-verbaux des chefs de ménages pendant les enquêtes et des participants au groupe focalisé.

La technique d'enquête ménages

L'enquête est comme l'affirment Dufour *et al.*, (1991), « l'ensemble des interventions pratiques du chercheur dans un milieu social donné destinées à saisir empiriquement l'objet de son étude ». C'est une technique de recherche qui vise à recueillir des informations auprès des bénéficiaires. L'enquête a été réalisée à l'aide d'un questionnaire administré aux responsables des ménages.

Les enquêtes ménages sont devenues depuis les années 60 et 70, l'une des principales sources de données permettant d'expliquer les phénomènes sociaux (UN, 2010). Cette technique a permis de récolter, par un questionnaire d'enquête, les diverses informations sur les variables telles que : les représentations communautaires du PNKB, l'appréciation de la gestion du PNKB, les conflits potentiels autour de la conservation du Parc. Signalons en passant que les chefs de ménage qui avaient été enquêtés, ne pouvaient plus participer au groupe focalisé et vice versa.

Le traitement des données

Des projections ont été faites dans le temps et dans l'espace pour un meilleur zonage de données issues du Système d'Information Géographique (SIG) à travers l'outil SMART (*Spatial Monitoring And Reporting Tool*) utilisé par le programme recherche monitoring du PNKB. L'outil SMART nous a permis de dégager la répartition des menaces et les zones d'influence.

Les données brutes ont été saisies à l'aide du tableur Excel. Le traitement des données a été fait par le logiciel SPSS 25.0 car la codification et le dépouillement de fiches d'enquêtes s'est fait par le tableur Excel. Egalement, le logiciel SPSS 25.0 nous a aidé à effectuer les croisements des tableaux.

1.2.4 Matériel et outils

Les matériels et outils utilisés ici dans le cadre de cette étude sont : les questionnaires d'enquête, le guide d'entretien, la fiche technique de conduite *focus-group*, le carnet de terrain, le *Global Positioning System* (GPS), l'appareil photo et l'ordinateur. Le carnet de terrain nous a aidé à noter tous les faits constitutifs d'observation sur le lieu de la recherche. Il nous a aussi permis d'effectuer les prises de notes lors des différents entretiens et discussions.

CHAPITRE 2. L'APPROCHE « CONSERVATION COMMUNAUTAIRE » DU PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA

Ce chapitre présente l'état des lieux de la mise en œuvre de l'approche de la conservation communautaire du plan d'aménagement et de gestion du PNKB. Il se décline en trois moments. Dans un premier temps, le plan d'aménagement et de gestion du PNKB est présenté ainsi qu'un résumé historique et les différents programmes du plan.

Deuxièmement, nous examinons l'état des lieux de la mise en œuvre du programme de conservation communautaire dans la dynamique de réalisations de ses différentes activités. Précisons que ces différentes activités sont réalisées afin de concourir à la mission du Parc qui est de conserver la biodiversité du PNKB en vue de maintenir sa valeur globale du point de vue écologique, socioéconomique et culturel.

Enfin, l'analyse FFOM (Forces, Faiblesses, Menaces et Opportunités) du programme de Conservation Communautaire du Parc National de Kahuzi-Biega est ci-dessous abordée.

2.1 Présentation du plan d'aménagement et de gestion du Parc National de Kahuzi-Biega

2.1.1 Historique

Le Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) du PNKB, est un outil essentiel sur lequel le Parc se réfère pour bien mener toutes ses activités afin d'atteindre ses objectifs de gestion. Thomas et Middleton (2011) soulignent l'importance de la planification de gestion comme étant un processus et non pas un événement unique.

Elle ne se termine pas avec la production du plan, exigeant plus qu'un suivi ait lieu pour sa mise en œuvre et vérifier l'efficacité du plan.

Kenton Miller, ancien président de la Commission mondiale des aires protégées souligne à ce sujet que : « *La planification de gestion est une étape essentielle pour assurer la bonne gestion d'aires protégées. Ceci est particulièrement vrai alors que nous entamons le 21^{ème} siècle et que nous sommes confrontés à la complexité croissante de la gestion de nos parcs et réserves. Les étapes essentielles d'une bonne planification de gestion, qui sont au cœur de ces meilleures pratiques, ne sont pas toujours bien comprises par les agences des parcs ou par des professionnels de la planification. C'est pourquoi je suis heureux de voir publier ces Lignes directrices, qui ont été compilées par deux planificateurs très expérimentés* » (UICN/PACO, 2012).

Au PNKB, la planification de gestion a amorcé son pas de chemin en 2006 à travers l'unité de planification du Plan de Général Gestion en sigle « UPG » du PNKB marquant ainsi le début de ce processus.

Ce groupe multidisciplinaire a été représentatif de l'ensemble de parties prenantes concernées et/ou intéressées à la conservation du parc.

Le nouveau plan devrait inclure un cadre logique prenant systématiquement en compte tous les différents aspects de la gestion du PNKB et dans lequel tous les partenaires pourront inscrire leurs appuis d'exécution (Uwe et Terese, 2006).

L'objectif général du PAG a alors été identifié en rapport avec la mission du PNKB ouvrant ainsi la voie à l'identification des cinq objectifs stratégiques du PAG, il s'agit de (d') :

- assurer l'intégrité territoriale du parc (Protection) ;
- renforcer l'implication de la population environnante dans la conservation et le développement intégré (Conservation Communautaire) ;
- développer un tourisme durable et participatif au PNKB et dans ses zones d'influence (Tourisme) ;
- améliorer la gestion du parc sur base des résultats du monitoring et de la recherche (Recherche) ;
- améliorer le système de gestion administrative et financière au PNKB conformément à la revue institutionnelle de l'ICCN (Gestion Administration et Financière).

Le PAG a été élaboré en conformité avec la procédure classique de méthode de planification par objectifs (PPO).

Pour chacun des objectifs stratégiques, des principes directeurs ont été développés permettant ainsi d'identifier des résultats. C'est à partir des résultats, qu'il a été procédé à l'identification des activités nécessaires à initier, la période de leur implantation et les ressources humaines, matérielles, financières,... nécessaires pour leur réalisation. Également, des indicateurs ont été identifiés pour chacun des résultats (PNKB, 2009).

La structure de ce PAG met l'accent sur la planification par des programmes de gestion. Chacun des programmes a été identifié à partir de ses cinq objectifs stratégiques. La structure chronologique complète du PAG se trouve en (Annexe 2).

2.1.2 Programmes du plan d'aménagement et de gestion du Parc National de Kahuzi-Biega

Au niveau du PNKB, la Stratégie Nationale de la Conservation de la Biodiversité (SNCB) se décline dans le plan d'aménagement et de gestion à travers cinq programmes opérationnels (PNKB, 2009).

La stratégie de conservation communautaire du PNKB (2015-2020) identifie cinq programmes qui sont une émanation de la stratégie Nationale de Conservation de la Biodiversité (ICCN, 2012) sur laquelle repose la gestion des aires protégées suivant l'article 24 de la Loi 14/003.

Il s'agit de programmes ci-après : (i) la gouvernance et la participation ; (ii) l'accès et le partage des avantages ; (iii) l'information, l'éducation et la communication ; (iv) le développement des alternatives et (v) la valorisation des ressources naturelles, et la planification et le suivi-évaluation de sa mise en œuvre. La mise en œuvre de ces programmes passe par les différents projets de développement et de conservation intégrés au PNKB. Ils cherchent à améliorer les relations entre les populations locales et les gestionnaires, et plus spécifiquement, à détourner la dépendance des communautés de ressources du Parc. La persistance des menaces au PNKB est toujours d'actualité.

Le programme de protection ou la gestion des écosystèmes et surveillance a comme objectif d'assurer l'intégrité territoriale du site par une surveillance continue réalisée par les écoliers sous la supervision du chef de programme chargé de la lutte anti braconnage et il est appuyé par un coordonnateur et les chefs des stations dans leurs secteurs respectifs. Constitué également par une unité d'intervention rapide, les chefs des postes de patrouille et agents, les chefs des sections chacun avec son grade et fonction respectif.

Le programme de recherche et monitoring est un programme transversal du site. La gestion du site doit se faire sur base des résultats issus de suivi régulier de la biocénose et ceux de recherches spécialisées. Grâce à ce programme, les données de terrain sont encodées et analysées. Elles permettent de produire les cartes pour les nouvelles orientations de gestion. Ce programme coordonne les recherches et encadre les stagiaires des différentes institutions universitaires partenaires. Il a un sous-programme d'épidémio-surveillance qui est sous la responsabilité de deux médecins vétérinaires.

Au PNKB, le programme du tourisme s'efforce de développer un tourisme durable et participatif et dans ses zones d'influences. Il coordonne les patrouilles de localisation des gorilles quotidiennement, guide les visites qui génèrent des recettes mais aussi organise quelques travaux de routine comme l'entretien des pistes.

Il est aussi un programme important pour la conservation d'une importante cible de conservation qu'est le gorille. Notons que ce programme est opérationnel seulement, dans la partie de la haute altitude du Parc.

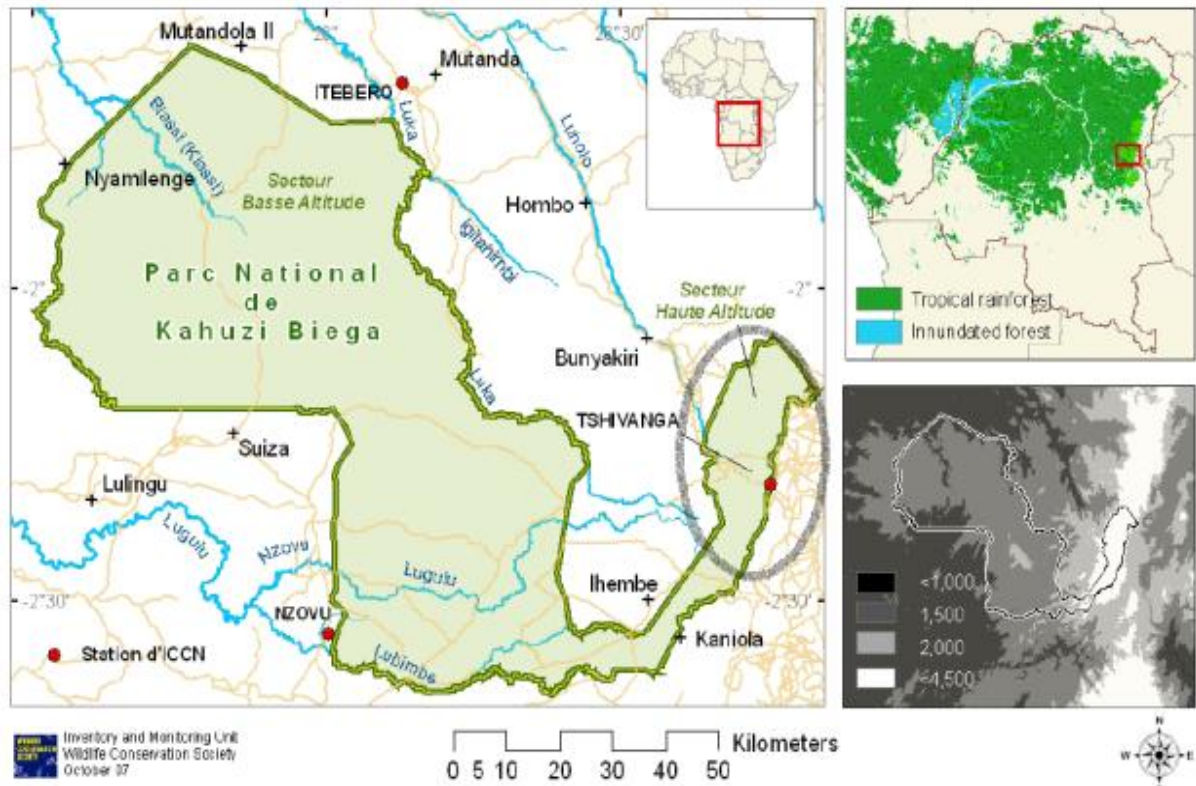


Figure 3 Parc National de Kahuzi-Biega : zone touristique en encadré noir (Kujirakwinja et *al.*, 2013)

Le programme de la conservation communautaire (CoCo) se veut d’impliquer la population environnante dans la conservation et leur développement durable intégré. Il reste un programme charnière entre le Parc et la communauté. Tous les projets parc-communauté en dépendent.

Tous les programmes cités ci-haut, doivent bien fonctionner par le programme d’administration et finance sur base de l’amélioration du système de gestion administrative et financière au PNKB conformément à la revue institutionnelle de l’ICCN. Actuellement ce programme est scindé en deux, l’administration et les finances dirigées dis-jointement.

2.2 Etat des lieux de l'approche conservation communautaire au PNKB.

Il est aujourd'hui établi que la gestion durable des Ressources Naturelles ne se conçoit pas sans la participation des populations étant donné que les stratégies d'interventions exclusives préconisées depuis la création des aires protégées en Afrique n'ont pas produit les effets escomptés. Depuis plusieurs années, différents pays ont initié l'approche participative dans la gestion des ressources naturelles. La gestion des ressources naturelles doit intégrer les conceptions et les connaissances issues de l'histoire propre des sociétés (Compagnon & Constantin, 2000 ; CEA, 2018).

L'implication de la population environnante dans la conservation et leur développement durable intégré Parc est le leitmotiv de l'approche « Conservation Communautaire » au PNKB. Sa matérialisation passe par ses structures créés et organisées avec les communautés riveraines.

Les Comités de Conservation Communautaire (CCC) qui se retrouvent au niveau des groupements et le Conseil de Gouvernance de conservation communautaire (CGCC) qui est installé dans les chefferies. Il élabore un Plan de Développement Local (PDL) qui reprend toutes les activités prioritaires au niveau local des chefferies riveraines du Parc (Mudinga et *al.*, 2013b).

Une cellule de la communication et éducation environnementale renforce ce programme pour collecter et diffuser toutes les informations du site à tous les niveaux. Par plusieurs canaux de sensibilisations et d'autres séances avec les groupes de jeunes : joueurs, Clubs des Amis de la Natures (CAN), ...

Tableau 2 Activités du programme CoCo de 2009-2018

Activités prévues	Activités réalisées	Résultats atteints
<p>- Les conflits avec le parc diminuent grâce à une attitude positive des communautés riveraines envers le parc ;</p> <p>- les équipes de sensibilisation et de formation visant un effet multiplicateur, sont opérationnelles dans toutes les collectivités situées dans les zones d'influences du Parc;</p> <p>- la conservation communautaire au PNKB a contribué aux projets de développement des communautés riveraines et des zones d'influence.</p>	<p>- Deux ateliers d'élaboration de la stratégie coco ont été tenus</p> <p>-Sept ateliers d'accompagnement de mise en place des CGCC dans les territoires riverains du Parc ont été tenus ;</p> <p>- 4 projets (AGR), 3 projets alternatifs à l'exploitation des ressources (agroforesterie, élevage des caprins) et à la résolution des conflits ont été organisés sur base des plans opérationnels annuels du Parc ;</p> <p>- Les PDL ont été élaborés sur base des études socio-économiques identifiant les besoins de communautés dans les chefferies autour du Parc et les zones d'influences et des appuis aux projets de développement ont été réalisés ;</p> <p>-accompagnement de mise en place des structures de dialogue (CGCC et CCC ;</p> <p>- une étude socio-économique des pygmées a été réalisée en vue de l'élaboration d'une stratégie spécifique aux Pygmées.</p> <p>- les projets de développement et de scolarisation des enfants des pygmées ont été réalisés au bénéfice des Pygmées suite à une bonne collaboration entre les Pygmées et le parc.</p> <p>- aménagement des infrastructures sociales ;</p> <p>- appui en rapport avec l'agroforesterie ;</p> <p>- appui au projet d'agriculture ;</p> <p>- appui aux activités génératrices des revenus ;</p>	<p>- La stratégie de conservation communautaire au PNKB a été élaborée et mise en œuvre ;</p> <p>- 5 CGCC sont opérationnels dans les secteurs du Parc notamment : Bakano, Kabare, Buloho, Buhavu et Babira-Bakwame ;</p> <p>Contribution à l'augmentation de revenus de 710 ménages bénéficiaires ;</p> <p>- 6 PDL élaborés dans les chefferies et secteur de : Kabare, Bakisi, Bakano, Buloho, Buhavu et Babira-Bakwame ;</p> <p>- les projets exécutés en fonction des études socio-économiques (élevage des petits bétails, agriculture, apiculture, microcrédits, etc.)</p> <p>- 7 CGCC et 21 CCC mise a place et opérationnels ;</p> <p>- redynamisation et formation des CGCC et CCC ;</p> <p>- les deux plates-formes des PA sont de plus en plus impliquées dans la conservation ;</p> <p>- les conflits (PA-PNKB) ont diminués grâce à une bonne collaboration augmentée ;</p> <p>- la situation socio-économique et les effectifs des PA actuellement connue ;</p> <p>- la Scolarisation des enfants PA : au moins 2300 enfants scolarisés ;</p> <p>- la construction du Bureau UCEPUED a Kabare ;</p> <p>- les pistes de desserte agricole ont été entretenue à Nzovu-Kigulube ;</p> <p>- l'appui en tôles à Kasese, appui en outils aratoires pour l'entretien du Piste Penenjoka à Kasese et Katana, captage d'eau à Nzibira, contribution de 10% aux écoles de Katana et Miti, des activités de reboisement réalisé à Kabare, Buhavu, Nindja ;</p> <p>- 3 projets d'agriculture ont été appuyés : projet des maïs et pomme de terre dans la chefferie de Kabare ;</p> <p>- le renforcement des capacités des communautés locales en, agriculture, technique d'élevage, domestication des bambous, genre et développement, résolutions des conflits, gestion des projets, organisation et structuration, gestion des micros crédits dans tous les CCC ;</p> <p>- les microcrédits ont été octroyés dans les chefferies suivantes ; Kabare : à Miti, Bugobe, Cibingu, Kajeje ; Buhavu : à kasheke, Kalonge, Bakano : Itebero et Isang ; Buloho : Bitale; Kalonge, Bunyakiri, Kalehe, Itebero ;</p>

<p>- les conflits avec le parc diminuent grâce à une attitude positive des communautés locales envers le Parc.</p>	<p>- l'identification des différents conflits et priorisé les grands et les conflits récurrents au Parc ; - la stratégie de résolution des conflits a été élaborée ; - Les structures de sensibilisation et multiplicateurs de messages du Parc ont été installée ; - Nombre d'émissions radio diffusées et télévisées.</p>	<p>- 4 conflits sur les 11 identifiés ont été résolus soit 36 % amélioration des conditions sociales ; - 2 évaluations mi-parcours ont été faites avec comme résultat le classement de trois conflits majeurs : conflit des limites, de déprédation des cultures et conflit d'occupation du couloir écologique ; - 14 antennes de club des amis de la nature installées, dont 13 dans la partie haute altitude du Parc et 1 dans la partie basse altitude à Itebero ; - 520 émissions de 30 minutes, télévisées sur la RTNC ; - 1040 émissions Radio dans les deux stations radio à Bukavu à raisons de 520 émissions par an ; - 416 émissions aux radios Shabunda, Itebero Bunyakiri et Walungu ; - le parc publie trimestriellement un magazine d'éducation environnementale le Gorille, la bande dessinée « Ya Mazingira » ; et annuellement un calendrier qui porte des messages associés aux photos.</p>
--	--	---

Source : Evaluation du PAG 2009-2018 du PNKB, Août 2018

Les parties prenantes ne participent pas toutes directement ou indirectement à la protection du Parc. La plupart des responsables des fermes, entreprises agricoles et les concessions étatiques qui sont à la lisière du Parc disent qu'ils ne sont pas contactés pour les échanges d'idées et des propositions concrètes aux défis de gestion du PNKB. Ainsi, ils pourront contribuer à la protection du Parc qu'ils jugent comme étant leur patrimoine.

Du côté des gestionnaires du Parc, les comités de conservation communautaire sont installés dans les différents groupements limitrophes du Parc. Ils sont les principaux acteurs sur lesquels le Parc s'appuie afin d'accompagner la participation de toute la communauté et la résolution des conflits Parc-Population.

Certes, le programme de conservation communautaire et les comités de conservation communautaire ne sont pas indépendants pour leur bon fonctionnement. Les lignes qui suivent montrent les limites auxquelles l'approche conservation communautaire fait face.

2.2.1 Limites de l'approche conservation communautaire

Telle que déclinée dans la stratégie nationale de conservation communautaire dans les aires protégées de la RD Congo, la conservation communautaire est un concept large qui est perçue comme étant tout travail d'implication des communautés riveraines d'une aire protégée à sa conservation et à travers principalement : l'éducation et la sensibilisation, la résolution des conflits, les réunions consultatives, la rétrocession des revenus et la gestion participative des ressources du Parc (ICCN, 2015).

Muchukiwa (2013) citant Georges Bakongo¹ interrogé en avril 2006 avait déclaré que les premiers CCC ont été initiés à Miti et à Mudaka au Sud Kivu pour devenir des syndicats villageois. Les membres devraient être capables de défendre et de revendiquer les intérêts des villageois vis-à-vis du PNKB et de les mobiliser pour la conservation. Cette vision est une inspiration de ce qui se fait au Kenya, en Tanzanie et en Uganda.

La configuration des CCC et d'autres parties prenantes montrent qu'ils sont des figurants dans la planification de gestion du Parc. Du processus de planification du PAG, de sa mise en œuvre du PAG au suivi et évaluation du PAG, les parties prenantes ne jouent pas leurs rôles comme acteurs.

2.2.2 Indicateurs du processus de gestion participative inexistants au Parc National de Kahuzi-Biega

Les structures de gestion participative ont été créées au PNKB sans que des accords ne soient clairement définis et formulés. Les accords permettraient d'avoir des indicateurs pour la participation de toutes les parties prenantes. Ces préalables nécessaires ne sont pas parfaitement clairs dans le plan d'aménagement et de gestion du PNKB et plus particulièrement, dans la stratégie de conservation communautaire du PNKB. Il s'agit des indicateurs sur la connaissance des parties prenantes à savoir :

- les questions de gouvernance ;
- les événements ;
- les calendriers ;
- leurs droits ;
- les responsabilités, etc.

Ces indicateurs devraient bien figurer dans un accord écrit et formel entre l'organisme de responsable de l'aire protégée (ICCN/PNKB) et les acteurs impliqués (CGCC-CCC).

¹ Georges Bakongo fut chercheur à l'ICCN et coordinateur du développement autour de PNKB en 2006

2.3 Analyse FFOM de la mise en œuvre de l'approche de la conservation communautaire

Au cours de l'atelier de l'évaluation du Plan d'Aménagement et de Gestion du PNKB qui s'est tenu à l'hôtel Delicia de Bukavu (RDC) du 15 au 17 août 2018 sur sa mise en œuvre et d'orienter l'élaboration du prochain PAG du Parc sur les dix prochaines années, soit de 2019 à 2029.

Tableau 3 Analyse FFOM de la mise en œuvre du plan de gestion du PNKB : programme de conservation communautaire (Août, 2018)

Programme de Conservation communautaire	
Forces	Faiblesses
Existence de la stratégie Nationale CoCo ; Existence de la stratégie CoCo au niveau locale/PNKB ; Existence de la stratégie de résolution des conflits ; Communautés structurées pour la conservation communautaire ; Deux PDL disponibles et fonctionnels ; Présence d'une équipe de communication ; Canaux de communication diversifiés.	Les actions regroupées dans la haute altitude ; Agent de CoCo non disponible dans les stations ; 4 PDL trainent dans les machines suite aux problèmes financiers ; Faible rentabilisation des données socioéconomiques disponible ; Le déploiement des alternatives parfois menées loin des limites du parc ; Faible vulgarisation de la stratégie CoCo ; Agents du programme moins outillés en matière de CoCo ; Absence d'une politique de pérennisation des actions CoCo ; Faible suivi des activités réalisées ; Forte concentration des actions CoCo dans certains secteurs ; Faible mobilité des agents CoCo dans les secteurs ; Manque d'évaluation de stratégie de la résolution de conflit ; Les actions regroupées dans la haute altitude ; Faible vulgarisation des textes légaux ; Faible publication des actions du parc ; Absence d'outils d'évaluation d'impact des actions de sensibilisation ; Sous-utilisation des canaux existants (1 magazine sur deux l'année, beaucoup de rediffusion à la radio, calendrier tardif, ...); Non-respect de la stratégie de la Communication ; Insuffisance de formation des agents en technique des communications.
Opportunités	Menaces
Prédilection de la communauté à travailler avec le PNKB ; Existence des partenaires techniques et financiers ; Prédilection de la communauté à travailler avec le PNKB ; Existence des partenaires de PTF ; Présence des textes légaux.	Absence de la zone tampon ; Pauvreté de la population riveraine ; Forte densité dans les zones de haute altitude ; Insécurité dans certains milieux environnant le parc ; Conflits récurrents dans certains coins du parc ;

Source : Atelier d'évaluation de la stratégie CoCo, Juillet 2018

A la suite de ces considérations, nous observons que le plan de gestion d'une aire protégée est un outil important pour améliorer la gestion de cette dernière mais il ne suffit pas de l'avoir, il est très important en amont de mener une bonne planification et en aval, d'être à mesure d'évaluer l'efficacité de sa gestion. La grande nécessité est d'impliquer tous les acteurs à toutes les étapes de son élaboration, de sa mise en œuvre jusqu'à son suivi-évaluation.

Les faiblesses suivantes ont été soulevées au cours de l'atelier de l'évaluation du PAG 2009-2018 du PNKB. Notamment, la non définition des indicateurs objectivement vérifiables (IOV), le manque de prévision budgétaire, la confusion entre le but opérationnel et les objectifs stratégiques et enfin, le manque de la synthèse de chaque programme.

L'implication des acteurs appelle une notion importante de gouvernance. Le chapitre qui suit examine les contraintes qui freinent la mise en œuvre et l'appropriation des acteurs (communautés riveraines) de l'approche de conservation communautaire. Le chapitre suivant aborde également les contraintes de l'implication des communautés riveraines dans la gestion participative et durable du Parc National de Kahuzi-Biega.

CHAPITRE 3. ANALYSE DES CONTRAINTES DE L'IMPLICATION COMMUNAUTAIRE DANS LA GESTION PARTICIPATIVE ET DURABLE DU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA

La gestion du PNKB est confrontée à plusieurs défis liés aux activités agricoles non durables dans un milieu densément peuplé avec exigüité des terres arables et des espaces vitaux.

La conservation communautaire du PNKB comme le démontre Mudinga (2011), s'inscrit dans l'optique visant à impliquer les populations locales à la gestion du Parc et de promouvoir leur développement.

L'objet du présent chapitre est de présenter les résultats de l'enquête menée dans la zone périphérique du PNKB/secteur de la haute altitude. Il sera également question d'analyser la situation socio-économique de zones étudiées avec leurs corolaires sur la préservation des ressources du Parc. Enfin, la question de l'utilisation des ressources dans ce territoire voisin du PNKB sera aussi abordée dans ce chapitre.

3.1 Présentation des enquêtés

3.1.1 Distribution des enquêtés selon les groupements

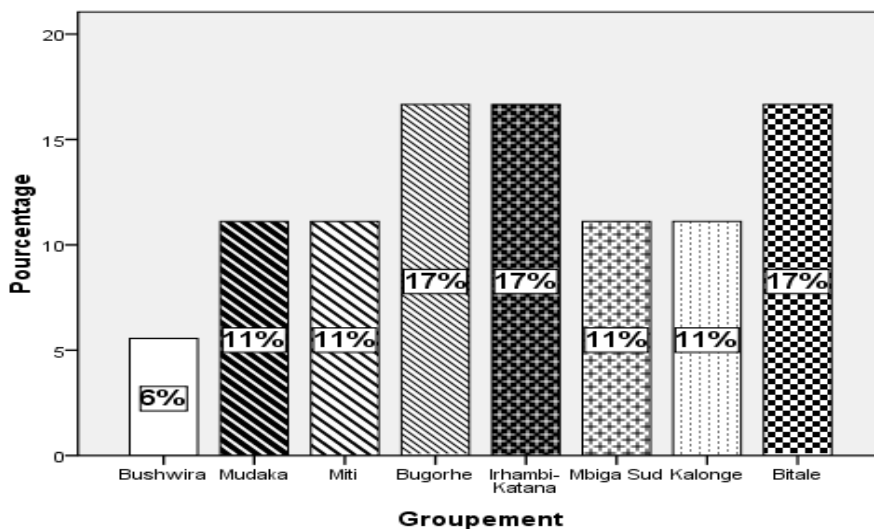


Figure 4 Distribution des enquêtés selon les groupements

La figure ci-après, illustre la répartition des enquêtés selon les groupements. Les groupements de Bitale, de Bugorhe et de Irhambi-Katana représente chacun 17 %, les groupements de Mudaka, de Miti, de Mbinga Sud et de Kalonge detiennent chacun 11 % des enquêtés et enfin, le groupement de Bushiwra représente 6 % des enquêtés.

3.1.2 Répartition des enquêtés selon l'état civil

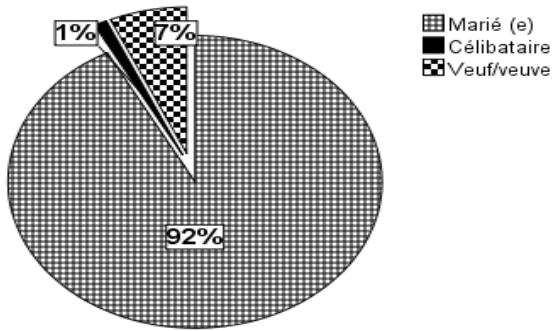


Figure 5 Répartition des enquêtés selon l'état civil

La figure 5 ressort la répartition des enquêtés selon leurs statuts matrimoniaux. 92 % des enquêtés sont mariés, 7 % sont des veuf (ves) et 1 % sont des célibataires.

3.1.3 Répartition des enquêtés selon leur niveau d'étude

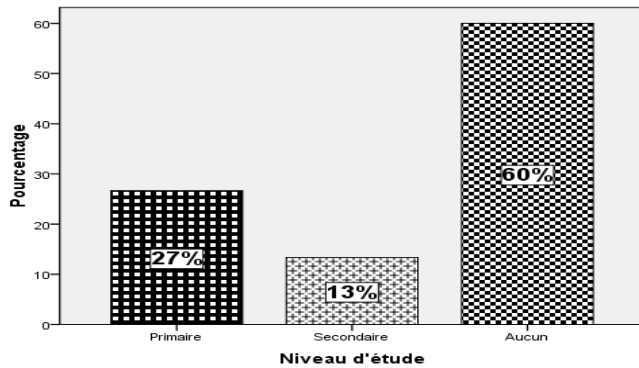


Figure 6 Répartition des enquêtés selon leur niveau d'étude

La figure 6 ci-dessus montre la dominance du faible niveau d'instruction dans la zone d'étude. Soixante pourcent (60 %) des enquêtés ne sont pas instruits, 27 % ont un niveau d'instruction secondaire et 13 % se sont limités au niveau primaire.

3.1.4 Répartition des enquêtés selon leurs activités socioprofessionnelles

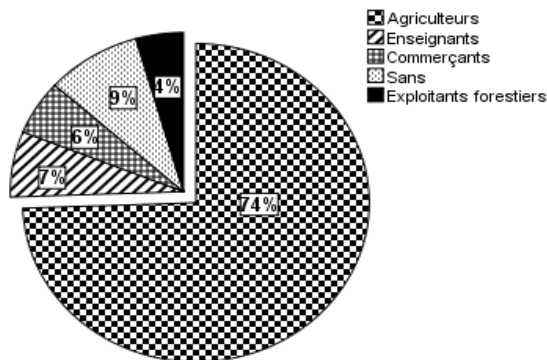


Figure 7 Répartition des enquêtés selon leurs activités socioprofessionnelles

L'agriculture est l'activité principale de la population riveraine du PNKB et elle est de subsistance. La figure 7 montre que 74 % des enquêtés font l'agriculture comme activité principale. Neuf pourcent (9 %) déclarent qu'ils n'ont pas d'emplois. Tandis que, 6 % sont des commerçants, 7 % sont des fonctionnaires de l'Etat engagé dans l'enseignement et enfin, 4 % sont des exploitants forestiers.

3.1.5 Répartition des groupes ethniques des enquêtés

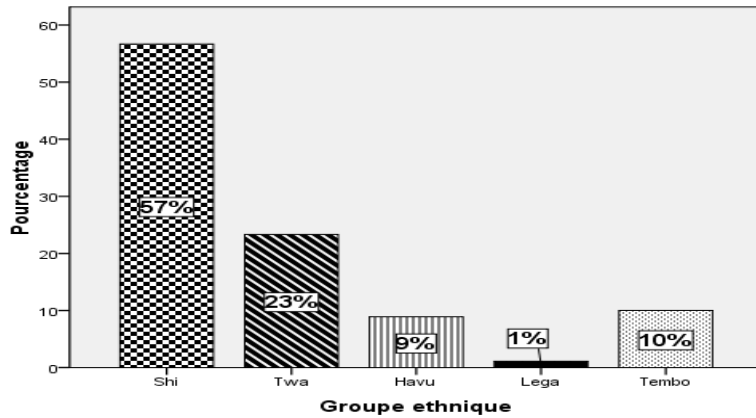


Figure 8 Répartition des groupes ethniques des enquêtés

La présente figure illustre la répartition des enquêtés selon les groupes ethniques. La tribu « *Shi*² » est dominante avec 57 %. La tribu « *Twa*³ » (pygmées) représente 23 % des enquêtés. Les communautés pygmées vivant à la périphérie sont dépourvues des terres agricoles et dépendent des ressources du PNKB. La tribu « *Havu*⁴ » occupe 9 %, la tribu « *Tembo*⁵ » est représentative à 10 % et enfin, la tribu « *Lega*⁶ » occupe la proportion la plus faible des enquêtés avec 1 %.

²Les **Shi** sont un peuple bantou d'Afrique centrale établi principalement dans le Bushi à l'extrême Est de la République démocratique du Congo. Ce territoire du Bushi est habité par les **Bashi** au pluriel, alors que le singulier est **Mushi**.

³Les **Twa** de la région des Grands Lacs appartiennent au peuple pygmée d'Afrique. Ils sont généralement considérés comme les habitants les plus anciens de la région. Au Parc National de Kahuzi-Biega, les **Twa** vivaient à l'intérieur du Parc avant leur expulsion par les colonisateurs lors de sa création.

⁴Les **Havu** sont une population bantoue d'Afrique centrale établie au centre-est de la République démocratique du Congo, près du lac Kivu et de la frontière rwandaise.

⁵Le **Tembo** est un peuple d'Afrique centrale, situé à l'est de la République démocratique du Congo. Comme la plupart des peuples, ils sont dans les deux provinces du Kivu.

⁶Les **Lega** sont une population forestière bantoue d'Afrique centrale, établie principalement en République démocratique du Congo, dans les provinces du Nord-Kivu, du Sud-Kivu et du Maniema.

3.2 Contraintes démographiques, socio-économiques et domaniales des zones périphériques

3.2.1 Contexte démographique des zones périphériques autour du Parc National de Kahuzi-Biega

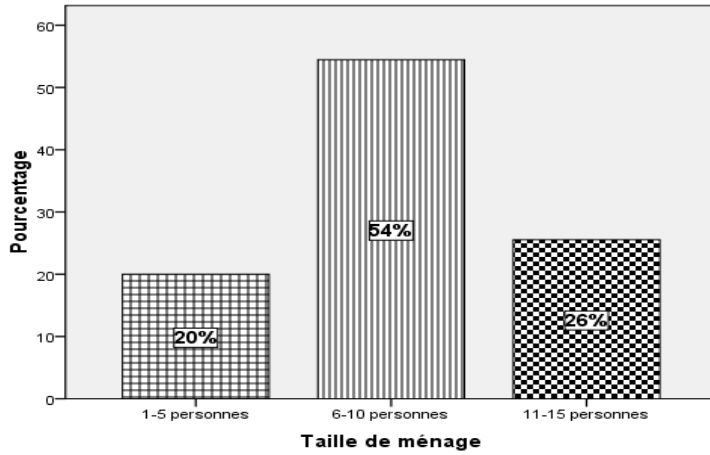


Figure 9 Répartition de la taille des ménages des enquêtés

A travers la figure 9, il ressort que la tranche dominante de personnes dans les ménages est comprise entre 6 et 10 personnes soit 54 % des enquêtés, suivi de 26 % des enquêtés qui ont une taille de ménage comprise entre 11 et 15 personnes. Enfin, 20 % des enquêtés ont 1 à 5 personnes dans leurs ménages.

Le ménage moyen compte 8 personnes (2 parents et 6 enfants). Les ménages comptant 11 à 15 personnes sont aussi fréquents.

Le constat démographique dans la zone d'étude tel qu'illustré ci-haut, montre un nombre élevé de personnes dans les ménages. Selon l'Institut National de la Statistique (INS) (2014), ce chiffre dépasse de loin la moyenne nationale des ménages congolais qui comptent 5 personnes.

Les données statistiques de la population de la zone d'étude de l'INS en 2015, montrent la croissance démographique dans la partie haute altitude du PNKB avec une population qui est passée de 495888 en 2009 habitants soit 253 personnes au km² à 780616 habitants soit 450 personnes au km² en 2017 sur une superficie de 1960 km². Par contre, le territoire de Kalehe est relativement moins peuplé avec 125554 habitants en 2009 soit 22 personnes au km² à 815326 habitants soit 143 personnes au km² en 2017 sur une superficie de 5707 km². Cette croissance démographique est parmi les facteurs contribuant aujourd'hui à l'extension des pratiques extractives non durables et à un renforcement de la compétition pour l'accès à la terre et l'utilisation de ces ressources y compris celles du PNKB.

De sa part, la mission conjointe de suivi réactif du Centre du patrimoine mondial/UICN au PNKB (2017) évoque que la croissance démographique, dans la région du Sud-Kivu plus spécifiquement dans les environs du PNKB, reste importante et exerce une forte pression sur les ressources naturelles du Parc.

L’UICN (2014) fait remarquer que l’augmentation de la densité de populations sous l’effet combiné du taux élevé de natalité et des migrations engendre une demande accrue en terres cultivables.

Rwanyiziri (2008 ; 2009) souligne que la partie septentrionale de la région des Grands Lacs (Burundi, Rwanda et Kivu montagneux en RD Congo) enregistre des densités humaines qui atteignent aujourd’hui des seuils asiatiques. Thibon (1992) déclare que « la région des Grands Lacs serait à l’Afrique, toutes propositions gardées, ce que le Golfe du Bengale est au sous-continent indien ».

3.2.2 Situation socio-économique autour du Parc

Les considérations qui suivent ont pour but de montrer la situation socio-économique des ménages riverains du Parc National de Kahuzi-Biega. Comme nous l’avons souligné plus haut que l’agriculture est la principale activité de la population riveraine. Une agriculture de subsistance qui ne permet pas aux ménages de couvrir à leurs besoins. Cette position de dépendance de ménages vis-à-vis de l’agriculture les place dans une situation inconfortable et la majorité vit avec un revenu faible. La figure suivante montre la configuration des épargnes de ménages.

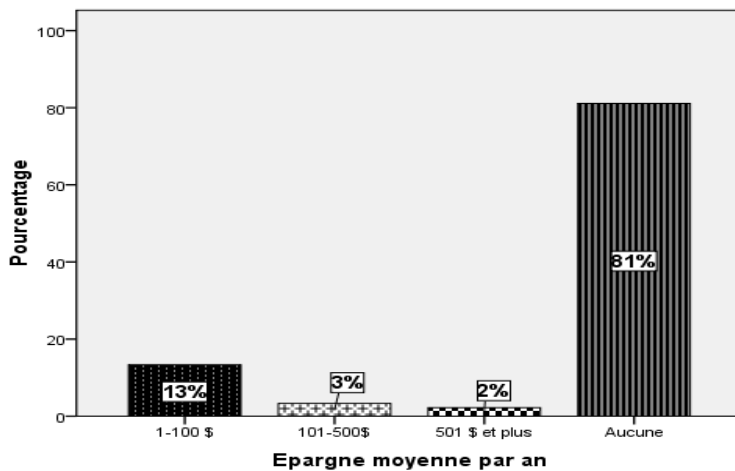


Figure 10 Tranche d’épargne annuel des enquêtés

De la figure 10, il ressort que 81 % des enquêtés n’ont pas d’épargne. Treize pourcent (13 %) des enquêtés affirment qu’ils parviennent à économiser entre 1-100 \$ par an, contre 3 % qui ont un épargne compris entre 101 et 500 \$ et 2 % dont leurs épargnes dépassent les 500 \$ l’année.

Muchukiwa (2013b) montre que 50 % des populations riveraines du PNKB se considèrent pauvres, 48 % comme moyen par rapport à leur société et 2 % sont riches. La pauvreté est donc une réalité incontestable en milieu rural avoisinant le parc.

En cumulant, 98 % des populations dans ce milieu d'enquête seraient pauvres et dépendraient des ressources naturelles du PNKB. Mbailenang (2000) souligne que l'attention des décideurs ne s'est pas suffisamment portée sur la dimension sociale de la conservation des ressources naturelles.

Ces résultats corroborent nos récentes enquêtes qui montrent que 81 % des enquêtés (figure 10) n'ont aucune épargne. Treize pourcent (13 %) parviennent à économiser une somme comprise entre 1-100 \$ par an mais cela ne veut pas dire du surplus sur leurs revenus et ou épargne à moyen et long terme.

Toute personne qui souhaiterait contribuer à la gestion durable des ressources du PNVi ne peut ignorer aujourd'hui que la pauvreté qui règne à ses alentours constitue le principal défi à ses intentions. Cette pauvreté est due à plusieurs raisons entre autres la petitesse des terres cultivables, la non maîtrise des techniques agricoles modernes, la quasi-absence des activités non agricoles génératrices de revenus, etc. D'après une récente étude socio-économique effectuée dans tous les districts riverains du PNVi, 75 % des ménages de ces districts vivent en dessous du seuil de la pauvreté, c'est-à-dire qu'ils gagnent moins de deux dollars par jour (Nkurunziza, 2003). Cette vie précaire s'explique par le fait que la majorité de la population est agricole (plus de 90%). En effet, l'agriculture est de loin la principale activité économique de la région.

Le Parc apparaît comme une île dans un océan de champs de cultures et activités pastorales. Dans la partie de haute altitude du parc (qui est l'ancienne partie avant son extension en 1975), s'exercent de fortes pressions dues à une surcharge d'activités agro-pastorales et à la recherche des produits de première nécessité (bois de construction, bois de chauffage, gibier, plantes médicinales, produits forestiers non ligneux, ...).

Le niveau d'instruction de chefs de ménages est très faible. Ceux qui ont le niveau de l'école secondaire dépassent à peine 16 % des enquêtés. La majorité n'a fait que l'école primaire et/ ou le cycle d'orientation. L'essentiel du revenu des ménages (60%) est consacré à l'alimentation et au paiement des frais scolaires. Il n'y a pratiquement pas de revenu pour l'épargne, les soins, l'investissement, l'équipement et les loisirs.

Dans l'ensemble, 61 % de ménages enquêtés sont locataires terriens et 61 % propriétaires de leurs parcelles d'habitations. Le terroir est fréquemment fragmenté au regard du nombre limité de champs par ménage. Les principales cultures vivrières pratiquées dans tous les groupements enquêtés sont principalement, le manioc, les haricots, le sorgho et la pomme de terre constituant également les aliments de base. Les maladies des cultures posent problème dans les zones périphériques du PNKB et ont un impact sur le rendement agricole. Il s'agit principalement de la mosaïque du manioc, du *Wilt* bactérien du bananier, pomme de terre, etc...

3.2.3 Occupation des terres par les petits exploitants agricoles autour du Parc National de Kahuzi-Biega

La population de la partie périphérique du PNKB exerce plusieurs activités socio-économiques notamment l'agriculture, l'élevage, le braconnage, la carbonisation, les fonctionnaires, le petit commerce,... dans le but de subvenir à leurs besoins vitaux.

Signalons que l'agriculture est l'activité principale de la population riveraine du PNKB. Nos enquêtes montrent que 74 % des enquêtés font l'agriculture comme activité principale (figure 7). Quelques ménages y associent à l'élevage extensif des petits et gros bétails. L'agriculture est pratiquée à des étendues restreintes pour ceux qui ont des parcelles familiales. Egalement, la location des terres se fait à travers des grands concessionnaires terriers. Le petit bétail comprend les chèvres, les moutons, les porcs, les lapins, les cobayes, les poules, etc.

Il ressort des résultats de nos enquêtes que si l'ensemble des communautés riveraines enquêtées ont pour activité principale l'agriculture (cultures vivrières), leur économie reste fortement dominée par l'agriculture de subsistance. Les autres secteurs de l'économie tels que les services et l'industrie demeurent très peu développés. Subséquemment, ces secteurs occupent une frange négligeable de la population.

Rappelons brièvement qu'il existe dans la zone périphérique du PNKB dans les deux territoires des entreprises agropastorales. Elles sont des parties prenantes dans la protection du Parc du fait qu'elles parviennent à donner de l'emploi aux communautés. Ces entreprises protègent aussi le PNKB avec leurs cultures de rente qui jouent un rôle tampon à la lisière du Parc.

Tableau 4 Plantations et entreprises agroindustrielles autour du Parc

Nom de la plantation/propriété foncière	Superficie (ha)	Nombre		
		Vaches	Moutons	Chèvres
INERA	1114	Non révélé	Non révélé	Non révélé
GLF MBAYO	1740	0	0	0
Me LUBALA	20	30	0	40
KASHAMBALIRWA	250	8	0	50
SAPL (Sté Agropastorale de Lemera)	1200	500	0	100
Ferme KIBALA (Concession CRSN-Lwiro)	350	15	5	70

Source : données d'enquête, juin 2018

L'élevage du gros bétail est exercé par certains grands propriétaires des terres qui sont à la lisière du Parc. Il s'agit entre autres, de la société Agropastorale de Lemera (SAPL en sigle), les vastes étendues de l'INERA, la concession du CRSN-Lwiro occupée par un privé (Ferme KIBALA), ... L'accès à la terre est un réel défi des populations voisines du Parc dans sa partie haute altitude comme il est illustré ci-dessous.

Type de propriété foncière/modalités d'accès à la terre

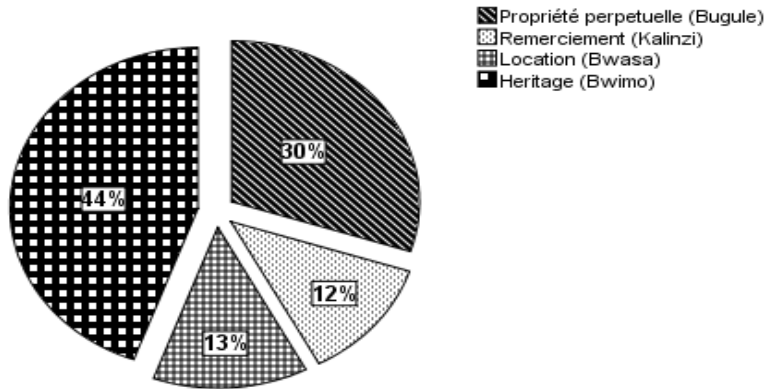


Figure 11 Répartition des enquêtés selon les modalités d'accès à la terre

La faiblesse des rendements, la surexploitation des terres, entretiennent un cercle vicieux poussant l'agriculteur ou l'agro-pasteur à conquérir toujours plus l'espace, cultivable ou non (Convers, 2002). De même, dans les zones périphériques du PNKB, les terres cultivables sont un sérieux souci pour les agriculteurs car la majeure partie de ses zones sont occupées par les entreprises agropastorales et/ou institutions étatiques qui louent leur terre aux populations locales (tableau 4).

3.3 Absence de stratégies durables d'atténuation et d'anticipation de la pression anthropique

3.3.1 Sources des conflits parc-population au Parc National de Kahuzi-Biega

A l'issue des groupes focalisés organisés à Kajeje (groupement de Mudaka), à Muyange (groupement de Miti), à Bumoga (groupement de Kalonge) et à Mikonzi (groupement Bitale), les communautés locales ont révélé par ordre de récurrence les conflits auxquels ils font face avec le Parc. Il s'agit notamment, des (i) conflits liés à la déprédation des cultures par les singes, (ii) à la proximité des habitations et champs à la limite du PNKB, (iii) à l'accès aux ressources (extraction des plantes médicinales et autres produits forestiers non ligneux, le braconnage, la coupe du bois, la carbonisation), (iv) à l'accès aux avantages du Parc et (v) à la non indemnisation (Annexe 1).

La stratégie des résolutions des conflits du PNKB de 2012, reprend également les différents conflits auxquels le Parc est confronté avec ses riverains. Cependant, elle ne reprend pas l'accès aux avantages tirés dans la valorisation des ressources du Parc et l'indemnisation dont réclame les descendants des pygmées expulsés du Parc lors de sa création. Ces deux questions restent sensibles bien qu'elles soient prises avec légèreté dans le plan d'aménagement et de gestion du Parc.

Il est essentiel de signaler que les conflits au PNKB ne sont pas nouveaux. Vers les années 1989 le parc ressentait déjà la croissance démographique avec une densité qui était à environ 280 habitants au Km² (Merz, 1989). En 1999, le PNKB faisait face à des conflits liés à des nombreuses pressions qui venaient des populations riveraines (braconnage, coupe du bois, violation des limites,...) d'une part, et d'autre part, de la dévastation des cultures par les éléphants (qui n'existent pas dans la partie haute altitude actuellement) et les singes.

Kujirakwinja et *al.* (2013) et Hammill et *al.* (2009) ont identifiés les trois grandes catégories de conflits, à savoir : les conflits liés à l'accès aux ressources naturelles qui regroupent ceux liés au partage des revenus, aux limites et l'utilisation des ressources du Parc, les conflits inter et intra-institutionnels qui impliquent la gestion courante de l'agence de conservation (ICCN). Mais aussi les interactions avec les autres services étatiques qui interviennent soit dans la sécurité soit dans la gestion courante des ressources naturelles et de la terre et les conflits homme-animal qui relèvent de la cohabitation et l'interaction entre l'homme et la faune ou encore entre la population et les gestionnaires du Parc.

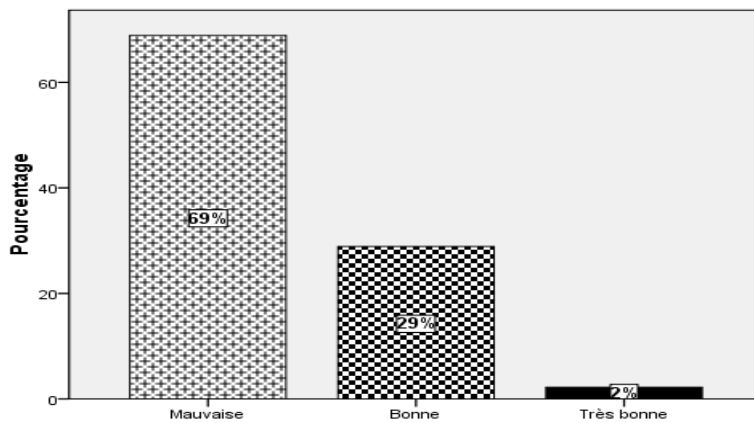


Figure 12 Perception du Parc par les ménages riverains

La figure 12 décrit la perception des ménages riverains du PNKB. Soixante-neuf pourcent (69 %) de ménages enquêtés déclarent que la relation qu'ils entretiennent avec le Parc est mauvaise. Vingt-neuf pourcent (29 %) disent qu'ils ont une bonne relation avec le Parc et 2 % sont à l'extrême qu'ils entretiennent des très bons liens avec le Parc.

Deux raisons fondamentales expliquent ce format répulsif du Parc par la majorité des ménages enquêtés. Il s'agit dans un premier temps, des évidences des incidents récurrents entre le Parc et les ménages à travers des conflits ci-haut cités. Et deuxièmement, du manque d'information ou de la faible conscientisation de la population sur les services qu'offre le Parc bien qu'il ne soit pas exploité tel qu'ils estiment.

Il apparaît évident que ce résultat se rapproche des conclusions de Palm (2005) dans lesquelles il estime que les quartiers les plus éloignés ont une vision positive du Parc. En revanche, les populations plus proches en ont une mauvaise perception. Ces résultats suggèrent que les effets et changements socio-économiques négatifs du Parc seraient fonction de la distance des communautés par rapport au Parc. Les communautés les plus proches ressentiraient donc les externalités négatives du Parc avec plus de sévérité que leurs homologues localisées plus loin. Les communautés les plus concernées par la création d'un Parc sont évidemment les riveraines dont les ressources foncières ont été extraites de leur emprise.

Contrairement à la première catégorie, environ un tiers de ménages enquêtés estiment que leurs interactions avec le parc sont bonnes. Ils donnent trois explications dues aux intérêts qu'ils reçoivent du Parc. Il s'agit des actions de développement (scolarisation des enfants, distribution des semences agricoles, adduction d'eau potable, ...), de l'emploi et de la conscientisation et actions de sensibilisation sur les services écosystémiques qu'offre le PNKB.

Notons que le Parc fournit aux communautés riveraines des biens et services dont le degré de convoitise par les populations est certainement différent. Ce qui nécessairement influencerait leur perception du Parc. Il est donc important de prendre en compte l'aspect systémique du Parc en termes de biens et services fournis, pour une analyse conséquente de la perception des communautés riveraines sur le Parc.

3.3.2 Activités humaines au Parc National de Kahuzi-Biega

Pour ce qui est des activités humaines au PNKB, il a été mentionné ci-haut différentes sources des conflits entre les communautés riveraines et le Parc. Il est intéressant de noter à ce propos que ces activités sont directement liées à l'accès aux ressources naturelles du Parc.

Au cours de notre entretien avec le responsable du programme de la conservation communautaire, et en lien avec l'intérêt des gestionnaires, tel qu'exprimé dans la stratégie nationale de conservation communautaire de l'ICCN et celle du PNKB ; nous nous investissons malgré la modicité des moyens d'impliquer la communauté dans la conservation du Parc et de réduire à cet effet, les différentes menaces que subit le Parc.

Signalons en passant que le PNKB est une aire protégée de catégorie II : Parc National (Dudley, 2008) et jouit d'un label international comme site du patrimoine mondial. Son objectif premier est de protéger la biodiversité naturelle de même que la structure écologique et les processus environnementaux sous-jacents, et promouvoir l'éducation et les loisirs. Il n'en demeure pas moins que ses ressources soient affectées par des activités anthropiques.

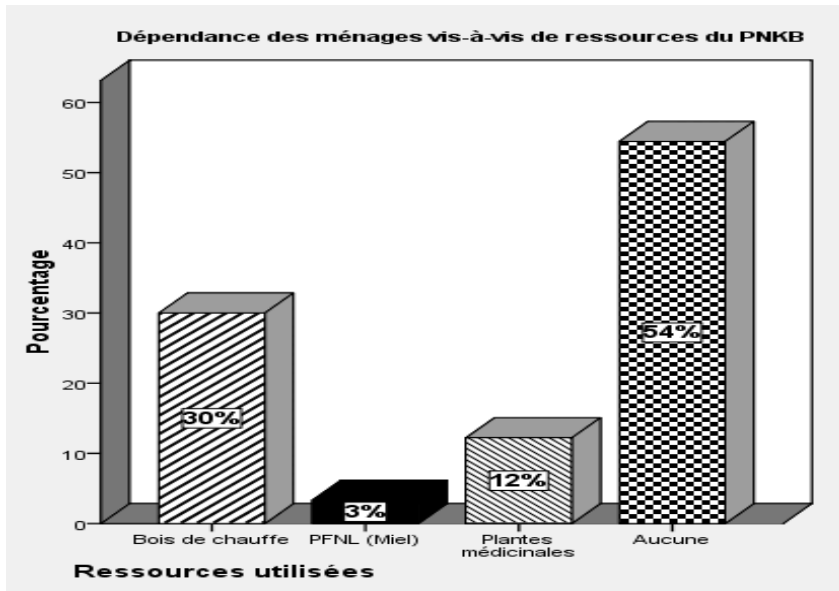


Figure 13 Répartition des ménages vis-à-vis des ressources du Parc

La présente figure 13 illustre les différentes ressources du Parc que les ménages déclarent avoir utilisées. Le bois de chauffe est en première position avec une proportion de 30 % de ménages enquêtés. Les plantes médicinales sont importantes pour les communautés riveraines du Parc. Douze pourcent (12 %) de ménages déclarent qu'ils les y extraient. Deux pourcent (2 %) disent qu'ils exploitent les Produits Forestiers Non Ligneux (PFNL) notamment, le miel et les chenilles. Une grande majorité de enquêtés, soit 54 % a eu des réserves à la question de l'utilisation des ressources du Parc. La raison est qu'elle considère ce genre d'entretien comme un probable espionnage.

Nous confiant à un habitant lors des groupes focalisés, il déclare que : « *les plantes médicinales nous aide à nous soigner mais c'est l'affaire de spécialistes, il n'est pas donné à toute la communauté d'avoir une bonne connaissance quant à leur utilisation. Nous n'avons pas accès à la médecine moderne qui coûte chère alors que nous n'avons pas des moyens. Les plantes essentielles pour notre survie se trouvent dans le Parc. Les gestionnaires pourraient nous laisser l'accès à une moindre mesure de les exploiter. Nous n'avons pas de terres car les terres agricoles appartiennent à d'autres tribus* ».

Notons plus particulièrement que les peuples pygmées se réclament avoir été dépossédés de leur terres ancestrales lors de la création et de l'extension du Parc.

Un autre participant au groupe focalisé de la tribu « Twa » affirme que : « *Nous avons le droit de chasser le gibier dans le PNKB, car nous n’avons pas assez de possibilités pour survivre et toute notre culture a sa base dans la forêt. Personne ne peut m’empêcher de chercher quelque chose dans le Parc. Même si on nous attrape on va nous libérer car nous sommes victimes* ».

Signalons également que l’énergie bois est la principale source d’énergie dans les ménages pour la cuisson et le chauffage. GIZ (2015), Karume (2009) affirment que la biomasse est utilisée par 96,5% de la population au Sud-Kivu.

Le bois de feu est la principale source d’énergie dans les ménages. Il est essentiellement collecté par les femmes. Le charbon de bois est également utilisé dans certains ménages. A cause des revenus que génère l’activité de carbonisation, certains hommes s’adonnent à cette activité. Mais avec l’augmentation des besoins (domestiques et commerciaux), les ressources en bois au niveau des ménages sont rares.

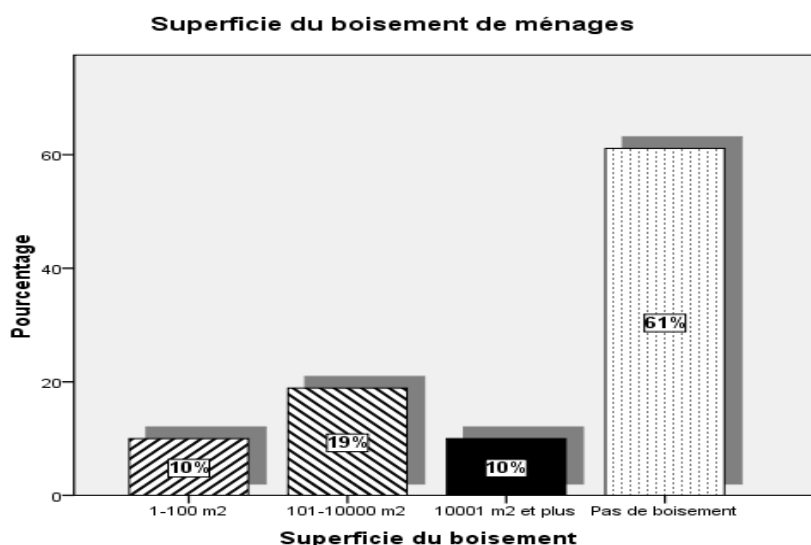


Figure 14 Disponibilité de boisements pour les ménages

La présente figure montre que la majorité des ménages n’a pas accès facile au bois énergie pour leurs besoins quotidiens. Soixante-un pourcent (61 %) de ménages ne disposent pas de boisement privé où ils peuvent tirer l’énergie pour la cuisson et le chauffage. Ceux qui disposent des moyens recourent à l’achat sur le marché local.

Ngendakumana *et al.*, (2013) montre qu’il existe une forte pression sur les ressources naturelles dans les paysages tropicaux due aux approches d’intervention peu appropriées et qui sont exacerbées par une pauvreté sans cesse croissante dans les communautés rurales. La conception et l’évaluation d’une nouvelle approche alternative qui permettrait à la fois d’améliorer les conditions de vie des populations rurales ayant beaucoup de ressources naturelles par les innovations agro-forestières et préserver durablement la biodiversité.

La chasse illégale ou le braconnage est un phénomène récurrent à la fois pour consommer du gibier, de la viande, mais aussi pour protéger les récoltes des dégâts des prédateurs, qui ne connaissent guère les limites créées par les hommes.

Les figures ci-après présentent les différentes pressions qu'exerce la population riveraine dans la partie de la haute altitude du Parc National den Kahuzi-Biega au cours de l'année 2017 et premier semestre 2018.

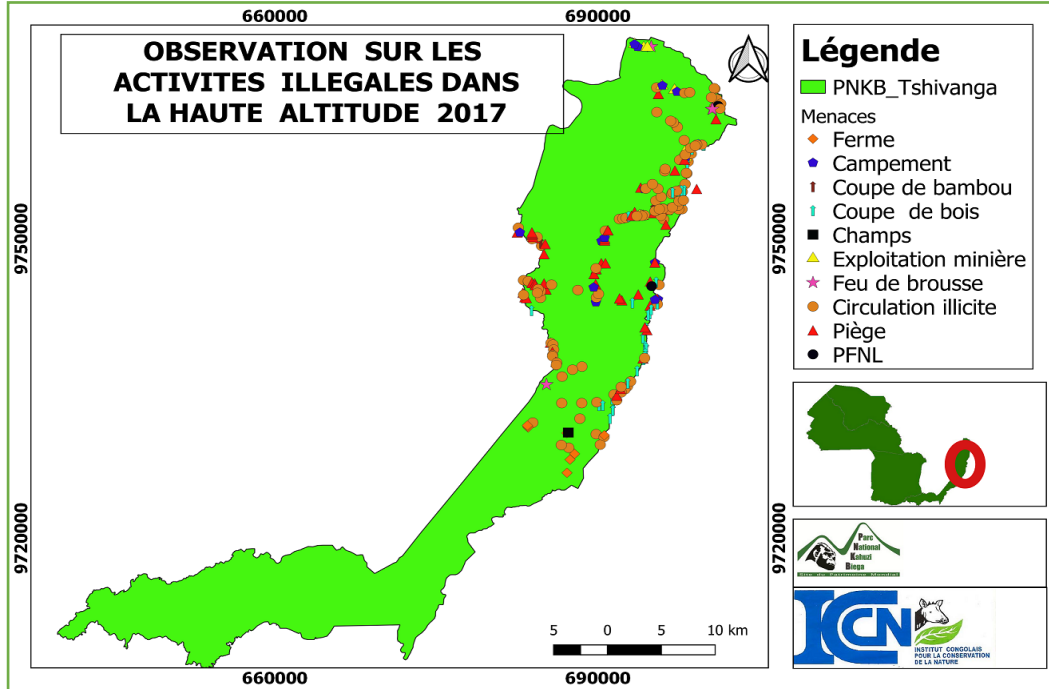


Figure 15 Répartition des menaces dans le secteur de haute altitude en 2017 (PNKB, 2018)

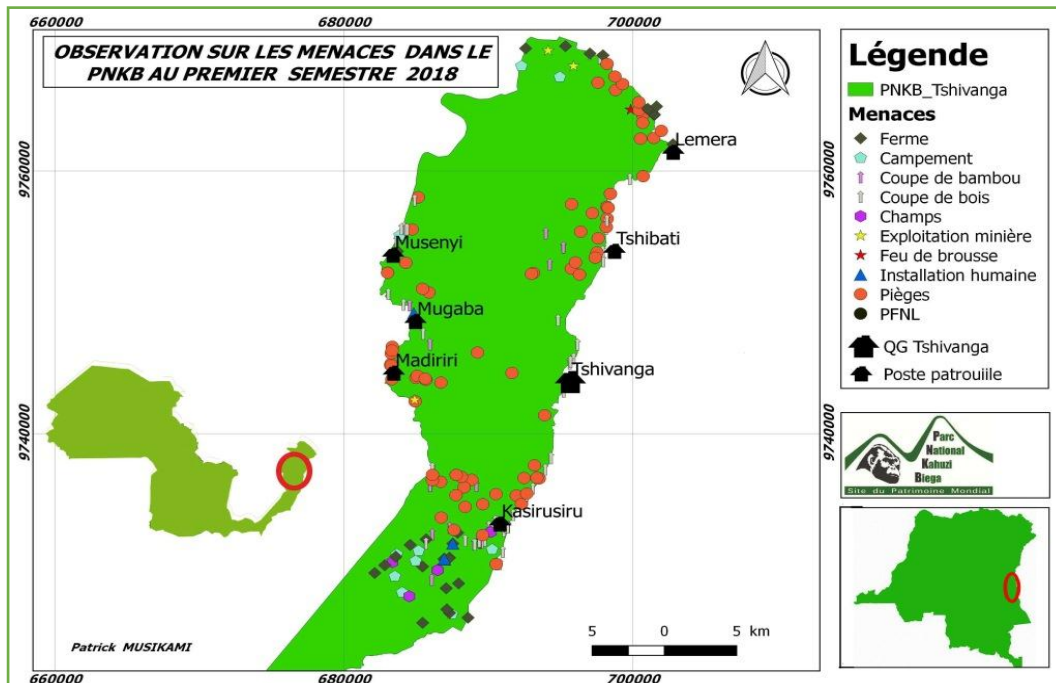


Figure 16 Répartition des menaces dans le secteur de haute altitude, 1^{er} semestre 2018 (PNKB, 2018)

Les figures 15 et 16 montrent la distribution des menaces à l'intérieur et à la périphérie du Parc. Le piégeage des animaux par des collets métalliques et/ou en nylons est plus fréquent. Les activités illégales constatées en 2017 et au premier semestre 2018 sur l'ensemble du parc sont : le piégeage, la collecte et l'exploitation de bois, circulation illicite, le creusage des minerais, l'agriculture, l'empiétement de limite et la présence des humains.

Elles sont présentées sur les figures ci-haut selon leur taux d'observation. Il s'agit, (i) du piégeage, de la collecte et l'exploitation de bois, (iii) de la circulation illicite, (iv) du creusage des minerais, (v) de l'agriculture, (vi) de l'empiétement de limites et (vii) de la présence humaine (campements).

L'interface qui existe ici entre le Parc et les communautés riveraines est difficile à gérer dans un contexte de croissance démographique et de pénurie foncière. Cette situation suscite beaucoup d'interrogations, tant en ce qui concerne la conservation de la faune sauvage que la survie des populations pour qui leur survie dépend de la terre.

Spira et *al.* (2018) affirment que contrairement à d'autres sites de la RD Congo où les activités humaines sont visibles près des limites des aires protégées. Au PNKB, les activités humaines sont réparties dans tout le parc du fait de la présence de villages et de groupes armés. Au cours de leurs inventaires, ils ont trouvé 540 pistes, 49 villages, 2 champs, 39 campements (de chasse, minier, militaire, ou de pêche), 551 pièges de chasse, 23 douilles de cartouche, 9 coups de fusils, et 34 sites miniers actifs ont été répertoriées. Le taux de rencontre moyen des signes d'activités humaines était de 1,51 signe/km (min = 0 ; max = 8,33), et celui des signes de chasse était de 0,46 signe/km (min = 0 ; max = 4,33).

Tableau 5 Matériels des braconniers saisis et activités illégales en 2017 et premier semestre 2018

N°	Objets saisis	Nombre	
		2017	Premier semestre 2018
1.	Collets métalliques	376	363
2.	Collets nylons	84	-
3.	Campements braconniers	32	8
4.	Villages (occupation humaines)	10	-
5.	Fermes	10	10
6.	Feu de brousse	5	2
7.	Champs	30	25
8.	Exploitation minière	19	7
9.	Carbonisation	58	-
10.	Coupe de bois	30	30

Source: *Spatial Monitoring And Reporting Tools (SMART)*, Août 2018

En Août 2018, lors de nos enquêtes nous avons identifiés des activités humaines au Parc National de Kahuzi-Biega. Le tableau 5 montre une augmentation des activités illégales du premier semestre 2018 comparativement à l'année 2017.

Les activités illégales dans partie haute altitude du Parc sont le piégeage, la collecte et l'exploitation du bois, la circulation illicite, le creusage des minerais, l'agriculture, l'empiètement de limites et l'installation humaine (des campements). Ces activités illégales constatées en 2017 et au premier semestre 2018. Si cette situation persiste on pourrait s'attendre à une augmentation des menaces sur toute l'année 2018.

Il nous revient de souligner que l'agriculture est une des activités de subsistance exercées par la population locale et occupe une place prépondérante au sein des ménages. Cette activité n'est pas pratiquée par l'ensemble des groupes ethniques. La majorité de nos enquêtés dans la tribu des « *Batwa* », n'ont pas accès aux terres agricoles pour des raisons notamment historiques et culturelles.

Au regard de ce qui précède, pour subvenir aux besoins en protéines animales, le braconnage est pratiqué dans l'aire protégée bien qu'elle y reste illégal. Par ailleurs, en raison de l'augmentation de la population dans cette zone par rapport aux moyens de subsistance insuffisants, des terres cultivables et de ressources limitées, l'élevage est pratiqué mais ne parvient pas à subvenir aux besoins de subsistances.

Face aux nombreux défis ci-haut soulevés, il est impérieux de penser à une solution qui pourra améliorer l'approche « conservation communautaire » afin de le rendre durable et répondre efficacement aux besoins des communautés.

CHAPITRE 4. PROPOSITION DE LA STRATEGIE DE « ZONES PERIPHERIQUES DES SOLUTIONS » AU PARC NATIONAL DE KAHUZI-BIEGA

L'objet du présent chapitre est de proposer la stratégie de « Zones périphériques des solutions au PNKB » afin d'améliorer l'appropriation communautaire de la gestion du PNKB. Cela passe par la transformation des zones périphériques du PNKB considérées comme zones d'où proviennent les majeurs problèmes auxquels le Parc fait face.

En effet, plusieurs acteurs de la conservation pensaient à résoudre ces problèmes à travers des solutions durables. Des propositions ont été formulées à l'issue des conférences, des réunions, dans nombreux outils de planification (stratégies), etc. (ICCN, 1999). En ordre d'importance, il s'agit de la création de la zone tampon, la vulgarisation des espèces de cultures adaptées à pratiquer, la concertation permanente,... étaient proposées comme solutions palliatives.

Yelkouni (2004) fait remarquer que la gestion satisfaisante des ressources naturelles au niveau local nécessite un investissement en créant des capacités locales d'administration et en renforçant les domaines d'organisation, de la gestion des ressources naturelles et la gestion financière.

4.1 Analyse des problèmes

Rappelons brièvement que les multiples défis ci-haut dégagés par nos enquêtes ont été synthétisés en un seul grand problème qui est celui de l'inefficacité de l'approche conservation communautaire du plan d'aménagement et de gestion du PNKB dans sa partie haute altitude. La technique d'analyse sociale « arbre des problèmes » nous a été utile au cours de cette démarche.

Chevalier & Buckles (2009) notent que la technique « Arbre des problèmes » permet à analyser les causes direct et indirect et leurs effets d'un problème.

Elle a servi pendant les échanges avec les acteurs autour du PNKB à approfondir la réflexion sur la mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion. L'arbre de problèmes est un diagramme qui englobe tous les problèmes mentionnés par les parties impliquées. Les échanges d'expériences et les analyses enrichissent sans conteste la compréhension de la situation.

Pour être en mesure d'affronter un problème, il est utile d'en connaître les causes ainsi que les conséquences qui peuvent en découler. Il peut être important de bien saisir comment les différents acteurs perçoivent les causes et les conséquences d'un problème.

Cette perception est passée par l'exercice de faire un inventaire des problèmes. Cet inventaire s'est basé sur les études des rapports, les travaux d'experts, les interviews... Le schéma suivant illustre les causes et les conséquences de l'inefficacité de l'approche conservation communautaire du plan d'aménagement du Parc National de Kahuzi-Biega.

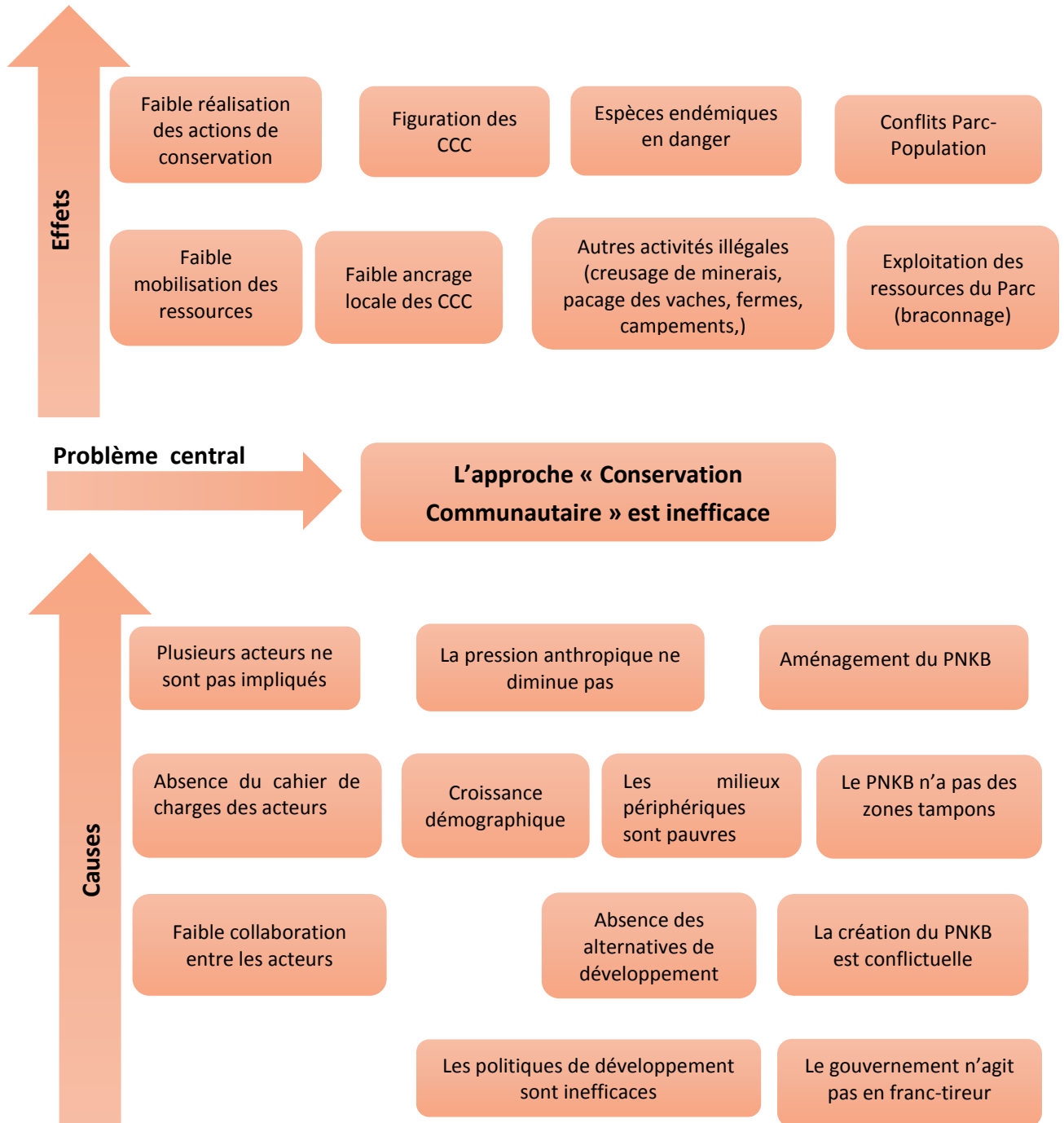


Figure 17 Arbre des problèmes

4.2 Analyse des parties prenantes

Au cours de cette analyse nous présenterons un aperçu de toutes les parties qui ont un quelconque apport dans ces stratégies. Leurs intérêts, attentes et attitudes sont identifiés. Pour accroître les chances de réussite de la stratégie, le diagnostic des parties prenantes est important et porte notamment sur l'intérêt qu'ils manifestent vis-à-vis ainsi que de leur éventuelle influence sur le Parc.

Tous les acteurs exerçant de près ou de loin une influence sur le Parc qui se manifeste par l'exploitation de ses ressources, la protection de ses ressources et/ ou le développement de sa périphérie.

Ils se retrouvent ou devront se retrouver dans les enjeux des conflits parc-population en particulier et la gestion du parc en général. Campbell (1996), souligne que les communautés locales doivent être le moteur du processus.

Les acteurs les plus importants sont identifiés sont : la population locale en général et celle des environs du Parc en particulier, le pouvoir public à travers les autorités administratives, militaires et judiciaires locales, le Ministère de l'Agriculture, le PNKB/ICCN, le Ministère de l'Environnement, de la Conservation de la Nature et du Tourisme, la coopération Technique Allemande (GIZ), le WCS/USAID, les ONGs de développement, les entreprises agropastorales, les institutions universitaires, les confessions religieuses, etc.

Les acteurs ont été répartis en quatre grandes catégories. Il s'agit en premier lieu de la population locale environnante du PNKB, deuxièmement le PNKB/l'ICCN, la troisième catégorie est celle du pouvoir public renfermant tous les ministères, les services de sécurité, judiciaires et administratifs et enfin, les ONGs, associations locales, entreprises et institutions de recherche. Cette catégorisation est fonction du pouvoir, des intérêts, de la légitimité et des relations existantes de collaboration ou de conflit entre les acteurs.

C'est ainsi que Chevalier & Buckles (2009) notent que l'analyse sociale CLIP (Collaboration et conflits, légitimité, intérêts, pouvoir) permet de déterminer le profil des parties concernées par une action ou un problème important. Les rôles de différentes parties prenantes sont présentés dans la figure ci-dessous.

<p>Le PNKB/l'ICCN</p>		<p>La population locale/Ménages</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Protéger le patrimoine du Parc National de Kahuzi-Biega ; - faciliter la mise en œuvre des stratégies ; - accompagner le développement des communautés riveraines ; - promouvoir la gestion participative du Parc (processus de planification, mise en œuvre et suivi-évaluation du PAG) ; - arrêter les usagers illicites des ressources du Parc ; - collaborer avec d'autres acteurs sur les questions liées à la gestion du bien ; etc. 		<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner le Parc à protéger ses ressources naturelles ; - décourager en dénonçant les récalcitrants aux règles établies ; - contribuer à la réussite des projets à travers leurs contributions locales ; - suivre la réalisation des activités planifiées et demander des comptes si les différences se creusent ; - etc.
<p>Le pouvoir public</p>		<p>Les ONGs, associations locales, entreprises et institutions de recherche</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Améliorer la gouvernance des ressources naturelles ; - réduire les impôts sur l'importation des équipements en énergies renouvelables ; - démanteler toutes les contrebandes qui sèment l'insécurité dans la région ; - faire appliquer la loi ; - mettre en œuvre des politiques publiques de réduction de la pauvreté ; etc. 		<ul style="list-style-type: none"> - sensibiliser la population sur les services écosystémiques ; - vulgariser au sein de la communauté des alternatives d'atténuation (foyers améliorés autres équipements de cuisson économiques) ; - soutenir les projets citoyens d'énergie renouvelable et d'efficacité énergétique ; - mettre en œuvre des actions à impacts significatifs ; etc.

Figure 18 Rôles des acteurs

La population locale ne s'est pas encore détournée du Parc car celle-ci est une source potentielle de ressources précieuses pour elle.

Le PNKB/ICCN s'efforce en collaboration avec ses partenaires (ONGs de protection e l'environnement comme le WCS, le WWF, le GTZ,...) d'assurer la protection des ressources naturelles du Parc tout en favorisant le développement des populations locales.

Les ONGs, les associations locales, les confessions religieuses œuvrent pour le développement à travers par exemple : la vulgarisation des techniques agricoles durables, des projets d'élevage et à crédits rotatifs,... afin de satisfaire les besoins nutritionnelles des populations et d'améliorer leur niveau de vie.

L'administration publique et politique partant de l'autorité coutumière jusqu'à la province assure et assume l'autorité de l'Etat et de la législation en vigueur.

Les relations entre les populations locales et l'ICCN sont conflictuelles du fait des intérêts antagonistes sur les ressources du Par et surtout, à cause de la dévastation des champs par les singes.

Le manque de collaboration ou faible collaboration est exacerbé par la frustration des personnels des autres services publics (l'INERA, le Ministère de de l'Agriculture, la division provinciale de l'Environnement, le CRSN-Lwiro, ...) devant la relative aisance financière et logistique de l'ICCN. L'amélioration des relations entre les différentes parties prenantes est une condition indispensable à la réussite de la stratégie globale et durable aux conflits dans le secteur de la haute altitude du Parc.

4.3 Analyse des objectifs

Dans cette étape, il est question de décrire la situation future souhaitée telle quelle serait après avoir résolu les problèmes. L'approche suivie dans l'analyse de la situation voulue est la suivante : après avoir défini l'arbre de problèmes, chaque problème dans l'arbre a été formulé dans son opposé positif. Les problèmes deviennent alors les situations voulues (des objectifs). La relation initiale « cause-conséquence » de l'arbre de problèmes est retournée en relation « moyen-fin » de l'arbre d'objectifs. Ci-dessous, l'arbre des objectifs.

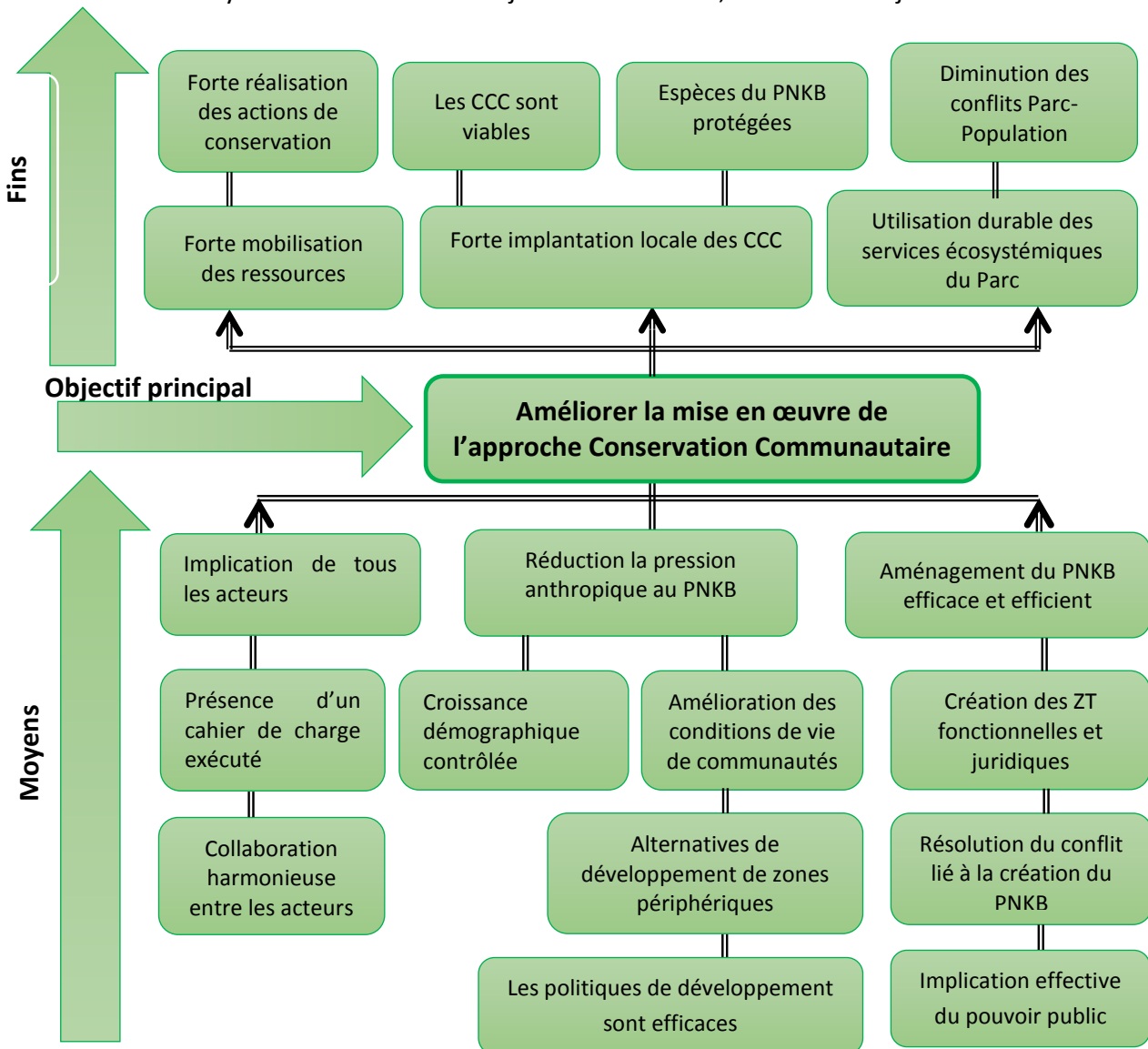


Tableau 6 Arbre des objectifs

4.4 Analyse des stratégies

Trois grandes stratégies sont à mettre en œuvre afin d’apporter une solution aux problèmes évoqués. Ces stratégies ont été identifiées en fonction de la ressemblance des causes qui peuvent être résolues par une action commune. Sur le prochain schéma d’analyse, l’abstraction est faite aux effets car les stratégies doivent directement répondre aux causes plutôt qu’à leurs effets.

Les différentes stratégies sont étudiées avant que la stratégie la plus appropriée pour l’objectif choisi soit arrêtée. Ces stratégies ont été analysées et comparées entre elles sur base de critères qui seront différents d’une situation à une autre.

Comme l’arbre d’objectifs a été construit, les différentes stratégies deviennent apparentes dans l’arbre. Cette clarté a facilité la discussion avec les acteurs impliqués ou qui pourraient être également impliqués dans la gestion participative du PNKB.

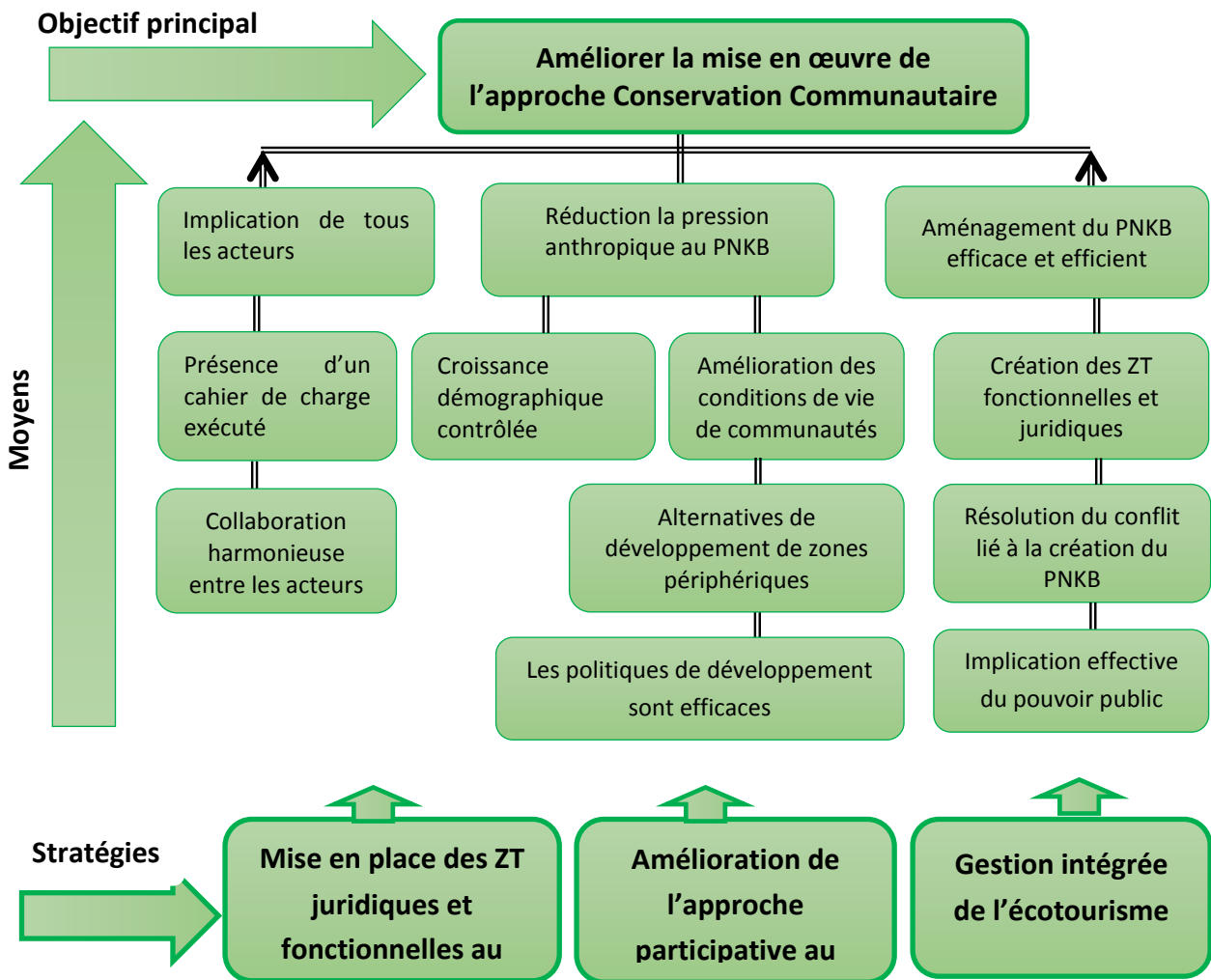


Figure 19 Arbres des stratégies

4.4.1 Amélioration de l'approche participative au Parc National de Kahuzi-Biega

L'approche participative se met en œuvre par la participation des communautés riveraines du PNKB. L'atteinte de la mission PNKB passe par la protection intégrale de son territoire et de ses espèces que les gestionnaires exercent tous les jours. Cette participation est à l'œuvre à travers le programme de conservation communautaire. Sa mission devrait être la réelle implication de tous les acteurs en général, et la population environnante en particulier, dans la conservation et le développement durable des zones périphériques.

De la conservation communautaire à l'approche participative proprement-dite

L'implication des communautés de base, repose sur une double action d'information et d'éducation, dans un premier temps, de sensibilisation et de responsabilisation ensuite.

La gestion participative et décentralisée doit se manifester à deux niveaux complémentaires de la gestion des ressources naturelles, et de celle des activités et des bénéfices issus des activités touristiques au Parc.

Il leur appartient, en premier lieu, de reconquérir la maîtrise de leurs espaces et ressources naturelles, mais également des éléments de leur patrimoine historique et culturel, par la conception et la mise en œuvre de modes et de formules adéquates de gestion participative.

Celle-ci appelle un partenariat avec tous les acteurs impliqués publics comme privés, à partir d'une approche cohérente et équilibrée des divers intérêts en cause. Le but est de permettre la réintégration effective et durable des populations, en termes de développement, dans le processus de conservation, de gestion et de valorisation.

Des structures et des méthodologies nouvelles de mobilisation, de participation et d'intervention sont ainsi à concevoir et à rendre opérationnelles en ce domaine.

Au niveau des activités et des produits, ces formes innovantes et efficaces de gestion doivent à l'évidence, dans le secteur particulier de l'écotourisme, et dans la logique de la démarche qui est au centre du débat, occuper une place particulière. Elles doivent reposer sur la détermination et l'exécution de politiques publiques mettant conjointement en œuvre les principes de protection, de participation et de gestion déléguée et décentralisée.

Evaluation de la faisabilité des accords de gestion participative

Pour la mise en œuvre effective et efficiente de la gestion participative au PNKB, elle devra durablement reposer sur cinq critères de faisabilité notamment juridique, politique, institutionnelle, économique et socio-culturelle.

La faisabilité juridique intègre les lois et les normes spécifiques qui permettent d'associer les différents acteurs sociaux à la gestion du Parc doivent être appliquées et garantir aussi le respect des accords ;

A travers la faisabilité politique, la volonté politique existant dans le pays de pouvoir associer les acteurs locaux (décentralisation), les intérêts politiques en jeu doivent être décelés afin de baliser le chemin, les résoudre les conflits dans certaines zones où les gardes parcs n'ont pas l'accès.

Quant à la faisabilité institutionnelle, l'organisation des parties prenantes, en particulier les CGCC pour faire part de leurs intérêts et pour mettre leurs capacités au service de la gestion du PNKB.

Les organisations internationales peuvent également interagir avec les CGCC sans passer par le Parc.

La faisabilité économique recherche à partir des ressources nécessaires à trouver les investissements nécessaires et partager équitablement les avantages.

Enfin, la faisabilité socio-culturelles : existence des menaces actuelles (doivent être connues et endiguées), des valeurs de l'aire protégée, des institutions traditionnelles des communautés riveraines, des conflits entre les parties prenantes, la communication entre les parties prenantes est-elle bonne, la confiance existe-t-elle ?, ...

4.4.2 Gestion intégrée de l'écotourisme

La Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (2015) définit la gestion intégrée comme étant une approche qui cherche à inclure les intérêts, les ressources et les contraintes de l'ensemble des acteurs qui interviennent dans un même domaine plutôt que de considérer exclusivement les préoccupations et les responsabilités propres à chacun.

De son côté, l'écotourisme est perçu comme une forme particulière de tourisme durable (équitable, viable et vivable). Mises en œuvre du développement durable dans les zones de diversité biologiques et culturelles particulières, avec pour objectif la conservation de la biodiversité, le bien-être des populations locales et le plaisir et l'éducation des écotouristes (Harold, 1996).

Tchamba & Nshombo (1996), recommandaient à diversifier les attractions touristiques du Parc National de Kahuzi-Biega et de développer des sources alternatives des revenus autour du Parc afin que l'existence du parc présente davantage d'intérêt pour les populations environnantes.

Objectifs et perspectives

La Société Internationale de l'Écotourisme considère l'écotourisme comme un voyage responsable dans des environnements naturels où les ressources et le bien-être des populations sont préservés (Tardif, 2003). L'Organisation Mondiale du Tourisme (2002) souligne que l'écotourisme est principalement basé sur l'observation de la nature et des cultures traditionnelles. De plus, il inclut les communautés locales dans sa planification et sa gestion, contribue à leur bien-être, et enfin favorise la protection des zones naturelles.

De part ces définitions, l'écotourisme est à la recherche d'un équilibre conciliant à la fois les préoccupations économiques et écologiques, souvent exclusives. La mise en valeur, qui n'est paradoxale qu'en apparence, de l'environnement par le tourisme ; et la dynamisation du patrimoine environnemental à son profit.

La réintégration des populations locales est nécessaire car elles sont trop souvent passives et insuffisamment impliquées. Elle doit conduire à transformer les populations en partenaires actifs et primordiaux, et non plus en observateurs passifs, de la démarche écotouristique.

Création des produits écotouristiques au PNKB et dans ses zones d'influences

Actuellement, le tourisme est considéré comme une alternative d'impulsion et de financement d'un développement durable. Au PNKB, le tourisme est la seule source de revenus d'autofinancement sur laquelle le Parc compte pour financer les actions de développement et la motivation de ses agents. Malheureusement, il s'observe que le Parc dépend plus pour son fonctionnement de ses partenaires techniques et financiers.

C'est dans ce contexte que la mise en place de nouveaux produits écotouristiques intégrant à la fois les objectifs de gestion, la participation et la prise en compte du bien-être social des communautés locales est une alternative de financement durable au Parc.

L'objectif de cette alternative est de diversifier les produits écotouristiques au PNKB. Le tourisme est majoritairement pratiqué par l'observation des gorilles qui est l'espèce phare du Parc.

Au PNKB, le tourisme contient trois piliers importants. La valorisation du patrimoine éducative et culturelle du Parc et des communautés riveraines est un pilier important. Egalement, les recettes seront générées pour la population locale et la conservation du Parc. Et enfin, la promotion du parc au niveau local, national et international comme modèle d'écotourisme réussi.

Ces ambitions seront atteintes par les activités ci-après :

- la construction d'un écovillage dans deux groupements où résident les pygmées ;
- la création d'une petite usine de production d'eau labélisée « Eau *Mazingira* PNKB» et ;
- la création d'un pont flottant à côté de la chute d'eau de Tshibati et au-dessus de cimes d'arbres.

4.4.3 Mise en place des zones tampons juridiques et fonctionnelles au Parc National de Kahuzi-Biega

La zone tampon étant une zone située dans la partie périphérique d'une aire protégée. Son rôle est d'assurer une transition entre la partie centrale ayant un statut de conservation stricte et celle entourant l'aire protégée où les ressources naturelles sont exploitées sans restriction par les populations locales (Ramade, 2002).

La zone tampon d'une Aire Protégée (AP) est considérée comme une zone adjacente à une aire protégée dont les limites et la réglementation sont fixées par le décret ou l'arrêté, selon le cas, créant cette aire et répondant au besoin d'aménagement du site (ICCN, 2012).

Les conditions actuelles dans les zones périphériques du Parc montrent également la nécessité de la mise en place des zones tampons pour le Parc afin de relever les défis liés à l'exploitation du bois.

Collaboration avec les entreprises agropastorales

La concertation et la collaboration entre acteurs intervenants de loin ou de près sur la gestion du Parc est importante pour la réussite de actions de conservation à long terme. Plus spécifiquement, les propriétaires terriens qui sont à la lisière du Parc sont incontournables dans sa gestion.

A l'issue des échanges avec les responsables des entreprises agropastorales, le constat est qu'elles ne sont pas du tout associées aux idées et actions qui peuvent aider à améliorer la gestion du Parc.

Cette collaboration passera par la phase de planification du PAG, sa mise en œuvre et son évaluation. Les rôles des acteurs doivent être bien définies et les principes d'application établis.

Rachat des parcelles et processus d'indemnisation

Dans le but de protéger d'une part le Parc, et d'autre part, les plantations agricoles, les fermes, les concessions étatiques qui ont des limites avec le PNKB des pressions externes, ces dernières sont disposées à contracter des conventions de collaboration.

Egalement, le Parc devra acheter des parcelles qui seront utilisées pour la domestication et/ou la production des plantes médicinales et des lianes. L'objectif ici est de permettre à diversifier les activités génératrices des revenus pour l'ensemble de la communauté. Cette action s'étendra plus particulièrement aux pygmées qui sont plus vulnérables car ils ont plus dépendants du Parc que les autres tribus. Les villages écotouristiques pour les populations pygmées seront également créés.

Dans les parcelles acquises par le PNKB, il sera question de domestiquer certaines plantes que la population locale cherche dans le Parc.

Les lianes ne sont pas faciles à domestiquer selon les autochtones pygmées mais certaines espèces peuvent être expérimentées. Il sera ici question de mener des recherches sur la possibilité de les planter. Il s'agit surtout de deux espèces de lianes, *Tshambahuhu* (*Hyppocratea myriantha*) et *Mbubi* (*Eremospatha wendlandiana*).

Les étapes ci-après seront suivies afin de les domestiquer :

- déterminer les saisons de fructification de ces espèces et récolter les graines ;
- faire des essais de multiplication par boutures ;
- installer une pépinière à petite échelle (boutures et graines) ;
- organiser des visites de cette pépinière ;
- installer des essais de plantation dans des conditions à paramètres viables en étroite collaboration avec quelques artisans motivés: formation forestières différentes, variation de l'ombrage et différents sols et ;
- dépouiller les expériences dans ce domaine et formuler une stratégie d'approche y relative.

Dans un premier temps, un comptoir d'achat pour des objets commercialisables sera installé à Tshivanga (réception du PNKB) et à Bukavu au bureau provincial de l'Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, ICCN en sigle. Par exemple, le poivre local ou des petits objets artisanaux qui serviront à stimuler la production locale.

Des activités importantes ci-après seront menées :

- appuyer le regroupement des artisans, femmes et hommes dans des associations ;
- appuyer la création d'un comité comptoir d'achat avec des représentants des associations ;
- établir, en étroite collaboration avec ce comité local, une convention de collaboration entre le comité local et les lieux de vente (Bukavu et Tshivanga) ;
- jouer l'intermédiaire entre le comité local et les différents lieux de vente pour la signature des conventions et ;
- appuyer le démarrage de collaboration.

4.5 Hypothèses importantes relatives aux stratégies de mise en œuvre

La gestion des espaces protégés et sa dimension géopolitique trouvent un écho favorable à l'échelle internationale. L'existence et/ou la création de l'espace protégé procure une « grandeur internationale » étant donné que ce dernier permet au pays concerné de s'insérer dans un réseau de coopération internationale (Héritier & Laslaz, 2009).

Rappelons brièvement que grâce à ses célèbres gorilles de montagne et sa forêt de montagne unique, le PNKB est un instrument géopolitique par excellence. Ce faisant, le PNKB devrait se saisir de cette opportunité pour renforcer son mode gestion et améliorer ainsi son image vis-à-vis des populations locales.

L'aboutissement à ces hypothèses serait le fruit du plein succès de ses actions émises, comprises et acceptées de tous les acteurs. Pour ce qui est de la durabilité dans la mise en œuvre efficace de l'approche de conservation communautaire du plan d'aménagement et de gestion du Parc, les préalables suivants doivent être observés.

Tableau 7 Stratégies et hypothèses de risques

Stratégies	Hypothèses de risques
Mise en place des ZT et fonctionnelles au PNKB	<ul style="list-style-type: none"> - Le cadre institutionnel, législatif et réglementaire, qui crée les conditions nécessaires à l'engagement des acteurs (décideurs, techniciens, société civile, populations) afin de développer de protéger le Parc ; - Faible intérêt des ONGs dans le domaine des énergies nouvelles et renouvelables ; - Fable amélioration du climat des affaires dans la province ; - Découragement des importateurs des matériels nécessaires à l'aménagement des infrastructures de production des énergies nouvelles et renouvelables.
Amélioration de l'approche participative au PNKB	<ul style="list-style-type: none"> - Suppression ou suspension des institutions démocratiques dans la province ; - Le cadre institutionnel, législatif et réglementaire, qui crée les conditions nécessaires à l'engagement des acteurs (décideurs, techniciens, société civile, populations) ; - L'indispensable volonté politique.
Gestion intégrée de l'écotourisme	<ul style="list-style-type: none"> - Le cadre institutionnel, législatif et réglementaire, qui crée les conditions nécessaires à l'engagement des acteurs (décideurs, techniciens, société civile, populations) ; - Le cadre législatif qui doit règlementer l'installation des nouveaux venus dans les entités décentralisées; - Mesures incitatives et résorbant le chômage dans les milieux ruraux ; - La planification familiale : nombre d'enfants par famille.

Source : Nos analyses stratégiques, Décembre 2018

Par rapport à la problématique de la mise en œuvre du plan d'aménagement et de gestion ci-haut soulevée, les évaluations sont essentielles afin d'assurer la viabilité et la durabilité de l'approche participative.

Autrement dit, si les stratégies ne répondent toujours pas aux besoins, aux habitudes et/ou préférences exprimés par la communauté elle-même, des options dangereuses non durables destructrices du Parc vont continuer à s'observer.

Il sied de signaler que, les problèmes liés aux pressions anthropiques sont nombreux et multisectoriels. Ils prennent avec eux plusieurs secteurs d'intervention qui ne peuvent pas être effectivement adressés par un seul acteur à mandat unique ou groupe sectoriel agissant seul. D'où la nécessité de la stratégie de « zones de périphériques des solutions » comme une stratégie intégrante et adaptative aux réalités de terrain.

Conclusion

L'implication des populations locales est devenue incontournable afin de pérenniser les actions de conservation de la biodiversité. Les approches participatives varient d'un pays à un autre. Toutes visent à réduire les pressions anthropiques auxquelles les aires protégées font face. En RD Congo, l'ICCN a mis en place la stratégie nationale de conservation communautaire pour gérer durablement son réseau d'aires protégées. Certes, nombreux défis persistent et accroissent malgré la mise en œuvre des activités de l'approche de conservation communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega.

Cette étude a porté sur l'analyse de la mise en œuvre de l'approche « conservation communautaire » au Parc National de Kahuzi-Biega en RD Congo. L'hypothèse émise au départ était que la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire est limitée par la faible implication des communautés locales, l'utilisation des sols, la croissance démographique ainsi que le faible revenu des ménages vivant autour du Parc National de Kahuzi-Biega.

Le corps du présent travail est constitué de quatre chapitres hors mis l'introduction et la conclusion. Le premier chapitre est consacré à l'approche participative dans la gestion des aires protégées et la méthodologie de l'étude. Le second chapitre fait l'état des lieux de l'approche « Conservation Communautaire » au Parc National de Kahuzi-Biega. L'analyse des contraintes de l'implication des communautés dans la gestion participative et durable du PNKB est l'objet du troisième chapitre. Enfin, la stratégie de «Zones Périphériques des Solutions » autour du Parc National de Kahuzi-Biega propose comme une approche adaptative afin d'améliorer l'approche de conservation communautaire.

Nous nous sommes servis de considérations théoriques de la cogestion et du modèle du noyau et de l'écorce pour poser notre démarche méthodologique. L'approche transdisciplinaire a été utilisée pour étudier la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire. Le champ d'étude a été déterminé au niveau spatial et sociologique. Les différentes techniques utilisées pour collecter les données sur terrain sont : l'échantillonnage et l'entretien/entrevue, l'administration du questionnaire, la documentation et le traitement des données.

L'analyse sociale à travers la technique d'Arbre des problèmes et l'analyse sociale CLIP (Collaboration et conflits, Légitimité, Intérêts, Pouvoir) nous a permis de bien cerner trois éléments clés autour de la mise en œuvre de l'approche de conservation communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega. Il s'agit du problème auquel les gens sont confrontés, les parties concernées ou ayant la capacité d'intervenir, et les options ou interventions possibles.

Cette étude a relevé que l'agriculture est l'activité principale de la population riveraine du PNKB. Soixante-quatorze pourcent des ménages ont comme activité principale l'agriculture. Soixante pourcent d'entre eux ne sont pas instruits. La tribu « *Shi* » est dominante avec 57 % et majoritairement agriculteur. La tribu « *Twa* » (pygmées) représente 23 % des enquêtés. Les communautés pygmées vivant à la périphérie sont dépourvues des terres agricoles et dépendent des ressources du PNKB.

La forte croissance démographique est une réalité dans les zones périphériques du PNKB. Le nombre de personnes dans les ménages est supérieur à 6 pour 80% de ménages. Ce chiffre dépasse la moyenne nationale des ménages congolais qui comptent 5 personnes. La partie haute altitude du Parc National de Kahuzi-Biega a une population qui est passée de 495888 habitants en 2009 soit 253 personnes au km² à 780616 habitants soit 450 personnes au Km² en 2017 sur une superficie de 1960 km².

Le revenu de ménages est faible. Quatre-vingt et un pourcent des ménages n'ont pas d'épargne. Muchukiwa (2013) montre que 50 % des populations riveraines du Parc National de Kahuzi-Biega se considèrent pauvres. Quatre-vingt-dix-huit pourcent de la population serait pauvre et dépendrait des ressources naturelles du Parc National de Kahuzi-Biega.

La petitesse des terres cultivables dans les zones périphériques du Parc National de Kahuzi-Biega et leur utilisation sont un sérieux souci pour les agriculteurs car la majeure partie de ses zones sont occupées par les entreprises agropastorales et/ou institutions étatiques qui louent leurs terres aux populations locales.

L'absence des stratégies durables au travers l'approche de conservation communautaire fait persister des nombreux conflits entre le Parc et la population riveraine. Les communautés pygmées sont plus particulièrement touchées par ces conflits. Les pygmées disent qu'ils ne bénéficient pas des avantages économiques tirés du Parc National de Kahuzi-Biega tout en reconnaissant les nombreux services écosystémiques qu'ils y tirent.

Le bois de chauffe est en première position avec une proportion de 90 % de ménages enquêtés. Les plantes médicinales sont importantes pour les communautés riveraines du Parc. La majorité des ménages n'a pas accès facile au bois énergie pour leurs besoins quotidiens. Soixante-et-un pourcent de ménages ne dispose pas de boisement privé où ils peuvent tirer l'énergie pour la cuisson et le chauffage. Le bois de feu est la principale source d'énergie dans les ménages.

Les activités illégales constatées en 2017 et au premier semestre 2018. Les activités illégales sur l'ensemble de la partie haute altitude du Parc sont le piégeage, la collecte et l'exploitation du bois, la circulation illicite, le creusage des minerais, l'agriculture, l'empiétement de limite et l'installation humaine (des campements).

La planification, la mise en œuvre et l'évaluation de l'approche « conservation communautaire » du Plan d'Aménagement et de Gestion ne répondent pas aux défis des communautés riveraines du Parc National de Kahuzi-Biega. Les menaces sur la biodiversité du Parc National de Kahuzi-Biega seront surmontées qu'au travers une approche de « conservation communautaire » durable et consensuelle entre les parties prenantes. L'amélioration de l'approche participative au Parc National de Kahuzi-Biega, la gestion intégrée de l'écotourisme et la mise en place des zones tampons juridiques et fonctionnelles au Parc National de Kahuzi-Biega sont des stratégies qui devront être mise en œuvre de remédier aux griefs soulevés par cette étude.

La mise en place d'une stratégie participative durable pour le développement des zones périphériques du Parc est nécessaire afin de favoriser l'appropriation de l'approche par les communautés riveraines et de conserver durablement la biodiversité du Parc National de Kahuzi-Biega.

Références bibliographiques

- Billé R. et Pirard R. (2007). *La conservation de la biodiversité dans le cadre de l'aide au développement : une synthèse critique*. IDRI. Institut du développement durable et des relations internationales.
- Binot A. (2010). *La conservation de la nature en Afrique centrale entre théorie et pratiques. Des espaces protégés à géométrie variable*. Géographie. Paris: Université Panthéon-Sorbonne - Paris I.
- Borini-Feyerabend G., Farvar M., Nguingiri J-C. & Ndangang V. (2000). *La Gestion Participative des Ressources Naturelles : Organisation, Négociation et Apprentissage par l'Action*. Kasperek Verlag, Heidelberg, Allemagne: GTZ et UICN.
- Borrini-Feyerabend G., Pimbert M., Farvar M., Kothari A. et Renard Y. (2009). *Partager le pouvoir : Cogestion des ressources naturelles et gouvernance partagée de par le monde*, IIED et UICN/ CEESP/ TGER, Cenesta, Téhéran.
- Cellule d'Analyse des Indicateurs de Développement (CAID). (2017). *Présentation du territoire de Kabare*. Kinshasa: Cellule d'Analyses des Indicateurs de Développement.
- Campbell B. (1996). *The Miombo in Transition: Woodlands and Welfare in Africa*. Bogor, Indonesia: Center for International Forestry Research .
- CEA. (2018). *La gouvernance des ressources naturelles et la mobilisation des recettes publiques pour la transformation structurelles*. Addis-Abeba: Commission Economique pour l'Afrique.
- CBD. (2010). *Objectifs d'Aichi : Plan stratégique pour la diversité biologique 2011-2020*. AICHI: Convention sur la diversité biologique.
- Cernea M. (2003). Pour une nouvelle économie de la réinstallation : Critique sociologique du principe de compensation. *Revue internationale des sciences sociales*, pp. 39-48.
- Charest R., Gosselin C., et al. (2012). La conservation d'un parc national à l'échelle du paysage. *Bulletin de conservation*, 5.
- Chevalier M. & Buckles J.(2009). *Systèmes d'actions sociales. Guide de recherche collaborative et engagement social*. Paris: ESKA.
- Compagnon D. & Constantin F. (2000). *Administrer l'environnement en Afrique : Gestion communautaire, conservation et développement durable*. Paris-Nairobi: Karthala-IFRA.
- Consortium Congo2010. (2014). *Etat des lieux de la biodiversité dans la RD Congo*. Kisangani, Province Orientale, RD Congo: Université de Kisangani, le Musée royal de l'Afrique centrale, l'Institut royal des Sciences naturelles de Belgique, le Jardin botanique Meise et le Centre de Surveillance de la Biodiversité à Kisangani.
- Damette O. (2017). Présentation. Ressources naturelles et développement : un nouvel éclairage entre malédiction des ressources, financiarisation et changement climatique. *Gouvernance des Ressources Naturelles et développement : un nouvel éclairage. Mondes en développement, Vol.45-2017/3-n°179*, pp. 7-14.

- Deshaies M. & Merenne-Schoumaker B. (2014). Ressources naturelles, matières premières et géographie. L'exemple des ressources énergétiques et minières. *Bulletin de la société géographique de Liège*, pp. 53-61.
- Deshaies M. & Charest R. (2018). La conservation des parcs nationaux au-delà de leurs frontières. *Le Naturaliste canadien*, 142(1), 50–63. <https://doi.org/10.7202/1042013ar>
- De Wasseige C., Tadoum M., Eba'a Atyi R. et Doumenge C. (2015). *Les Forêts du Bassin du Congo - Forêts et changements climatique*. Weyrich-Belgique: Weyrich Edition.
- De Wasseige C. (2008). La question des zones tampons autour du Parc National des Virunga : principes de base et délimitation. *Revue des Questions Scientifiques*, pp. 99-110.
- Doumenge C., Palla F., Scholte P., Hiol Hiol F. et Larzillière A. (2015). *Aires protégées d'Afrique centrale – État 2015*. Kinshasa, République Démocratique du Congo et Yaoundé, Camérout: OFAC.
- Dudley N. (2008). *Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées*. Gland, Suisse: Union Internationale pour la Conservation de la Nature.
- Dufour S., Fortin D. et Hamel J. (1991). *L'enquête de terrain en sciences sociales. L'approche monographique et les méthodes qualitatives*. Montréal, Canada: Editions Saint-Martin.
- GIZ. (2015). *Rapport de la mission de formation pratique sur le système de suivi de l'offre et de la demande en bois énergie dans le cadre de la mise en œuvre de la (SPDD)*. Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH. Kinshasa-Bukavu: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH.
- Hammill A., Crawford A., Craig R., Malpas R. et Matthew R. (2009). *Conflict-sensitive conservation practitioners' manual*, IISD, Winnipeg
- Hart J., Carbo M., Amsini F., Grossmann F. et Kibambe C., 2007, Inventaire préliminaire de la grande faune avec une évaluation de l'impact des activités humaines et la situation sécuritaire 2004 - 2007, Wildlife Conservation Society, IMU Technical report n.7, pp. 1-50
- Harold G. (1996). In pursuit of ecotourism. *Biodiversity and Conservation*(5), pp. 277-291.
- Institu Congolais pour la Conservation de la Nature. (2008). *Projet de la stratégie nationale de conservation communautaire en République du Congo (2007-2011)*. Kinshasa: Institut Congolais pour la Conservation de la Nature, UNESCO, PNUD, FEM, WCS, FFI.
- Institu Congolais pour la Conservation de la Nature. (2015). *Stratégie Nationale de Conservation Communautaire dans les aires protégées de la RD Congo (2015-2020)*. Kinshasa: Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.
- Institu Congolais pour la Conservation de la Nature. (2012). *Stratégie Nationale de la Conservation de la Biodiversité dans les Aires Protégées de la République Démocratique du Congo*. Kinshasa.
- Institu Congolais pour la Conservation de la Nature. (1999). *Rapport annuel du Parc National de Kahuzi-Biega*. Institut Congolais pour la Conservation de la Nature. Kinshasa.
- Institut National de la Statistique. (2015). *Annuaire statistique 2015*. Kinshasa: Institut National de la Statistique.

- Institut National de la Statistique. (2014). *Enquête sur l'emploi, le secteur informel et la consommation des ménages*. Kinshasa/RD Congo: Institut National de la Statistique.
- Jentoft S., McCay B.J. et Wilson D.C. (1998). Social theory and fisheries co-management. *Marine Policy*, 22(4-5) pp 423-436
- Joannidès DeLautour V. (2017). *Méthodologie du mémoire de fin d'études et de la thèse professionnelle : Conseils et outils, méthode rédactionnelle et Cas pratiques*. Paris: Ellipses Marketing.
- Karume K. (2009). *Secteur énergétique, Province du Sud-Kivu: Etat de lieu, une honte*. Bukavu, Sud-Kivu, RD Congo.
- Kujirakwinja D., Shamavu P., Twendilonge A., Balagizi I. et Muhigwa J.B. (2013). *Renforcement de capacités des acteurs locaux dans la gestion des ressources naturelles à travers la résolution des conflits sensibles à la conservation à l'est de la République Démocratique du Congo*. Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [En ligne], Hors-série 17 | septembre 2013, mis en ligne le 12 septembre 2013, consulté le 20 Janvier 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/13885> ; DOI : 10.4000/vertigo.13885
- De Lanversin J., Lanza A. et Zitouni F. (1989). *La région et l'aménagement du territoire: Dans la décentralisation*. (4, Éd.) Paris: Economica.
- Héritier S. & Laslaz L. (2009). *Les Parcs Nationaux dans le Monde. Protection, gestion et développement durable*, Paris, Ellipses, coll. « Carrefours », 328 p.
- Mangambu J. (2013). Taxonomie, biogéographie et écologie des Ptéridophytes de l'écosystème forestier des montagnes du Parc National de Kahuzi-Biega à l'Est de la R.D.Congo. Thèse de Doctorat, Université d'Anvers, 494p.
- Mangambu J., Habiyaemye M., Janssen T., Van DiggelenR., Robbrecht E. et Ntahobavuka, H.H. (2013). Contribution à la connaissance de la diversité et endémisme des Rubiaceae du Parc National de Kahuzi-Biega à l'Est de la R.D. Congo. *Int. J. Biol. Chem. Sci.*, pp2092-2105.
- Mamadou D. (2011). *Evolution de la gestion des aires protégées en Guinée : la difficile cohabitation des politiques publiques et des systèmes traditionnels : cas du Parc National du Haut*. Economies et finances. Université de Maine: Université de Maine.
- Matabaro L. (2018). *Défis de l'appropriation communautaire de la gestion participative autour du Parc National de la Lomami (PNL) dans le territoire d'Opala, en RD Congo*. Kisangani, RD Congo: Université de Kisangani.
- Masumbuko N. (2011). *Ecologie de Sericostachys scandens, liane envahissante dans les forêts de montagne du Parc National de Kahuzi-Biega, République Démocratique du Congo*. (F. Sci., Éd.) Bruxelles, Belgique: Univ. Libre de Bruxelles.
- Mbailenang B. (2000). Organiser la gestion communautaire (Forêt d'Asale, Tchad). *Administrer l'environnement en Afrique*, pp 259-268.
- Merlin P. & Choay F. (1998). *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Paris: PUF.

- Mubalama L. (2010). *Monitoring Law Enforcement Effort and Illegal Activity Selected Protected Areas : Implications for Management and Conservation , Democratic Republic of Congo*. Ghent, Belgique.
- Merz G. (1989). Etat actuel des éléphants et des gorilles dans le Parc National de Kahuzi-Biega, Zaire, Rapport dans le cadre du projet "IZCN"-Conservation de la nature intégrée au Zaire-Est. Document non publié de l'IZCN (Institut Zairois pour la Conservation de la Nature).
- Muchukiwa B. (2013). *Les comités de conservation communautaire (CCC) et lutte contre la pauvreté rurale au Sud Kivu, R.D.Congo*. Gouvernance des Ressources Naturelles Collectives des Ecosystèmes Fragiles dans la Région des Grands Lacs Africains. Bukavu: CERUKI.pp 360-380
- Mudinga E. (2011). *Réinventer la cogestion du Parc National de Kahuzi-Biega ? Les Comités de Conservation Communautaire au centre de la critique*. (E. e. Mémoire de master en Développement, Éd.) Bruxelles, Belgique: Inédit.
- Mudinga E., Ngendakumana S. et Ansoms A. (2013). *Analyse critique du processus de cogestion du parc national de Kahuzi-Biega en République Démocratique du Congo*, Vertigo - la revue électronique en sciences de l'environnement [Online], Hors-série 17 | septembre 2013, Online since 12 September 2013, consulté le 21 Janvier 2019. URL : <http://journals.openedition.org/vertigo/13873> ; DOI : 10.4000/vertigo.13873
- Murhula A.J. (2013). Etude socio-économique de la chefferie de Kabare au Sud-Kivu: argumentation pour l'élaboration du plan de développement local participatif. ICCN/PNKB,FFI, IFDP et UICN. Kabare.
- Ngendakumana S., Keita D., Amirou D., Boiro I., Bah M.K., Kalinganire A., Tchoundjeu Z. et Kouodiekong L. (2013). *Les comités de conservation communautaire (CCC) et lutte contre la pauvreté rurale au Sud Kivu, R.D.Congo*. Gouvernance des Ressources Naturelles Collectives des Ecosystèmes Fragiles dans la Région des Grands Lacs Africains. Bukavu: CERUKI.pp 222-245
- Nkurunziza N. (2003). *Etude de faisabilité pour l'établissement des entreprises agropastorales et forestières à impact positif sur la gestion conservatoire des ressources naturelles et de l'environnement*, Ruhengeri, PICG.
- Palm D. (2005). *Le Parc W entre conservation et activités extraconservatrices : le coton biologique, une activité agricole alternative dans la périphérie du W (Burkina Faso)*. Consulté le Décembre 25, 2018, sur <http://www.beep.ird.fr/>: <http://www.beep.ird.fr/collect/upb/index/assoc/IDR-2005-PAL-PAR/IDR-2005-PAL-PAR.pdf>
- Pelissier C., Marcken P., Mapilanga J. et Wilungula C. (2015). République Démocratique du Congo. Dans Doumenge C., Palla F., Scholte P., Hiol Hiol F. et Larzillière A. *Aires protégées d'Afrique centrale:Etat de lieux 2015*. pp. 111-148. Kinshasa et Yaoundé: OFAC et COMIFAC.

- Plumptre J.A., Davenport R.B., Behangan M., Kityo R., Eilu G., Ssegawa P., Ewango C., Meirte D., Kahindo C., Herremans M., Kerbis J., Pilgrim D.J., Wilson M., Languy M. et Moyer D. (2007). The biodiversity of the Albertine Rift. *Biological Conservation*, 134, 178-194.
- PNKB. (2009). *Plan d'Aménagement et de Gestion 2009-2018*. (Parc National de Kahuzi-Biega, Éd.) Bukavu, Sud-Kivu, RD Congo: Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.
- PNKB. (2014). *Stratégie de conservation communautaire*. (Parc National de Kahuzi-Biega), Tshivanga, Sud-Kivu, RD Congo : Institut Congolais pour la Conservation de la Nature.
- PNUD. (2010). *Atlas socio-économique des territoires du Sud-Kivu*. Bukavu: Programme de Nations Unies pour le Développement en RD Congo.
- Pouillard V. (2016). Conservation et captures animales au Congo belge (1908-1960). Vers une histoire de la matérialité des politiques de gestion de la faune. *Revue historique*(679), pp577-604.
- Ramade F. (2002). *Dictionnaire encyclopédique de l'écologie et de sciences de l'environnement* (Vol. 2). Paris: Ed. Dunod.
- Rodary E. (2008). Développer la conservation ou conserver le développement ? Quelques considérations historiques sur les deux termes et les moyens d'en sortir. *Mondes en développement*(141), pp. 81-92.
- Rodary E., Castellanet C. et Rossi G. (2003). *Conservation de la nature et développement. L'intégration impossible?* Paris: Karthala.
- Roe D., Nelson, F. et Sandbrook, C. (2009). *Gestion communautaire des ressources naturelles en Afrique – Impacts, expériences et orientations futures*. Série Ressources Naturelles no. 18, Institut International pour l'Environnement et le Développement, Londres, Royaume-Uni.
- Rwanyiziri G. (2009). *Géopolitique de l'environnement au Rwanda. Pour une gouvernance participative des espaces protégés*. Thèse de doctorat. Université de Pau et des Pays de l'Adour.
- Rwanyiziri G. (2007). *Guide pour l'éducation communautaire en matière de conservation de la nature au Rwanda*. Kigali : ORTPN.
- Rwanyiziri G. (2008). Les aires protégées à l'épreuve de la pression démographique et de la pauvreté. Le cas du Parc National des Volcans (Rwanda). *ResearchGate*, 18.
- Spira C. (2018). *Inventaire de la Biodiversité dans le Parc National de Kahuzi-Biega, République Démocratique du Congo*. Bukavu: Wildlife Conservation Society.
- Stevens S. (1997). *Conservation through Cultural Survival*, Editions Island, Washington D.C. (Etats-Unis).
- Tardif J. (2003). *Écotourisme et développement durable*. Consulté le Janvier 02, 2019, sur <http://journals.openedition.org/>: <http://journals.openedition.org/vertigo/4575>
- Thomas L. & Middleton J. (2011). *Lignes directrices pour la planification de la gestion des aires*. Gland, Switzerland and Cambridge, UK: UICN.
- Tchamba M. et Nshombo M. (1996). *Évaluation du Conflit Homme-éléphant autour du Parc National de Kahuzi-Biega au Zaïre*. PNKB-GTZ, Bukavu

- Thibon C. (1992). Politiques de l'environnement dans la région des grands lacs. *Afrique contemporaine n° 161*, 230-238.
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature. (2014). *Gestion participative et exploitation durable de la biodiversité dans l'Est du Burkina*. Ouagadougou: Union Internationale pour la Conservation de la Nature.
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature/ Programme Afrique Centrale et Occidentale. (2012). *Acteurs et gouvernance des aires protégées d'Afrique de l'Ouest : quelle contribution à la conservation ?* Ouagadougou, Burkina Faso: UICN.
- Union Internationale pour la Conservation de la Nature/ Programme Afrique Centrale et Occidentale. (2012). *Elaboration et mise en œuvre des plans de gestion en Afrique de l'Ouest et du centre*. Ougadougou, Burkina Faso: UICN, Gland, Suisse et Ouagadougou, Burkina Faso.
- UN (United Nations). 2010. Guide pratique pour la conception d'enquêtes sur les ménages, Études méthodologiques, Série F, N° 98, Département des affaires économiques et sociales, Division de statistique, New York.
- Ulungu-Kinyamba J. (2015). *Les routes dans l'univers colonial du Kivu-Maniema (1920-1960). Mise en place, imaginaire collectif et incidents sur la société et l'environnement*, Thèse de Doctorat. Namur : Université Namur.
- Uwe K. & Terese H. (2006). *Mission de suivi réactif au Parc national de Kahuzi-Biega République démocratique du Congo (RDC) 3 - 23 mars 2006*. Kah: UNESCO.
- Varela F. (1989). *Autonomie et connaissance : essai sur le vivant*. Paris: Seuil.
- Victor N., Pennec F., Krief S., Bokika J-C. et Dumez R. (2015). *Conservation communautaire et changement de statuts du bonobo dans le Territoire de Bolobo*. Consulté le Janvier 29, 2019, sur www.openedition.org: <http://journals.openedition.org/ethnoecologie/2206>
- Vikanza P. (2011). *Aires protégées, espaces disputés et développement au nord-est de la R. D. Congo*. Louvain: Presses univ. de Louvain.
- Vliet G. & Magrin G. (2012). L'écorce et le noyau : les relations entre Banque mondiale, Etat, ONG et entreprises pétrolières au Tchad. Dans B. J. LELOUP Fabienne, *L'Etat, acteur du développement* (p. 298). Paris: Karthala.
- Yelkouni M. (2004). *Gestion d'une ressource naturelle et action collective : le cas de la forêt de Tiogo au Burkina Faso*. Lyon: Université d'Auvergne Clermont I.
- Western D. & Wright M. (1994). Perspectives in Community-Based Conservation. *Natural Connections*. Inland Press. Washigton&California.
- World Heritage Centre/UICN (24 avril au 4 mai 2017). *Mission conjointe de suivi réactif Centre du patrimoine mondial/UICN au Parc National de Kahuzi-Biega*. Tshivanga.
- Young C. & Young B. (1993). Park Planning: A training manual (Instructors Guide). College of African Wildlife Management. *Journal of Environmental Professionals*, pp. 66-76.

Liste des illustrations

Figure 1	Les interactions entre le PNKB et ses zones périphériques (Construction de l’auteur).....	11
Figure 2	Carte du PNKB et ses secteurs dans sa nouvelle configuration (ICCN/PNKB, 2018).....	12
Figure 3	Parc National de Kahuzi-Biega : zone touristique en encadré noir (Kujirakwinja et al., 2013).....	21
Figure 4	Distribution des enquêtés selon les groupements	28
Figure 5	Répartition des enquêtés selon l’état civil.....	29
Figure 6	Répartition des enquêtés selon leur niveau d’étude.....	29
Figure 7	Répartition des enquêtés selon leurs activités socioprofessionnelles.....	29
Figure 8	Répartition des groupes ethniques des enquêtés	30
Figure 9	Répartition de la taille des ménages des enquêtés	31
Figure 10	Tranche d’épargne annuel des enquêtés	32
Figure 11	Répartition des enquêtés selon les modalités d’accès à la terre	35
Figure 12	Perception du Parc par les ménages riverains	36
Figure 13	Répartition des ménages vis-à-vis des ressources du Parc	38
Figure 14	Disponibilité de boisements pour les ménages.....	39
Figure 15	Répartition des menaces dans le secteur de haute altitude en 2017 (PNKB, 2018)	40
Figure 16	Répartition des menaces dans le secteur de haute altitude, 1 ^{er} semestre 2018 (PNKB, 2018)	40
Figure 17	Arbre des problèmes.....	44
Figure 18	Arbres des stratégies.....	48
Figure 19	Rôles des acteurs.....	46

Liste des tableaux

Tableau 1	Territoires, groupements de la zone d’étude et ménages enquêtés	14
Tableau 2	Activités du programme CoCo de 2009-2018	23
Tableau 3	Analyse FFOM de la mise en œuvre du plan de gestion du PNKB : programme de conservation communautaire (Août 2018).....	26
Tableau 4	Plantations et entreprises agroindustrielles autour du Parc.....	34
Tableau 5	Matériels des braconniers saisis en 2017 et premier semestre 2018.....	41
Tableau 6	Arbre des objectifs	47
Tableau 7	Stratégies et hypothèses de risques.....	55

Annexes

Annexe 1 : Principes généraux pour les projets de gestion durable de la biodiversité

Biologiques

- Adopter une approche écosystémique, tenant de la biodiversité, de la structure et du fonctionnement des milieux ;
- Rechercher les modes d'utilisation de la biodiversité plus efficace, notamment par de nouvelles formes de mise en valeur du capital biologique, des stratégies de gestion diversifiée des ressources et l'utilisation d technologies adaptées ;
- Réduire les impacts négatifs sur la biodiversité, en particulier l'extinction des espèces, l'introduction d'espèces et l'élimination de variétés locales de cultures, dans un écosystème et dans les écosystèmes en contact avec celui-ci ;
- Accroître les ressources naturelles disponibles et maintenir la biodiversité existante pour les générations futures.

Sociaux

- Respecter les contextes culturels et sociaux, ainsi que les besoins exprimés, en choisissant des approches adaptées aux conditions locales et en prenant largement en compte les savoirs et les usages indigènes/locaux ;
- Impliquer les groupes pauvres et/ou marginalisés (notamment les femmes, les populations indigènes, les jeunes,...) dans les processus de développement ;
- Encourager la participation de tous les acteurs, en développant notamment les partenariats entre la société civile, les gouvernements et le secteur privé.

Economiques

- Encourager l'introduction d'incitations positives et réduire les distorsions de marché ayant un impact sur la biodiversité ;
- Favoriser l'accès au marché pour tous les groupes sociaux et promouvoir pratiques de commerce équitable ;
- Promouvoir le partage équitable des revenus et des coûts (incluant les bénéfices auxquels il faudrait renoncer) tirés d'une stratégie de conservation de la biodiversité à long terme à tous les échelles ;
- Reconnaître que des capitaux suffisants et leur pérennisation sur le long terme sont des éléments fondamentaux pour la gestion durable de la biodiversité.

Politiques

- Favoriser la cohérence et les liens entre le niveau international, national et local notamment en suivant les engagements pris dans les conventions internationales ;
- Envisager des réformes politiques, légales et institutionnelles (particulièrement la décentralisation) qui puissent favoriser la gestion durable de la biodiversité ;
- Respecter et favoriser les droits, les usages et les modes d'utilisation locaux des ressources naturelles ;
- Intégrer la problématique de la biodiversité dans tous les domaines d'activité, dans le cadre de plans d'action nationaux et régionaux pour la biodiversité.

Sources : Compagnon D. et Constantin F. (2000).

Annexe 2 : Synthèse du processus de développement du PAG au PNKB en RDC

En 2000, l'ICCN avec l'appui de la GIZ avait élaboré un plan de gestion qui, après six années de conflits, a nécessité une actualisation. A ce temps, l'ICCN et ses partenaires avaient tenu les premières réunions afin de définir le processus de remise à jour.

La mise en place de cette unité a été précédée par une période de collecte de données et d'information, la production des données du Système d'Information Géographique (SIG) comprenant, entre autres la production des cartes illustrant des informations sur la topographie, les rivières, la répartition de la faune et de la végétation, les menaces, les infrastructures, et les différentes activités en cours ou réalisées.

En septembre 2006, l'ICCN décida de doter chaque aire protégée du réseau national d'un Plan de Gestion (PG). Un canevas de « Plan Général de Gestion » fut adopté en septembre 2006 à Goma, entre les représentants des aires protégées gérées par l'ICCN et ceux des projets partenaires actifs dans ces Aires Protégées (AP). La direction du PNKB décida alors de développer un nouveau PG sur la base de ce canevas.

En guise de l'élaboration du PAG du Parc, deux ateliers ont été respectivement organisés en avril et en août 2007 à Bukavu, chef-lieu de la province du Sud-Kivu. Nombreux acteurs étaient impliqués, il s'agit de : l'autorité provinciale, des chefs coutumiers et notables de la périphérie du Parc, des chercheurs des institutions universitaires et des centres de recherche, ainsi que des techniciens de certaines ONG de développement.

Deux autres ateliers organisés en août 2008 ont permis à l'UPG et aux consultants nationaux recrutés pour appuyer le processus de finaliser le cadre logique et de produire le plan d'actions du PAG. Une série de consultations menées par l'UPG appuyée par les dits consultants a eu lieu dans différentes zones du PNKB afin de compléter et valider les informations et données à intégrer dans le PAG. Une analyse profonde de parties prenantes a aussi caractérisé ce processus en vue d'assurer une implication totale et une communication parfaite entre les parties prenantes de Lulingu, Nzovu, Itebero et Bukavu pour la haute altitude. Il faut noter que l'UPG a piloté l'ensemble de ce processus.

Le PGG (Plan Général de Gestion de 2009) est le premier plan qui a respecté le schéma classique de l'élaboration d'un plan de gestion pour le PNKB. Il couvrait une période de 10 ans allant de 2009 à 2018. Il a été révisé en 2014 et il a été renommé PAG. Notons qu'il constitue un outil de référence pour les programmes et les activités qui seront développés au cours des dix prochaines années. Ce plan entend guider et faciliter la gestion des ressources, les usages permis dans et autour du Parc et le développement des infrastructures nécessaires devant supporter cette gestion et ces usages.

C'est à partir des résultats, qu'il a été procédé à l'identification des activités nécessaires à initier, la période de leur implantation et les ressources humaines, matérielles, financières etc. nécessaires pour leur réalisation.

Ces résultats et leurs activités respectives seront réactualisés tous les 3 ans sur la base des évaluations annuelles, d'un Plan d'actions et selon l'évolution des besoins de gestion du PNKB.

La structure de ce PAG met l'accent sur la planification par programmes de gestion. Chacun des programmes a été identifié à partir de cinq objectifs stratégiques. Chaque programme fournit des stratégies de gestion à long terme avec des résultats et des activités devant permettre l'atteinte de la mission du PNKB. La structuration du PAG suivant ces cinq programmes facilite sa compréhension mais aussi sa mise en œuvre. Ces différents programmes s'alignent sur la structuration administrative de l'ICCN (services au niveau des sites) et sa stratégie nationale de conservation de la biodiversité. L'assignation des responsabilités de mise en œuvre de chacun des programmes par les services respectifs contribue également à l'appropriation et à l'imputabilité de chacun de ces services en rapport avec le succès envisagé dans la mise en œuvre du PAG.

La dernière révision du PAG a eu lieu au mois d'août de l'année 2019 pour une échéance de dix ans, soit de 2019-2028.

Source : ICCN/PNKB, 2009

Annexe 3 : Images des groupes focalisés et enquêtes



Figure 20 Groupe focalisé avec les paysans à la périphérie du PNKB/Localité Kajeje (Photo de l'auteur, Août 2018)



Figure 21 Enquête ménage réalisée dans un champ à la limite du PNKB/Localité Kashodu. (Photo de l'auteur, Août 2018)



Figure 22 Groupe focalisé avec les agriculteurs à la périphérie du PNKB/groupement de Miti. (Photo de l'auteur, Août 2018)

Fiche d'enquête socio-économique des ménages riverains et/ou agriculteurs du PNKB

Nous sommes étudiant en Master en Gestion des Aires Protégées de l'Université Senghor. Le thème de notre recherche est intitulé comme suit : «**Mise en œuvre de l'approche Conservation Communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega en RD Congo**». Vos réponses aux questions ci-dessous sont indispensables et seront les bienvenues à cette fin. Toutefois nous vous assurons que vos avis ne serviront qu'à des fins purement scientifiques. Ce questionnaire est anonyme. Acceptez-vous de répondre à quelques questions ? Merci d'avance pour votre bonne volonté !

Fiche N° :	Enquêteur : Nom :	Territoire : Groupement : Village :	Date d'enquête / 08 /2018
1. Identification de l'enquête			
Niveau d'étude :	Sexe <i>M</i> <i>F</i>		Age (Tranche) : <i>Jeune</i> <i>Adulte</i> <i>Vieillard</i>
Religion :	Niveau d'instruction Sans Primaire Secondaire Universitaire		Profession :
Statut matrimonial :	Groupe ethnique :		Taille de ménage :
Age du conjoint (e) :			

A. CONTEXTE

1. Propriétaire de son logement : **1=Oui, 0= non**
2. Source d'approvisionnement en bois de chauffe : **1=Boisement 2=Résidus agricoles 3=Ramassage dans la forêt naturelle, 4=Ramassage dans la forêt secondaire 5=Achat**
3. Source prédominante de cuisson : **1=Bois de chauffe 2=Charbon de bois**
4. Source principale de revenu : **1=Salariat 2=Agriculture 3=Commerce 4=Artisanat minier 5=Membre d'association 6=artisanat 7=Planches 8=Carbonisation 9=Bambou 10=Chasse 11=Pêche 12=Autres.....**
5. Source secondaire de revenu : **1=Salariat 2=Agriculture 3=Commerce 4=Artisanat minier 5=Membre d'association 6= artisanat 7=Planches 8=Carbonisation 9=Bambou 10=Chasse 11= Pêche 12=Autres.....**
6. Superficie totale du terroir du ménage :
7. Superficie des champs loués par le ménage (en m²) :
8. Modes d'accès à la terre par le paysan/ Type de propriété foncière : **1=Bugule/propriété perpétuelle 2=Kalinzi/remerciement 3=Bwasa/location) 4 =Héritage**
9. Conflits de succession et d'accès à la terre : **1 =Succession 2=Accaparement 3=Manque de titres immobiliers (documents légaux) 4=Autres.....**
10. Coût annuel de location des champs (en USD) :
11. Culture principale : **1=Manioc 2=Banane 3=Haricot 4=Arachide 5=Palmeraie 6=Pomme de terre 7= Autre.....**
12. Production (en kg) moyenne de la culture principale (dernière saison) :
13. Quantité vendue sur la production de la culture principale (en kg) :
14. Problèmes liés à la culture principale : **1=Maladies 2=ravageurs 3=Faible rendement 4=Perte récolte**
15. Culture secondaire : **1=Patate douce 2=Pomme de terre 3=Légumes 4=Fruits 5=Haricot**
16. Superficie du boisement (en m²) :
17. Autres activités agricoles exercées : **1=Pisciculture 2=Apiculture 3=Elevage 4=Fruitiers 5= Mouture**

18. Contraintes rencontrées par rapport à la commercialisation des produits agricoles par votre ménage :
 1=Distance avec le marché 2=Produit périssable 3=Difficulté d'écoulement 4=Emballage 5=Risque sécuritaire 6=Surtaxe
19. Principaux aliments de base : 1=Manioc 2=Maïs 3=Banane
20. Principaux aliments d'accompagnement : 1=Haricot 2=Légumes 3=fretins 4=Viande
21. Aliments de couverture pendant la période de soudure : 1=Patate douce 2=Banane 3=Igneame
 4=Autres.....
22. Epargne moyenne par an (en %) :
23. Auto-appréciation du niveau socio-économique du ménage 1=riche 2=moyen 3=pauvre 4=Indigent

B. RELATIONS AVEC LE PNKB

24. Distance entre l'habitation et le PNKB (en minutes de marche à pieds) :
25. Distance entre votre champ et les limites immédiates du PNKB (en m) :
26. Ressources du PNKB dont dépend votre ménage : 1=Bois de chauffe 2=Charbon 3=Gibier 4=Bambou
 5=Miel, 6=Lianes, 7=Plantes médicinales 8= champignons
27. Solutions envisageables par rapport aux ressources tirées du PNKB : 1=Laisser prélever 2=Domestication en dehors du parc 3=Vente par le parc à ceux qui en veulent
28. Perception de la relation entre votre ménage et le PNKB/CCC : 1= Mauvaise 2= Bonne 3= Assez Bonne
29. Si mauvaise, raisons principales de cette relation vis-à-vis du PNKB : 1=Limite de la jouissance
 2=Insécurité
30. Si bonne, raisons principales de cette relation vis-à-vis du PNKB : 1=Emplois 2= Services écosystémiques
 3=Appui au développement local
31. Si Assez Bonne, quelles sont les raisons ? : 1=Bonne collaboration 2=Sécurité 3=Services écosystémiques
32. Pensez-vous que la conservation du PNKB est utile pour votre ménage : 1=Oui 0=Non
33. Quels sont les avantages déjà tirés du PNKB 1=Bois 2=Gibiers 3=Emplois 4=Actions de développement local
 5=Charbon de bois 6=Bambou 7=Services écosystémiques 8=Aucun.
34. Quels sont les désavantages subis/connus du PNKB : 1=Insécurité 2=Tracasserie
 3=Autres.....
35. Lesquelles de ces solutions vous paraissent adaptées pour améliorer vos relations avec le PNKB ?
- a. Clôture électrifiée sur la limite du PNKB
- b. L'implication de la communauté et l'établissement des plantations des cafés dans un Rayon de 1 Km en périphérie du PNKB
- c. L'Indemnisation des ménages affectés par l'établissement des ZT fonctionnelles
- d. Le rachat des parcelles à la limite du Parc
- e. Un contrat préalable pour une collaboration harmonieuse
- f. Autres

Guide d'entretien auprès des responsables d'entreprises agropastorales et institutions riveraines du PNKB

Nous sommes étudiant en Master en Gestion des Aires Protégées de l'Université Senghor. Le thème de notre recherche est intitulé comme suit : « **Mise en œuvre de l'approche Conservation Communautaire au Parc National de Kahuzi-Biega en RD Congo** ». Vos réponses aux questions ci-dessous sont indispensables et seront les bienvenues à cette fin. Toutefois nous vous assurons que vos avis ne serviront qu'à des fins purement scientifiques. Ce questionnaire est anonyme et ne vous prendra que 10 minutes. Acceptez-vous de répondre à quelques questions ? Merci d'avance pour votre bonne volonté !

Fiche N° :	Enquêteur : Nom :	Territoire : Groupement : Village :	Date d'enquête / 08 /2018
1. Identification de l'enquêté			
	<i>Sexe</i>	<i>Age (Tranche) :</i>	Fonction
	<i>M</i> <i>F</i>	<i>Jeune</i> <i>Adulte</i> <i>Vieillard</i>	
Nom de la Plantation :	Niveau d'instruction		Domaine de formation :
	Sans	Primaire Secondaire Universitaire	

A. CONTEXTE

1. Nombre personnes occupant votre institution :
2. Source d'approvisionnement en bois utilisé : **1=Boisement 3= Achat**
3. Source principale de revenu actuellement de la ferme :
4. Source secondaire de revenu actuellement :
5. Superficie de la ferme (en m²) :
6. Nombre de vache et chèvres :
7. Superficie du boisement (en m²) :
8. Autres activités agricoles exercées : **1=Pisciculture 2=Apiculture 3=Elevage 4=Fruitiers 5=Mouture de quoi ?**

B. LIEN AVEC LE PNKB

9. Distance entre l'entreprise et les limites immédiates du PNKB (en m) :
10. Perception de la relation personnelle avec le PNKB/CCC : **1= Mauvaise 2= Bonne 3= Assez Bonne**
11. Si Bonne, quelles sont les raisons ? : **1=Bonne collaboration 2=Sécurité 3=Services écosystémiques**
12. Si Assez Bonne, quelles sont les raisons ? : **1=Bonne collaboration 2=Sécurité 3=Services écosystémiques**
13. Si mauvaise, quelles sont les raisons
14. Si bonne, quelles sont les raisons
15. Quelles sont selon vous les 3 faiblesses majeures dans votre relation avec le PNKB ?.....
16. Pensez-vous que la conservation du PNKB est utile pour votre entreprise/institution ? : **1=Oui, 0=Non**
17. Quels sont les avantages déjà tirés du PNKB ? **1=Bois 2=Gibiers 3=Emplois 4=Actions de développement local 5=Charbon de bois 6=Bambou 7=Climat 8=Aucun**
18. Lesquelles de ces solutions vous paraissent adaptées pour améliorer vos relations avec le PNKB ?
 - a. Clôture électrifiée sur la limite du PNKB
 - b. L'implication de la communauté et l'établissement des plantations des cafés dans un Rayon de 1 Km en périphérie du PNKB
 - c. L'Indemnisation des ménages affectés par l'établissement des ZT fonctionnelles
 - d. Le rachat des parcelles à la limite du Parc
 - e. Un contrat préalable pour une collaboration harmonieuse
 - f. Autres