

UNIVERSITE DE KISANGANI



B.P. 2012

KISANGANI

FACULTE DES SCIENCES AGRONOMIQUES
Département de Gestion des Ressources Naturelles

***IMPACT DE L'EXPLOITATION INDUSTRIELLE DES
BOIS SUR LES ACTIVITES DES POPULATIONS
LOCALES ET LA FORET : Cas de Congo Futur au
Groupement Bevenzeke***

Par

Daniel ADROMA VOLEBE MAHULO

MEMOIRE

Présenté en vue de l'obtention du grade
d'Ingénieur Agronome

Option : Eaux et Forêts.

Directeur : Pr. Dr. Ir LOKOMBE DIMANDJA

Encadreur : Ass. KAHINDO MALIRO

per ex.

F

11
01-E.F.

Année Académique : 2010-2011

A vous chers parents : Corneille Adroma ; Nhema Matiko et à toute la
lignée Mahulo.

Je dédie ce travail !

11
01-EF

REMERCIEMENTS

Il est un réel plaisir de remercier, au terme de ce travail scientifique toutes les personnes qui ont concouru d'une manière ou d'une autre à notre formation et à la réalisation de cette œuvre.

Nos sincères remerciements s'adressent au Directeur du travail : le Professeur Dr Ir Lokombe qui en dépit de ses occupations a accepté de diriger notre pas vers la présentation de ce travail.

Nos remerciements s'adressent également à l'encadreur du travail : l'assistant Thierry Kahindo. Leurs remarques pertinentes nous ont été d'une grande utilité et ont permis à ce que le mémoire prenne la valeur d'un travail scientifique.

Nos remerciements s'adressent au Corps Académique Scientifique et Administratif de la Faculté des Sciences Agronomiques/UNIKIS qui sans cesse continue d'organiser et de soutenir notre formation en vue de façonner davantage le cadre intellectuel que nous sommes maintenant.

Nous exprimons notre reconnaissance à l'ONGD TROPENBOS et ses membres du Bureau, de nous avoir accepté consulté les documents dans leur bibliothèque sans condition.

Nous remercions sincèrement notre famille pour sa détermination dans notre éducation et jusqu'à faire de nous une personne instruite.

Que tous nos ami(e)s et connaissances de la vie, tous nos condisciples et toutes les familles d'accueil qui nous ont favorablement reçu et accueillis durant ce temps d'éloignement de nos familles biologiques trouvent ici nos sentiments de gratitude.

Enfin, merci à vous tous dont les noms ne figurent pas sur cette liste et qui nous ont soutenu par des prières ou nous ont apporté d'une manière ou d'une autre votre appui moral, matériel et financier dans notre formation.

Que Dieu vous Bénisse.

Daniel ADROMA VOLEBE

RESUME

L'étude de l'impact de l'exploitation forestière effectuée par la compagnie Congo Futur sur les activités des populations locales et la forêt a été menée dans trois localités.

Les observations et l'enquête par interview guidées par un questionnaire ont été effectuées pendant deux semaines dans 41 ménages.

Les résultats obtenus ont révélé qu'il existe encore plusieurs réseaux routiers opérationnels dans les anciennes assiettes d'exploitations, favorisant l'installation de l'agriculture et de la carbonisation. Le ramassage, la chasse ... est presque en disparition. Il existe une déforestation grave dans le village, il persiste également un conflit d'intérêt entre les ayants droit et la compagnie à cause de non respect du cahier des charges et des droits traditionnels.

Par conséquent, la population vit en dessus de seuil de la pauvreté et n'a pas la possibilité d'épargner, d'investir et son revenu sert grandement à l'autosubsistance.

SUMMARY

The impact of study in forestry made by the company "Congo future" about the native population activities and forest has been carried out in three areas. The interview guided by the observation and inquires with questionnaire have been made during two and forty one household.

The outcomes got show that there are again several operation roads system in former exploitations based on favoring farmers and Carbonization of charcoal makers. The collection the hunting ..., are about to be vanished. There is deforestation of grave in the village and it persist an area splitting conflict Interest Company and population due to respect of social security contribution note book and the customary right.

Therefore, the population lives below the poverty hard condition and it hasn't the possibility to save, to meet as well as to income. As a result that population is unable to protect the nature and self sufficiently.

LISTE DES ABREVIATIONS

A.I.B : Agriculture Itinérante sur Brûlis

O.A.B : Organisation Africaine des Bois

O.I.B.T : Organisation Internationale des Bois Tropicaux

C.T.B : Coopération technique Belge

F.A.O : Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture

D.S.R.P : Document de Stratégie de Réduction de la Pauvreté

F.S.C: Forest Stewardship Council

P.F.N.L : Produit Forestier Non Ligneux

ONG : Organisation Non Gouvernementale

UNIKIS : Université de Kisangani

C.F.T : Compagnie Forestière de Transformation.

R.D.C: République Démocratique du Congo

LISTE DES FIGURES ET DE TABLEAU

a) FIGURE :

Figure 1 : Organigramme de la compagnie Congo Futur ;

Figure 2 : Répartition des enquêtés selon leur sexe ;

Figure 3 : Répartition des enquêtés selon leur origine ;

Figure 4 : Principales activités régénératrice des revenus dans
Les ménages des enquêtés

Figure 5 : Impact positif de l'exploitation industrielle de bois sur
Les activités des populations locales ;

Figure 6 : Impact négatif de l'exploitation industrielle de bois
Sur les activités des populations locales ;

Figure 7 : Réalisation sociale à l'intérêt de la population locale
(Cahier de charge) ;

Figure 8 : Niveau d'affectation des revenus dans les ménages
Des populations locales ;

Figure 9 : Relations entre compagnie-population locale ;

Figure 10 : Situation sociale et professionnelle des travailleurs
Dans la société ;

Figure 11 : Distance d'éloignement de la forêt primaire par
Rapport au village ;

Figure 12 : Distance d'éloignement des animaux sauvages par
Rapport au village.

b) TABLEAU

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon selon les localités.

INTRODUCTION

0.1. PROBLEMATIQUE

En République Démocratique du Congo, la notion de la gestion durable des ressources forestières est la préoccupation de l'Etat et sa mise en place est le plus souvent difficile à cause des menaces et pressions venant de plusieurs côtes : l'exploitation artisanale ou industrielle du bois d'œuvre, l'exploitation minière, l'agriculture itinérante sur brûlis, la carbonisation,...

En effet, le peuple congolais en majorité paysan tire essentiellement son revenu de l'exploitation traditionnelle des ressources naturelles en pratiquant soit l'agriculture itinérante sur brûlis, soit la chasse, soit la carbonisation, l'exploitation du bois d'œuvre. Et par là, la forêt constitue directement un atout majeur au développement socio-économique.

Cependant, de nombreux conflits d'intérêt naissent parfois entre les gestionnaires forestiers, parties prenantes (la population locale, et exploitants industriels ou artisanaux du bois d'œuvre).

Pour préserver l'équilibre entre l'économie, le social et l'écologie des études de cas doivent être menées auprès de ces parties prenantes en vue de mettre en place un plan d'aménagement et permettre à la forêt de jouer son rôle sur ce triple plan. (F .A.O ,1995)

La forêt en tant qu'une ressource naturelle renouvelable doit être exploitée avec sagesse, science et prudence pour le mieux être de l'ensemble de l'humanité et cela dans le respect de l'équilibre biologique nécessaire en vue de la promotion de l'intérêt général des générations actuelles et futures (Dube, 1973).

Etant donné qu'en République Démocratique du Congo, la gestion de la ressource forestière s'effectue dans un climat et contexte politique post-confliktuels cela suscite de nombreuses questions dues à l'ignorance des droits, du rôle des communautés locales dans le maintien de la ressource naturelle.

Il faut noter que l'évaluation des impacts sociaux et environnementaux des activités d'exploitation forestière est essentielle. Car, la venue de Congo Futur/Trans-M, une compagnie d'exploitation industrielle de bois dans le groupement Bevenzeke devrait renforcer

l'économie des populations locales et de l'Etat, désenclaver les villages, créer d'emploi, développer la structure sanitaire et scolaire, afin de lever le paradoxe (défi) de la pauvreté.

Vue ces problèmes, il ya lieu de se poser les questions ci-après :

- ✚ Y-a-t-il impact positif de l'exploitation industrielle de bois effectué par Congo Futur à Bevenzeke ?
- ✚ Quels sont les impacts négatifs de l'exploitation industrielle de bois effectué par Congo Futur à Bevenzeke ?
- ✚ Quelle est la base de conflit entre la population locale et la compagnie à Bevenzeke ?

0.2 HYPOTHESES

Les hypothèses que ce travail se propose de vérifier sont les suivantes :

- Le désenclavement du village, la construction de l'école, l'intensification des activités économiques et la création d'emploi constituent un impact positif de l'exploitation industrielle de bois à Bevenzeke ;
- L'exploitation industrielle de bois à Bevenzeke est une menace à l'écosystème et un obstacle pour la chasse et le ramassage ;
- Le non respect de cahier des charges est à la base de conflits entre la population locale et la compagnie.

0.3 OBJECTIFS DU TRAVAIL

Les objectifs poursuivis dans le cadre de cette étude sont les suivants :

- Dégager les impacts positifs de l'exploitation industrielle du bois effectué par Congo Futur ;
- Evaluer les impacts négatifs de l'exploitation industrielle du bois effectué par Congo Futur sur l'écosystème ;
- Dégager la source principale de conflit qui existe entre la compagnie Congo Futur et la population locale.

0.4 INTERET DU TRAVAIL

Les résultats de ce travail scientifique serviront de référence à la compagnie pour la résolution des questions socio-économiques des populations locales et des questions liées à l'environnement afin de promouvoir un développement durable de l'écosystème et du milieu.

Ces résultats serviront d'outil de base, une banque de données pour les études socio-économiques, écologiques ultérieures dans les zones d'exploitation forestière. Le bilan des impacts de l'exploitation forestière servira d'un guide pratique pour la prise de décision, concernant les éventuels phénomènes climatiques, à une bonne planification et organisation dans le secteur forestier et de l'évaluation de l'état des lieux du développement direct des populations riveraines face à l'extraction des grumes des forêts de production (cas de Bevenzeke).

0.5 DELIMITATION SPATIO-TEMPORELLE DU SUJET

Cette étude a été menée dans le groupement Bevenzeke, Territoire de Bafwasende, dans trois localités à savoir : Bavatete (Alibuku), Bavamboma et Bavakabi situés respectivement aux Pk 36,40 et 70, de la ville de Kisangani sur la route Kisangani-Buta.

Nos investigations sur le terrain ont eu lieu entre le 4^{ème} au 17^{ème} jour du mois de Mai de l'année 2011.

0.6 SUBDIVISION DU TRAVAIL

Hormis l'introduction et la conclusion, ce travail comprend quatre chapitres. Le premier chapitre traite des généralités et le deuxième chapitre est consacré au matériel et aux méthodes de travail.

Le troisième chapitre traite de la présentation des résultats et enfin, le quatrième chapitre de la discussion des résultats. Quelques recommandations mettront fin à ce travail scientifique.

0.7 REVUE DE LA LITTERATURE

Dans bien de travaux menés, on a déjà abordé la problématique de l'exploitation forestière, son importance, ses impacts sur les activités locales, sur l'environnement, sur l'économie et le social..., dont fait l'objet de ce paragraphe :

Clément (1986), avait considéré la forêt tropicale comme une réserve du bois d'œuvre ou des services dont se servent les pays industrialisés. Seuls quelques spécialistes tentaient de mobiliser l'opinion locale et internationale sur la dépendance de l'homme pour l'arbre et le bois, et par conséquent les conséquences écologique et sociales dues à la déforestation en cours dans les nombreux pays tropicaux.

Muhindo k. (2008), dans sa recherche sur l'impact de l'exploitation forestière sur les activités agricoles des populations riveraines (cas de la CFT dans la collectivité secteur de Bakumu-Mangongo) a eu comme préoccupation d'identifier les implications de l'exploitation industrielle de bois et de rendre compte de sa répercussion sur les autres domaines tels que l'éducation, l'économie et la culture...

Dans ses analyses, il présume que l'exploitation forestière est loin de promouvoir les activités agricoles pour autant que, cette dernière n'améliore pas le vécu quotidien de la population locale et conduit vite à la déforestation. Elle constitue un dysfonctionnement des activités traditionnelles visant la promotion des valeurs culturelles conservatrices dans certaines mesures de la ressource forestière : chasse, ramassage, agriculture, forêts sacrées.

Kepo (2008), s'est posé trois questions principales, concernent les enjeux et impacts de l'exploitation forestière sur le plan socio-économique et environnemental, ensuite celle relative à la politique forestière en RDC et son application, et enfin rechercher à savoir les conséquences de la lutte contre la déforestation sur le plan socio-économique et environnemental. Il est arrivé à la conclusion selon laquelle les exploitants forestiers, une fois le contrat d'exploitation signé, se donnent à la coupe d'arbres sans respect des dispositions législatives et réglementaires, ainsi que de leurs obligations légales et celles découlent de cahier des charges vis-à-vis de la forêt et de son écologie, et l'ignorent les conséquences de leurs activités. L'exploitation forestière présente ainsi des conséquences fâcheuses sur l'environnement et la population de la République Démocratique du Congo.

Au regard de ce qui précède, tous ces travaux touchent, de manière directe ou indirecte, notre objet d'étude. Mais ceux de Muhindo et Kepo se rapprochent de notre préoccupation lorsqu'ils abordent les points relatifs à l'impact de l'exploitation forestière sur les activités des populations riveraines et l'environnement

PREMIER CHAPITRE : GENERALITES

1.1. MILIEU D'ETUDE

1.1.1. Situation géographique et administrative

L'étude des impacts de l'exploitation industrielle des bois sur les activités des populations locales et la forêt a été réalisée au groupement Bevenzeke, collectivité Bekeni Kondolele, territoire de Bafwasende, District de la Tshopo, Province Orientale en République Démocratique du Congo.

Ce groupement est constitué de dix villages duquel nous avons retenu trois pour mener à bien notre étude. Situé au PK 36 de la ville de Kisangani route Amex-bois, entrant au PK 24 route Buta, le village Bevenzeke (Alibuku), au PK 40 le village Bavamboma et enfin le village Bavakabi au PK 70. Le groupement Bevenzeke est limité à l'Est par la collectivité de Bemili dans le territoire de Bafwasende, à l'Ouest par la collectivité-secteur de Lubuya bera, au nord par le territoire de Banalia et au sud par la localité Babwandaka.

1.1.2. Climat

Par manque d'un service météorologique établi par l'Etat congolais dans ce milieu et étant donné que ces villages se situent à proximité de la ville de Kisangani, dans cette région nous estimons que le climat de ce milieu ressemblerait au climat Af d'après la classification de KÖPPEN : un climat chaud et humide (Tevo 2007).

1.1.3. Végétation et sol

La forêt de Bevenzenke est constituée des groupements à *Gilbertiodendron dewevrei* (Limballi) et des groupements à *Cynometra alexandii* (Bouma). La dégradation de la forêt de ce milieu est très spectaculaire. Depuis 1994 jusqu'à 2005 l'exploitation industrielle de bois a été faite par trois compagnies : la CFT, Bego et Amex bois. Signalons que la compagnie Congo Futur/Trans-M exploite également les bois dans la même concession depuis 2005 jusqu'à aujourd'hui.

En effet, hormis Congo futur, on note également l'exploitation artisanale des bois d'oeuvre et de bois d'énergie incontrôlée et l'exploitation de la forêt pour l'agriculture itinérante sur brûlis. Toutes ces exploitations entraînent une savanisation, une fragmentation et la perte de la forêt primaire (Monya 2010).

1.1.4. Hydrographie

Ce groupement est entouré de deux grandes rivières notamment : Au Nord la rivière Lindi et au Sud la rivière Tshopo. Il est également baigné de plusieurs autres rivières et ruisseaux comme rivière (Alibuku, Kokolo, Fataki, bukanga, Mabo...). Il faut noter que le lit de ces différents cours d'eau sont entrecoupés et perturbés par la construction des ponts soit par le passage des engins lourds de l'exploitation industrielle du bois.

1.1.5. Aspect socioculturel

Signalons que l'enseignement primaire et secondaire fonctionnent dans un même bâtiment assurant tant soit peu l'instruction de la jeunesse ; Il s'agit de l'école primaire et secondaire d'Alibuku (Bavatete). La santé de la population de Bevenzeke en générale est assurée par un poste de santé construit par la Coopération Technique Belge (CTB) et des pharmaciens qui portent secours aux.

Au fait, il s'observe une carence en personnel de santé qualifiée, le manque des médicaments... dans ce poste de santé. Aucune activité culturelle n'existe dans ce milieu sauf quelques activités religieuses existantes.

1.2. QUELQUES CONCEPTS DE BASE

1.2.1. Communauté locale

Une communauté locale est une population traditionnellement organisée sur la base de la coutume et unie par des liens de solidarité clanique ou parentale qui fonde sa cohésion interne. Elle est caractérisée en outre par son attachement à un terroir déterminé (Code forestier RDC, 2002).

1.2.2. Forêt

La forêt est un terrain recouvert d'une formation végétale à base d'arbres ou arbustes aptes à fournir des produits forestiers, la faune sauvage et exercer un effet direct ou indirect sur le sol, le climat ou le régime des eaux (Code forestier de la RDC 2002, op. cit.).

1.2.3. Environnement

L'environnement est l'ensemble des éléments physique, chimiques ou biologiques, naturel ou artificiels qui entoure une espèce donnée (l'homme, animale ou les végétaux), (Ulyel 2007).

1.2.4. Exploitation forestière

C'est une activité consistant notamment dans l'abattage, le façonnage et le transport du bois ou de tout autre produit ligneux, ainsi que le prélèvement dans un but économique des autres produits forestiers. (Code forestier RDC, 2002, op. cit.).

1.2.5. Forêt communautaire

C'est une forêt du domaine non permanent faisant l'objet d'une convention de gestion entre une communauté villageoise et l'administration chargée des forêts. C'est-à-dire la gestion de cette forêt relève de la communauté villageoise concernée avec le concours ou l'assistance technique de l'administration chargée de la gestion des forêts. (CIFOR 2007).

1.2.6. Gestion forestière durable

C'est la gestion et l'utilisation des forêts et des terrains boisés, d'une manière et à une intensité telle qu'elles maintiennent leur capacité de régénération, leur vitalité et leur capacité à satisfaire, actuellement et pour le futur, les fonctions écologiques, économiques et sociales pertinentes. (Conférence d'Helsinki 1993).

1.2.7. Gestion participative des forêts

C'est une situation dans laquelle au moins deux acteurs sociaux négocient, définissent et garantissent entre eux d'une façon équitable, des fonctions, droits et responsabilités d'un territoire, d'une zone ou d'un ensemble donné de ressources naturelles. (Borrini et al 2000).

1.3. EXPLOITATION FORESTIERE

1.3.1. Exploitation forestière et la réduction de la pauvreté

Le document de stratégie de la réduction de la pauvreté (DSRP) congolais souligne l'exploitation de la forêt comme un secteur clef pour la réduction de la pauvreté et il intègre les priorités forestières dans l'agenda global du pays. Il s'appuie sur trois piliers à savoir : la bonne gouvernance, la croissance économique partagée et le développement communautaire.

Il vise à renforcer la transparence et le respect de lois comme clef de voûte de la bonne gouvernance, à assurer un accès équitable aux ressources forestières et au partage de bénéfices et à promouvoir le développement local à travers les forêts communautaires et autre mécanisme.

Le DSRP souligne aussi que la majorité de la population rurale congolaise dépend des forêts pour cuisiner, pour se nourrir, pour la pharmacopée et pour ses revenus. Par conséquent, sécuriser les droits d'usages locaux pendant une exploitation forestière tout en évitant l'épuisement de ses ressources est une condition sine qua none pour la réduction de la pauvreté et des conséquences néfastes.

Il souligne également que les bénéfices potentiels de la filière bois ne se matérialiseront pas d'une façon automatique, si les mécanismes environnementaux, sociaux et économiques ne fonctionnent pas correctement. Cependant, il y a risque d'épuisement des ressources naturelles sans amélioration proportionnelle du niveau de vie de la population rurale pauvre, car les bénéfices issus des forêts échappent largement à cette population qui dépend de ces forêt. C'est pourquoi, encadrer ce secteur dès aujourd'hui doit être au cœur de la stratégie de réduction de la pauvreté. (DSRP 2006).

1.3.2. Exploitation forestière et infrastructure socio- économique

La réalisation des infrastructures socio-économiques au profit de communauté locale à travers le cahier des charges se présente sous forme d'un contrat entre le concessionnaire et la population locale riveraine. Cette réalisation porte spécialement sur :

- ✦ La construction, l'aménagement de la route ;
- ✦ La réfection, l'équipement des installations hospitalières et scolaires ;
- ✦ La facilitation en matière de transport des personnes et des biens ;
- ✦ Equipement hydraulique ;
- ✦ Approvisionnement alimentaire. (ATIBT, 2005).

1.4. PRESENTATION DE LA COMPAGNIE CONGO FUTUR

1.4.1. Statut

1.4.1.1. Concession

La compagnie prélève le bois dans une unité d'exploitation localisée en Province Orientale, District de la Tshopo, territoire de Bafwasende et de Banalia. Ses limites sont les suivantes :

- Au Nord : Par la rivière Lindi à partir de la localité Baliambe à l'embouchure de la rivière Bimboni ;
- Au Sud : Par la rivière Tshopo, de sa jonction avec la route Babumbi-Batiambale-Kisangani ;
- A l'Est : Par le cours supérieur de la rivière Bimboni joignant la source de la rivière Ngene, Mosoana jusqu'à l'embouchure de la Tshopo ;
- A l'Ouest : Par la rivière Lindi à partir de la localité Baliambae jusqu'à sa jonction avec la route Kisangani-Banalia ; de ce point, elle suit la route Babumbi-Baliambae jusqu'à la traversée de la Tshopo.

1.4.1.2. Exploitation

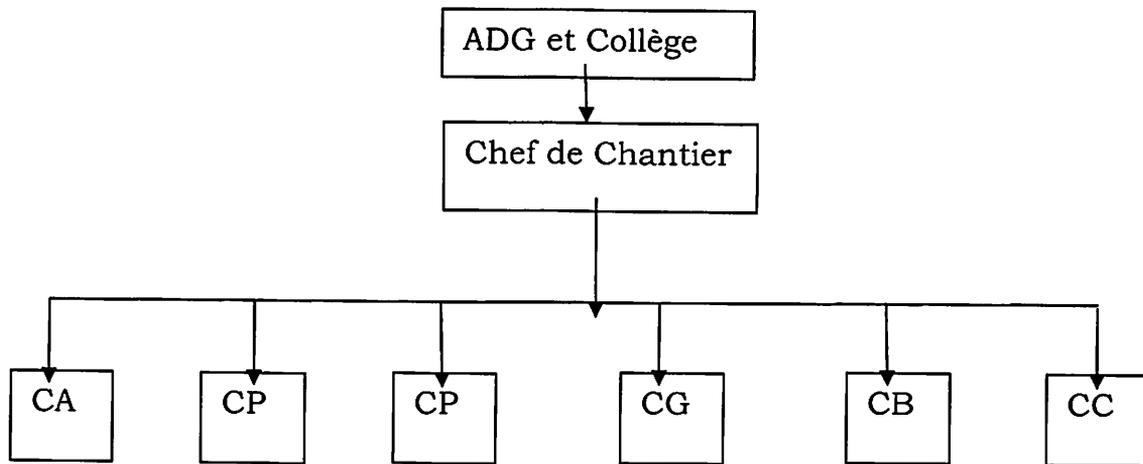
La compagnie exploite principalement les essences ci-après. A savoir :

- *Pericopsis elata* (Afromosia, Mugoya),
- *Entandrophragma cylindricum* (Sapeli, lifaki) ;
- *Entandrophragma utile* (Sipo, Ipaki) ;
- *Milicia excelsa* (Iroko, Mulumba) ;
- *Khaya anthotheca* (Khaya, Deke).

1.4.1.3. Organisation administrative

En ce qui concerne son administration, elle est dirigée par un ADG (Administrateur Général) et un Collège accompagné d'un chef de chantier (CC) et ses collaborateurs qui sont le chef du personnel (CP), le chef de garage (CG), le chef de Beach (CB), le chef de production (CP), le chef d'aménagement (CA) et le chef de construction (CC).

Figure 1 : Organigramme de la compagnie Congo Futur



En plus de ces grands postes de commandement, on note également les autres services tels que : Le service de comptabilité, d'informatique et scierie (Convention N°033 de 2005).

DEUXIEME CHAPITRE: MATERIEL ET METHODES DE TRAVAIL

2.1. MATERIEL

Dans le cadre de cette étude, l'échantillon sur lequel ont porté nos observations était constitué de chefs des ménages. Ces ménages avaient été choisis au hasard dans trois villages. Nos enquêtes, sous forme d'interview, étaient menées auprès de ces chefs (ou leurs représentants). Un questionnaire d'enquête préalablement établi et reprenant les grands thèmes de l'étude (*cf.* annexe) nous a servi de guide pour orienter l'interview afin de collecter les données en ordre et à toute précision.

2.2. METHODES

2.2.1. Pré-enquête.

Au départ avant l'enquête proprement dite nous avons procédé par une phase de pré-enquête. Cela nous a permis d'entrer en contact avec les différents acteurs sociaux des villages : chef du groupement Bevenzeke, chefs des localités, membres de ménages, quelques agents de la Société Congo Futur afin de s'acquérir de la situation du milieu. Elle s'est déroulée du 21/04/ au 27/04/2011.

Selon Esiso (2008), cité par Masheka (2009), trois notions fondamentales sont à considérer dans l'échantillonnage. Il s'agit de :

- l'unité d'analyse qui est le type d'entité que l'on désire étudier au moyen de l'enquête. C'est ainsi que l'unité d'analyse pour le cas de notre étude est « le ménage » ;
- La population : le terme « population » ou « population parente » indique l'ensemble d'unités qu'on espère décrire par la génération ou l'extrapolation des caractéristiques constatées sur l'échantillon ;
- l'échantillon : c'est le groupe d'unités qui sera étudié au cours de l'enquête, c'est-à-dire un nombre limité d'unités qui est supposé être représentatif. Dans notre cas, l'échantillon est constitué de 41 ménages choisis de façon aléatoire dans les trois villages ou strates), trois des dix villages que compte le

groupement Bevenzeke dans le territoire de Bafwasende à savoir : Bavatete (Alibuku) au pk 36, Bavamboma au pk 40 et Bavakabi au pk 70 sur l'axe routier Kisangani-Buta.

Ces villages ont été choisis sur base des critères suivants :

- Avoir eu l'exploitation industrielle de bois avant ou encore par une compagnie dans le village ;
- Avoir des populations actives dans diverses activités ;
- Les ménages ayant des résidences permanentes (ayant droit ou non soit, autochtones ou étrangers ayant vécu plus de cinq dans le village).

Les ménages à enquête par village ont été répartis dans le tableau N°1 de la manière suivante :

a) Population en générale

Tableau 1 : Répartition de l'échantillon par village

Villages	Distance/Km	Echantillon
Bavatete (Alibuku)	36	20
Bavamboma	40	10
Bavakabi	70	5
Total		35

Source : Pré-enquête du 21 au 27 Avril 2011

b) Population ouvrière de la compagnie Congo Futur

Dans ce groupe, nous avons tiré 10% de 60 ouvrières (sujets locaux employés par la compagnie) c'est-à-dire 6 personnes ont complété notre échantillon, donc le total d'échantillon porte sur 41 enquêtés.

2.2.2. Enquête proprement dite

En vue d'obtenir nos données, le choix de l'échantillon s'est fait proportionnellement au nombre des ménages enregistrés dans chacune de trois localités retenus sur base des critères cités précédemment, mais de façon aléatoire par un tirage effectué.

L'enquête proprement dite a eu lieu du 4 au 17^{ème} jour de mois de Mai de l'an 2011. La technique documentaire suivi d'une interview nous ont permis de collecte les données relatives à l'étude. Après débat et une observation judicieuse de faits relatés par les enquêtés, les éléments de réponses étaient directement enregistrés dans le carnet.

2.2.3. Paramètres d'études

Dans le cadre de notre étude, nous avons retenu plusieurs paramètres qui relèvent respectivement de répartition des enquêtés, les impacts de l'exploitation industrielle de bois sur les activités des populations locales, impact socio-économique, relation compagnie-population locale, condition de travail dans la compagnie, impacts environnementaux et enfin leurs conséquences immédiates dans le village.

2.2.3. Traitement des données

Les informations retenus nous ont permis de procéder au calcul de pourcentages des effectifs ayant donné leurs points de vues aux questions posées. Le logiciel Excel nous a facilité à faire les figures et le calcul.

2.2.4. Difficultés rencontrées

Les grandes difficultés rencontrées étaient liées à l'emploi du temps des enquêtés, à la durée minimale de la récolte des données et à l'incapacité des enquêtés à fournir les données exactes chiffrées concernant leurs productions agricoles, PFNL, du charbon et autres dans une période donnée. Certes, nous avons fourni d'effort pour avoir les données auprès des enquêtés choisis et de nous conformer à leurs emploi du temps.

TROISIEME CHAPITRE : PRESENTATION DES RESULTATS

Dans ce chapitre, nous avons présenté les données relative, à la répartition des enquêtés en fonction du sexe, origines et en fonction de leurs activités, aux impacts de l'exploitation industrielles de bois sur les activités des populations locales et à la vie socio-économique, sur la forêt et les conséquences immédiates dans le milieu.

3.1. Répartition des ménages par sexe

3.1.1. Selon le sexe

La répartition des enquêtés selon leurs sexe est présentée dans la figure 2 ci-dessus :

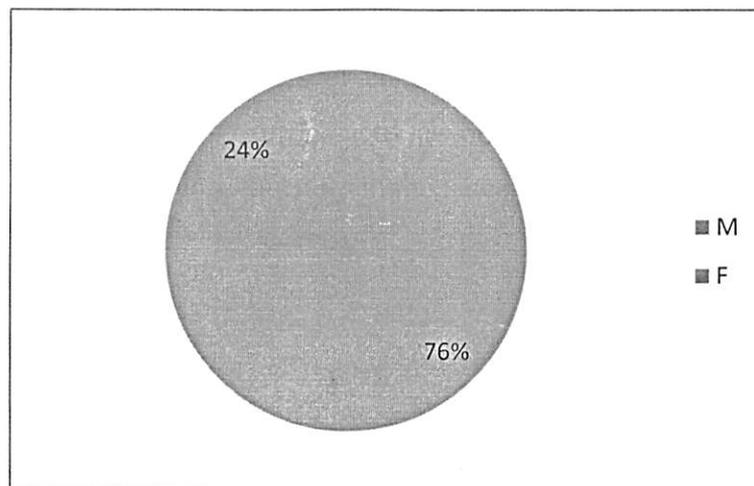


Figure 2 : Répartition des enquêtés selon leurs sexe

Il ressort de cette figure que, sur 41 enquêtés, 31 (soit 76%) étaient représentés par les hommes et 10 (soit 24%) étaient représentés par les femmes.

3.1.2. Selon l'origine

Les résultats relatifs à la répartition des nos enquêtés selon leur origine sont présentés dans la figure trois ci-dessus :

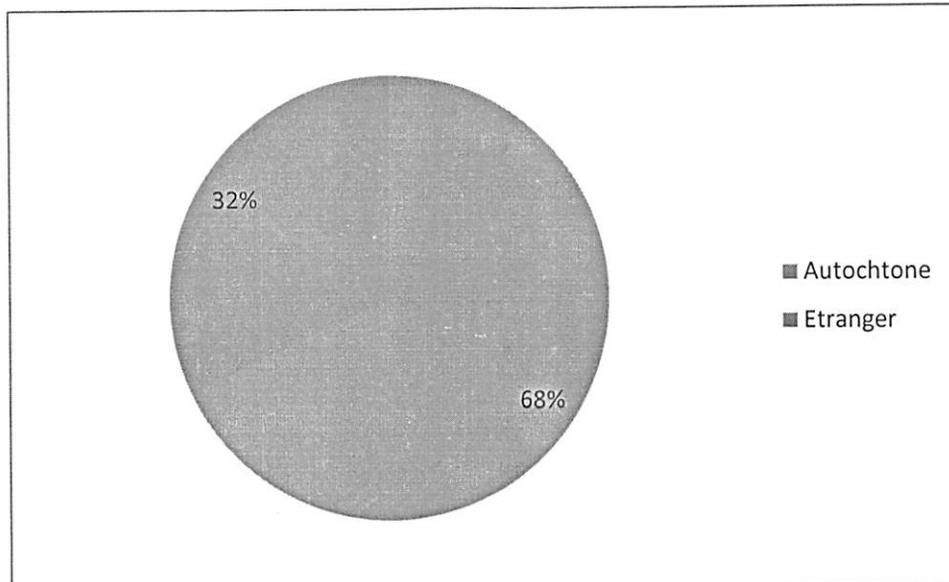


Figure 3 : répartition de nos enquêtés selon leur origine

La lecture de cette figure révèle que, sur le 41 enquêtés 28 (soit 68%) sont autochtones et 13 (soit 32%) sont des allochtones.

3.2. Activités de la population locale

En menant nos investigations, nous avons eu la préoccupation de savoir les activités génératrices des revenus dans les ménages des populations riveraines vivant autour de la concession forestière du Congo Futur. La figure 4 présente quelques activités ci-après :

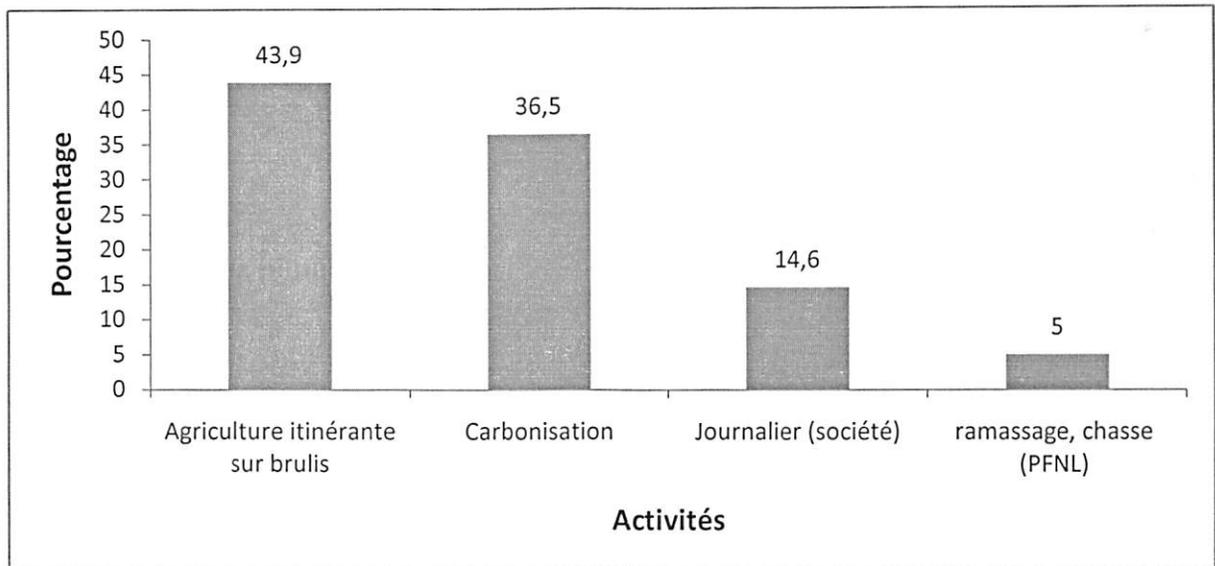


Figure 4 : Principales activités génératrices des revenus dans les ménages des enquêtés

Il ressort de cette figure que, sur 41 enquêtés 18 (soit 36,5%) font la carbonisation, 6 (soit 14,6%) sont employés par la compagnie Congo Futur et enfin 2 (soit 5%) pratiquent la chasse, le ramassage (PFNL).

3.3. Impact de l'exploitation industrielle de bois sur les activités des populations locales

3.3.1. Impact positif

La figure 5 ci-dessous nous donne quelques indicateurs des impacts positifs de l'exploitation industrielle du bois à Bevenzeke, sur les activités des populations locales.

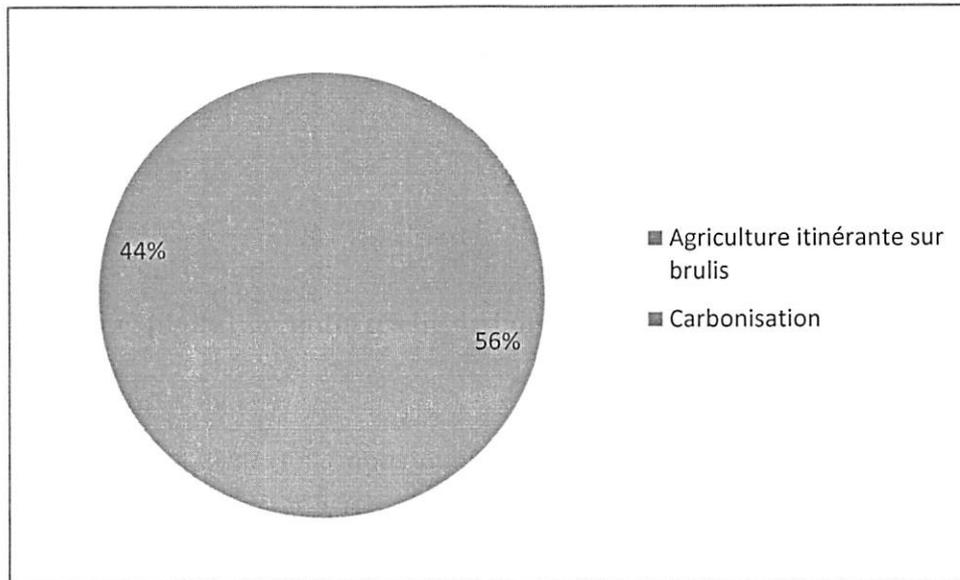


Figure 5 : Impact positif de l'exploitation industrielle de bois sur les activités des populations locales

L'analyse de la figure ci-dessus nous montre que, sur 41 enquêtés 23 (soit 56%) estiment qu'il ya maintenant l'intensification de l'agriculture itinérante sur brûlis grâce aux multiples réseaux routier dans la forêt, 18 (soit 44%) affirment celle de la production du charbon.

3.3.2. Impact négatif

Les résultats relatifs à l'impact négatif de l'exploitation industrielle du bois sur les activités des populations locales se présentent dans la figure 6 ci-dessous :

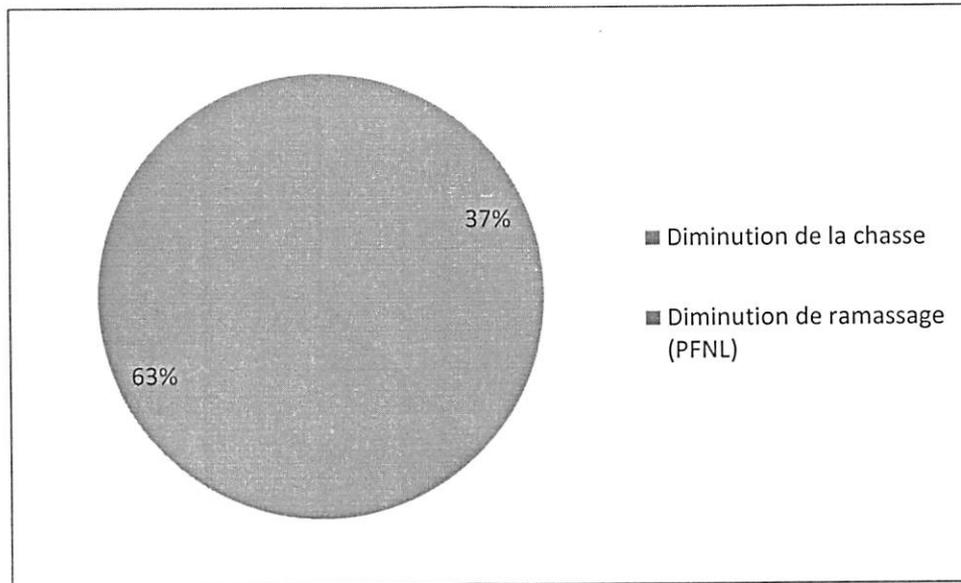


Figure 6 : Impact négatif de l'exploitation industrielle du bois sur les activités des populations locales

La figure 6 nous montre que, l'activité de ramassage, de la chasse est en diminution sensible dans le milieu, car sur 41 enquêtés 26 (soit 63%) l'affirment et 15 (soit 37%) l'ont également affirmé.

3.4. Impact socio-économique

Dans ce paragraphe nous analysons l'impact socio-économique de l'exploitation industrielle de bois. Les figures 7 et 8 donnent les impacts sociaux et économiques dans le village et dans les ménages des populations locales vivant dans la concession forestière du Congo Futur.

3.4.1. Impact social

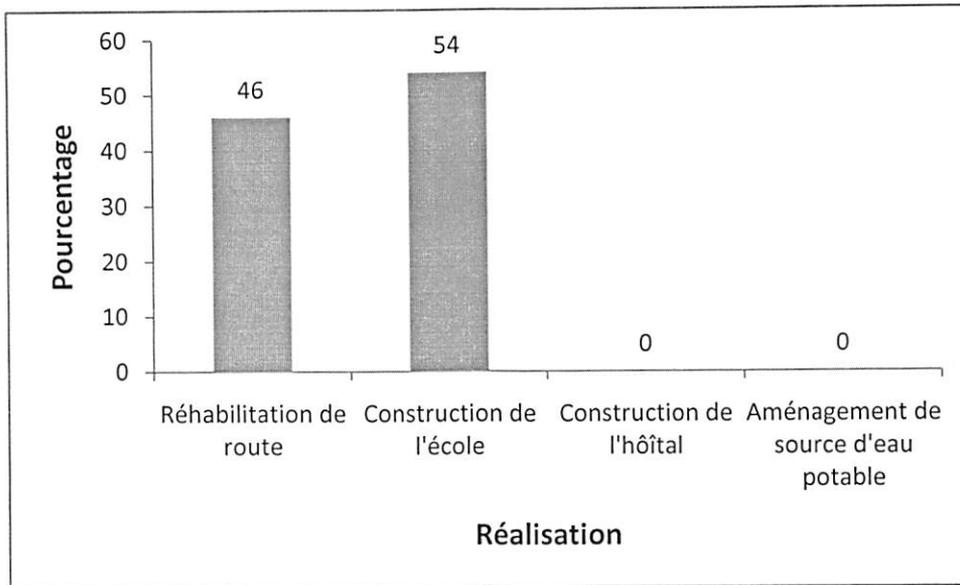


Figure 7 : Réalisation sociale pour l'intérêt de la population locale (cahier des charges).

Il ressort de cette figure en ce qui concerne les réalisations sociales pour l'intérêt des populations locales que, avec l'effort de la population locale, la construction de l'école primaire (Alibuku) rentre dans la première réalisation de la compagnie selon 22 (soit 54%) enquêtés, 19 (soit 46%) enquêtés reconnaissent également la réhabilitation de la route au village. Tandis que selon les enquêtés aucune source d'eau potable est aménagée ni un hôpital n'est construit par la compagnie.

3.4.2. Impact économique

Les résultats relatifs à l'impact économique de l'exploitation industrielle du bois ont été étudiés dans les ménages des enquêtés par l'analyse d'affectation des revenus. La figure 8 présente les résultats ci-dessous :

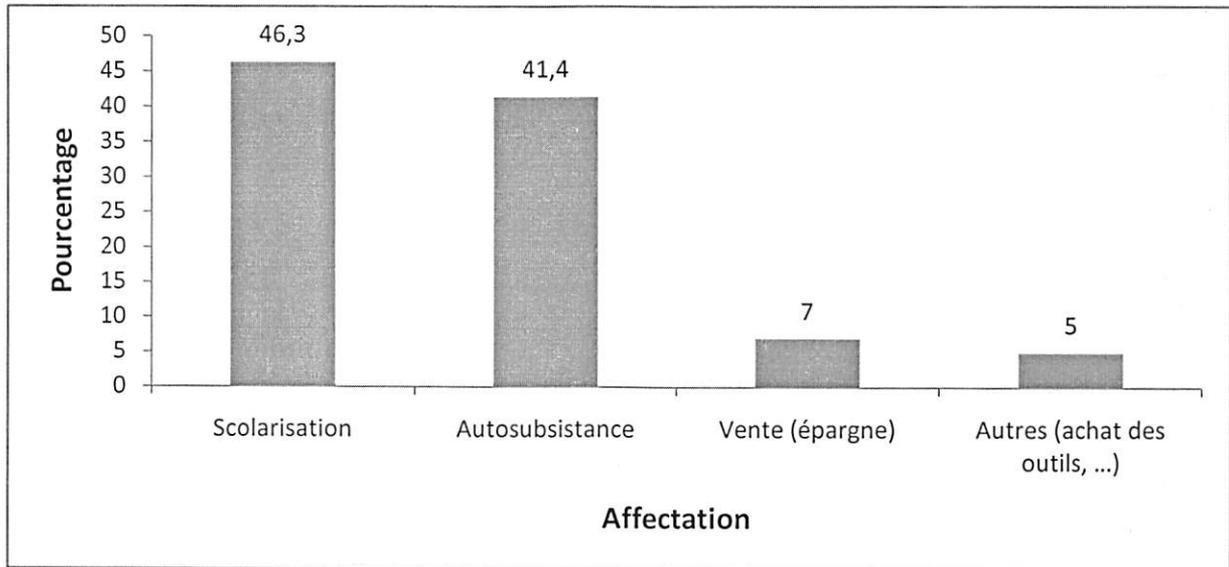


Figure 8 : Affectation des revenus dans les ménages des populations locales

De cette figure il ressort que, sur 41 enquêtés 19 (soit 46,3%) affectent plus leurs revenus pour la scolarisation des enfants, 17 (soit 41,4%) affectent le leurs à l'autosubsistance, 3 (soit 7%) épargne le leurs et enfin 2 (soit 5%) affectent le leurs pour les achats divers.

3.5. Relations entre la société et la population locale

Dans ce paragraphe nous analysons les relations qui existent entre la société et la population locale concernant l'exploitation industrielle de bois. La figure 9 ci-dessous présente les relations qui existent entre la compagnie et la population.

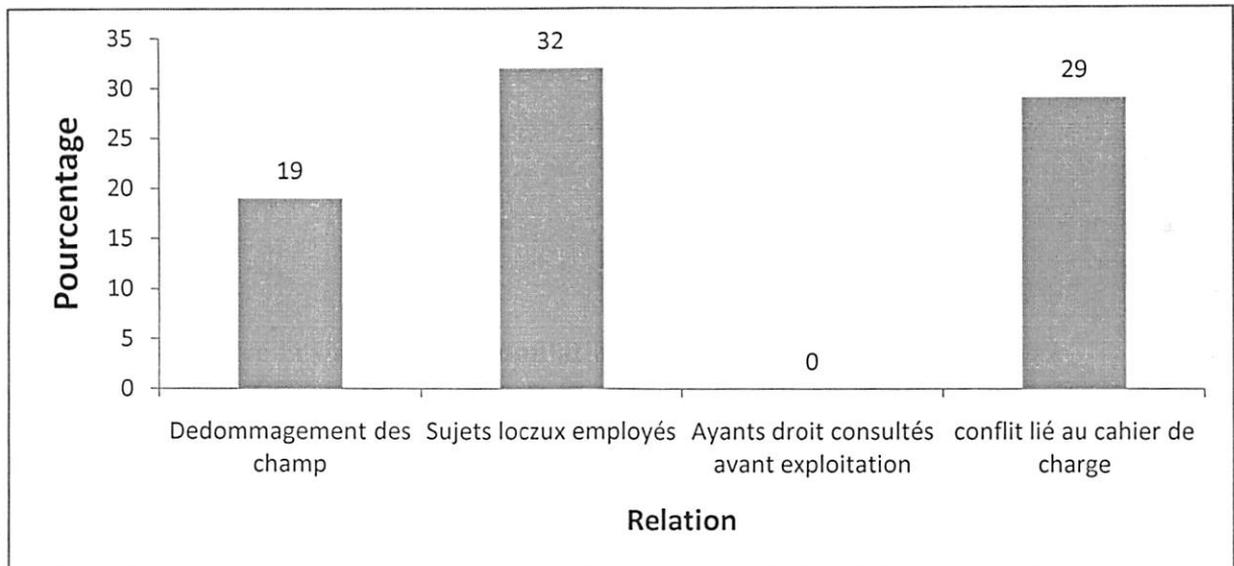


Figure 9 : Relation entre compagnie et population locale

L'analyse de la figure ci-après révèle que, sur 41 enquêtés 20 (soit 49%) confirment qu'il existe des conflits entre les ayants droit autour du zonage des concessions forestières et conflits entre compagnie et population locale lié au cahier des charges, 13 (soit 32%) ont reconnu l'emploi des sujets locaux par la compagnie, 8 (soit 19%) reconnaissent les dédommagement de leur champs société et enfin les enquêtés reconnaissent que tous les ayants droit n'étaient pas consultés avant l'exploitation

3.6. Situation du travail dans la société

Dans cette partie nous analysons la situation sociale et la condition du travail des employés dans la société.

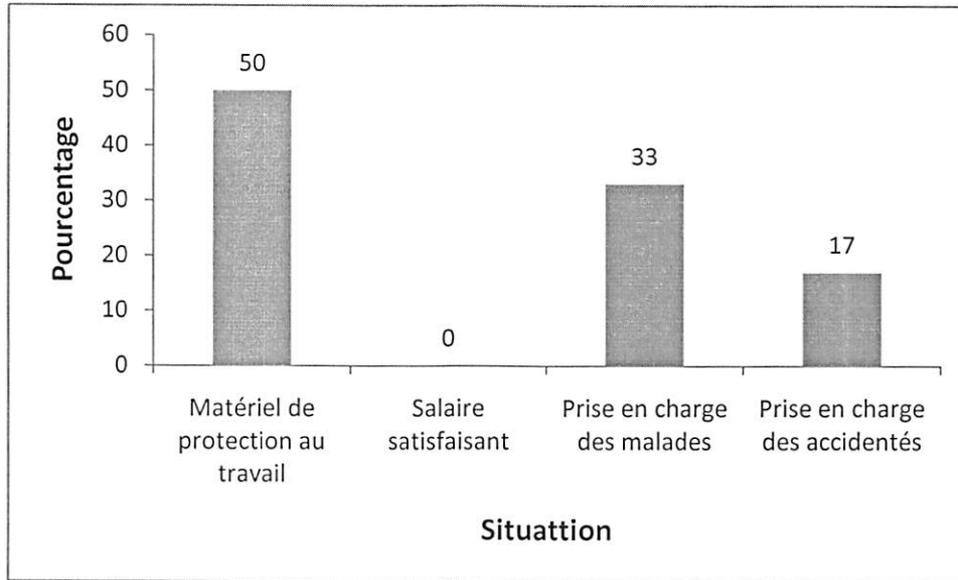


Figure 10 : situation sociale et professionnelle des travailleurs dans la société

Il ressort de cette figure en ce qui concerne la situation sociale et professionnelle des travailleurs à la société que, sur 6 enquêtés 3 (soit 50%) affirment être équipés en matériel de protection lors des travaux, 2 (soit 33%) reconnaissent la prise en charge de quelques cas des maladies par la société, 1 (soit 17%) reconnaît la prise en charge des accidentés du travail par la société et enfin tous ont affirmé que, le salaire est insuffisant.

3.7. Impact de l'exploitation industrielle du bois sur la forêt

Nous avons eu la préoccupation de savoir le niveau de la pression anthropique qui existe sur l'écosystème forestier en générale. Les figures 11 et 12 donnent respectivement la distance d'éloignement de la forêt primaire et des animaux sauvages par rapport aux villages.

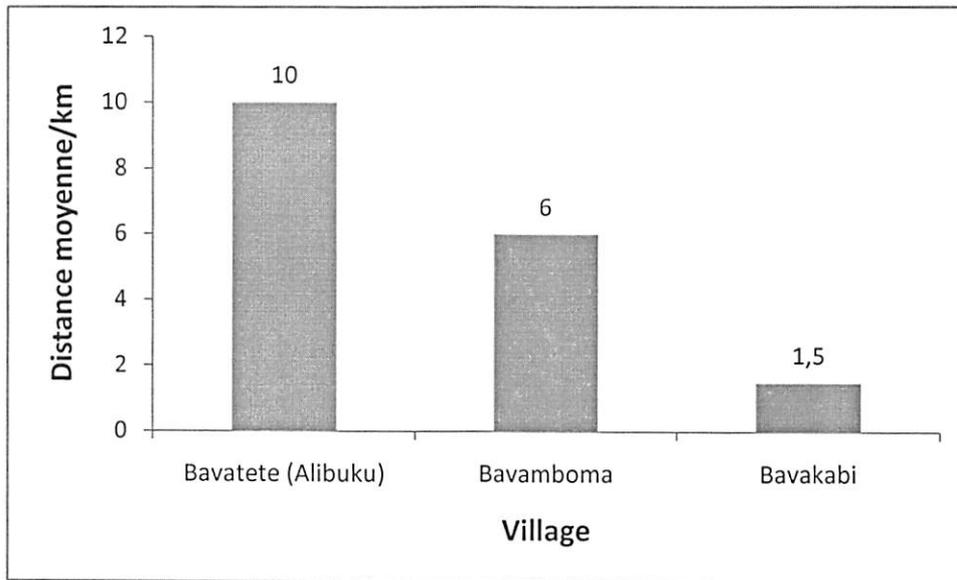


Figure 11 : Distance d'éloignement de la forêt primaire par rapport aux villages

Il ressort de cette figure que le rayon de la déforestation est actuellement de 10 kilomètres à Bavatete, 6 kilomètres à Bavamboma et enfin 1,5 kilomètre à Bavakabi. La moyenne générale pour les trois localités étudiées est d'environ 5,8 kilomètre.

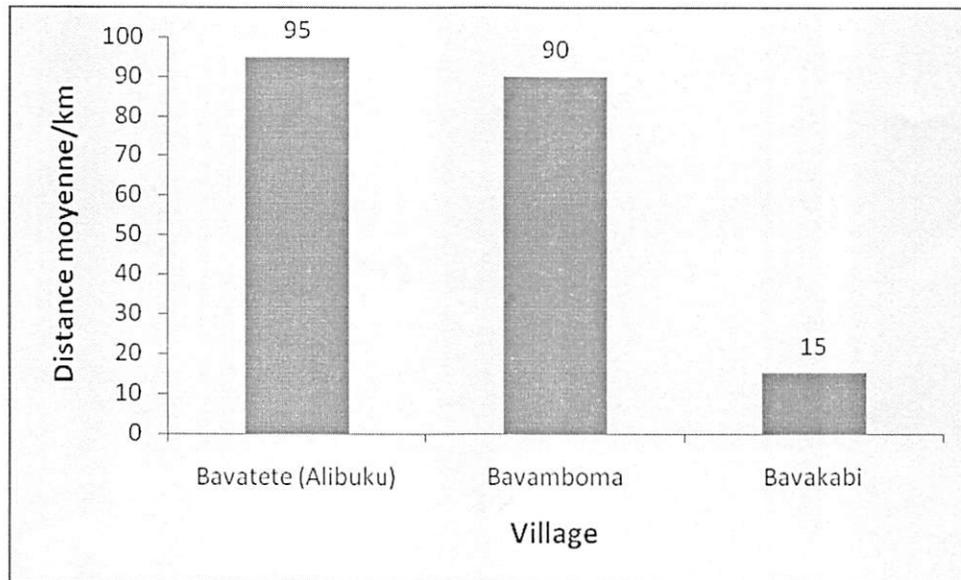


Figure 12 : Distance éloignement des animaux sauvages par rapport aux villages

La lecture de cette figure révèle que, les animaux sont éloignés en moyenne d'environ 95 kilomètres de Bavatete, 90 kilomètres de Bavamboma et 15 kilomètres de Bavakabi. La moyenne générale pour les trois localités est estimée d'environ 66,5 kilomètres.

QUATRIEME CHAPITRE : DISCUSSION DES RESULTATS

4.1. Impacts socio-économique de l'exploitation industrielle de bois

A l'issue de nos observations sur terrain il ressort que, à cause de réseau routier maintenant opérationnel, il existe une facilité d'accès aux anciennes concessions forestières et lambeaux forestiers restés après exploitation, ce qui intensifie l'activité agricole (à travers l'AIB), la carbonisation, la chasse. Ceci a un impact positif sur l'évacuation des produits agricoles, du charbon de bois produit, la connexion entre les producteurs et les consommateurs citadins et par conséquent sur le revenu des ménages pratiquant ces activités.

Selon des études menées par la FAO (2003) au Cameroun, la principale aspiration des populations locales dans les zones forestières est le désenclavement de leur milieu, par le maintien d'un réseau routier le plus dense possible. Pourtant, les critères de gestion durable exigent la mise hors service des routes secondaires et des pistes de débusquage/ débardage après la fin de l'exploitation dans une parcelle, afin d'éviter les incursions agricoles, la carbonisation, la chasse.

Concernant la répartition des revenus dans les ménages des enquêtés, on remarque d'autres problèmes conjoncturels liés à la vie socio-économique des populations locales. Raison pour laquelle presque la moitié de nos enquêtés affectent principalement leurs revenus à la scolarisation des enfants, à l'autosubsistance et accordent moins d'importance à l'épargne pour les investissements à moyen et à long termes. Ce qui explique le paradoxe de leur pauvreté en dépit de leur proximité et de la disponibilité de diverses ressources forestières exploitées à défaveur du développement socio-économique.

Pour ce qui est de la réalisation du cahier des charges à la population de Bevenzeke, notre étude révèle que depuis 1994-2005, aucun cahier des charges n'est encore signé entre la population locale et les compagnies qui auraient exploité la forêt dans ce milieu sauf une petite école qui avait été construite en 2007 par Congo Futur sur effort de la population locale.

Selon la FAO (2003), la faible attention portée aux populations locales dans le système actuel de critère indicateur (C&I) se constate par la place restreinte accordée aux considérations socio-économiques. Des récents travaux de l'OAB/OIBT au Cameroun stipulent que les principes de production soutenu de biens/ services et de maintien des

fonctions socio-économique au bien-être des populations locales seraient conditionnés par « l'importance et l'intensité des opérations forestières » à travers la signature du cahier de charge.

Au regard des résultats de nos enquêtes, il n'existe pas une bonne relation entre la compagnie et la population locale vivant dans le permis d'exploitation. Dans bien des cas étudiés, le résultat des enquêtes démontrent que les champs des populations locales détruits lors de l'exploitation sont autrefois dédommagés, les travailleurs ne sont pas bien équipés en matériels de protection, le chef ou le leaders de la population locale ne sont pas associés aux négociations de vente de leurs concessions, les sujets locaux sont engagés par la société, ils ne sont pas bien rémunérés et le cahier des charges n'est pas très souvent pris en compte ce qui maintient les conflits tendus entre la compagnie et la population locale (Lukenzi 2007).

4.2. Impact de l'exploitation industrielle des bois sur la forêt

L'analyse des impacts liés à l'exploitation forestière et ses conséquences dans les trois villages où nous avons mené notre étude révèle que, les conséquences de la perte de la forêt et la fragmentation liées aux divers objectifs sont visibles. Car la forêt primaire et les animaux s'éloignent de plus en plus du village, le ramassage et la chasse deviennent difficiles et rares.

L'accès facile aux terres et aux ressources forestières résultant du réseau routier opérationnel dans les anciennes parcelles d'exploitation de bois et de la vente des concessions par les ayants droit aux particuliers sont les causes de la déforestation massive de la forêt.

Selon une étude menée Bonis et al (2005) qu'il existe une situation de dualité juridique en milieu forestier concernant le droit foncier. Droit de l'Etat qui fonde la domanialité, opposé au Droit coutumier local qui organise la vente des terres aux particuliers. Les indicateurs montrent que le respect « des Droits légaux et coutumiers » sont totalement inopérants

CONCLUSION ET SUGGESTION

a) Conclusion

Le présent travail scientifique a été mené à Bevenzeke dans le territoire de Bafwasende, dans trois localités notamment, Bavatete, Bavamboma et Bavakabi, L'objectif était d'étudier les impacts de l'exploitation industrielle des bois sur les activités de la population locale et la forêt.

En ce qui concerne l'approche méthodologique, nos enquêtes avaient été conduites auprès de 41 ménages choisis aléatoirement dans trois localités citées précédemment, qui sont situées au sein de la concession de la société Congo Futur.

Les résultats obtenus révèlent que :

- La population locale dans les trois localités où nous avons mené notre étude fait principalement l'agriculture itinérante sur brûlis, la carbonisation, la chasse et le ramassage... pour subvenir à ses besoins. Ces activités sont intenses dans le milieu à l'exception de la chasse et de ramassage qui sont défavorisées par l'ouverture d'un réseau routier important dans la forêt et à l'exploitation des arbres qui produisent les chenilles ;
- Il ressort également de nos enquêtes que depuis l'installation de la compagnie, la population ne profite pas réellement d'elle. Des conflits d'intérêt persistent faute de non respect du cahier des charges et des droits traditionnels de la population locale. Des conflits de zonage persistent également entre les ayants droit à cause d'imprécision dans la délimitation des concessions. Par conséquent, la population vit en permanence sous le seuil de la pauvreté et n'a pas la possibilité d'épargner, d'investir et son revenu sert grandement à la scolarisation et à l'autosubsistance ;
- Il ressort aussi que, de multiples réseaux routiers créés pour l'évacuation des grumes sont restés opérationnels après l'exploitation, favorisant ainsi l'installation des agriculteurs et les producteurs des charbons des bois. Suite à cette pression anthropique, une grande déforestation est remarquée dans le village. De ce fait, les impacts directs de cette déforestation sont ressentis dans le milieu par la savanisation, l'éloignement des animaux sauvages et de la forêt primaire, la disparition des arbres

produisant la chenille et les menaces fréquentes du vent violent créant même la mort d'homme. D'où nos hypothèses sont confirmées.

b) Suggestions

Au vu de toutes ces situations, nous suggérons ce qui suit :

- Qu'un plan d'aménagement forestier soit élaboré par la société Congo Futur afin de prendre en compte toutes les situations étudiées ;
- Que l'étude des cas de l'impact de l'exploitation forestière soit effectuée sur le sol, la faune, l'eau,...

BIBLIOGRAPHIE

OUVRAGES

BONIS- CHARANCLE, JM, BRAWAN, M., AKWAH, G, MOGBA, Z, WARNE, R., GREENBERG, B., (2005).

How the Community options analysis and investment tool. (COAIT) increases analytical capability and institutional capacity in community based natural resource management. Dans: « *in seach fort comon grounds. Adaptation, collaboration and Equity in local forest Policiers and management in Cameroon* ». M.C. DIAV, P.R. Oyono, R. Prabhu (EDS), CIFOR-ACM, BAGOR, Indonesia. p. 25-27

CLEMENT(1986); *Disparition de la forêt*, l'Harmattan, Paris, P.9.

CIFOR (2007) ; *La forêt en République Démocratique du Congo : Analyse d'un agenda prioritaire*, 82 pp, 35 pp.

D.S.R.P(2006) ; *Document de stratégie de réduction de la pauvreté*, Adopté par le gouvernement de la République Démocratique du Congo, Kinshasa, in CIFOR, Banque Mondiale et CIRAD. *La forêt en République Démocratique du Congo post-conflit*, Analyse d'un agenda prioritaire.

F.A.O 2003 ; *conférence internationale sur la contribution de critères et indicateurs pour la gestion forestière durable : perspective futures*. Rapport de la

CONFERENCE 3-7 Février (2003); Guatemala city, Guatemala FAO Rome, Italie(p.19

RESOLUTION (H1 DE LA CONFERENCE D'HELSINKI (1993).

BORRINI F, TAGHIM ET NDANGANG ; V. ;(2000). *La gestion participative des ressources naturelles*, Organisation, Négociation et apprentissage par action, UICN-GTZ, 96pp.

A.T.I.B. (2005) ; *Etude sur le plan pratique d'aménagement des forêts naturelles de production tropicale africaine*, Application au cas de l'Afrique centrale, volet 2 « Aspects sociaux », P.96.

CODE FORESTIER loi n° 011/2002 du 29 aout 2002, p. 8-9.

FOREST STEWARDSHIP COUNCIL (2005) ; *Principe et Critère du F.S.C et Identificateurs de smart Wood pour la certification des opérations d'aménagement forestier*, (O.A.F).

F.A.O, (1995) ; *Actualité des forets tropicaux* ;vol 2.2 no 3, Juillet –Septembre. P. 11

MEMOIRES, PUBLICATIONS et DEA

LUKENZI D., (2007) ; *Etude socio-économique de l'exploitation forestière dans la collectivité de Bakumu Mangongo. Cas la C.F.T.* mémoire de licence au département de gestions des ressources naturelles option : Eaux et Forêt, (Inédit).

MUHINDO K., (2008), *Impact de l'exploitation forestière sur les activités agricoles des populations riveraines. Expérience de la .F.T. dans la collectivité-secteur de Bakumu Mangongo*, mémoire de licence en sociologie, FSSAP, Unikis, (Inédit).

KEPO D., (2008) : *De l'exploitation forestière à la lutte contre la déforestation : Analyse des engins et impacts*, mémoire de licence en Droit, FD, Unikis, (Inédit).

TEVO N., (2006), *Analyse de la production du sciage artisanal avec la soie à chaine dans les environs du village Alibuku*, (Inédit).

MASHEKA B.,(2009), *Etude socio-économique des communautés riveraines de la Yoko (Province Orientale)*, (Inédit).

LUKENZI D., (2007) *Etude socio-économique de l'exploitation Forestière dans la collectivité de Bakumu Mangongo : cas de la C.F.T/ PK25* mémoire de licence au département de gestions des ressources naturelles option : Eaux et Forêt, (Inédit).

MONYA A (2010) *Influence socio économique de l'exploitation artisanale des bois d'énergie dans les ménages. Cas d'Alibuku.* Mémoire de licence au département de gestion de ressources naturelles. Option : Eaux et Forêt (inédit).

TABLE DES MATIERES

Sommaire

DEDICACE**REMERCIEMENT****LISTE DES ABREVIATIONS****RESUME**

Sommaire

0. INTRODUCTION	1
0.1. PROBLEMATIQUE	1
0.2 HYPOTHESES	2
0.3 OBJECTIFS DU TRAVAIL	2
0.4 INTERET DU TRAVAIL	3
0.5 DELIMITATION SPATIO-TEMPORELLE DU SUJET	3
0.6 SUBDIVISION DU TRAVAIL	3
0.7 REVUE DE LA LITTERATURE.....	4
PREMIER CHAPITRE : GENERALITES.....	5
1.1. MILIEU D'ETUDE	5
1.1.1. Situation géographique et administrative	5
1.1.2. Climat.....	5
1.1.3. Végétation et sol.....	5
1.1.4. Hydrographie	6
1.1.5. Aspect socioculturel	6
1.2. QUELQUES CONCEPTS DE BASE	6
1.2.1. Communauté locale	6
1.2.2. Forêt.....	7

1.2.3. Environnement	7
1.2.4. Exploitation forestière	7
1.2.5. Forêt communautaire	7
1.2.6. Gestion forestière durable	7
1.2.7. Gestion participative des forêts	8
1.3. EXPLOITATION FORESTIERE	8
1.3.1. Exploitation forestière et la réduction de la pauvreté	8
1.3.2. Exploitation forestière et infrastructure socio- économique	9
1.4. PRESENTATION DE LA COMPAGNIE CONGO FUTUR	9
1.4.1. Statut	9
DEUXIEME CHAPITRE: MATERIEL ET METHODES DE TRAVAIL	11
2.1. MATERIEL	11
2.2. METHODES	11
2.2.1. Pré-enquête	11
a) <i>Population en générale</i>	12
b) <i>Population ouvrière de la compagnie Congo Futur</i>	12
2.2.2. Enquête proprement dite	13
2.2.3. Paramètres d'études	13
2.2.3. Traitement des données	13
2.2.4. Difficulté Rencontrée	13
TROISIEME CHAPITRE : PRESENTATION DES RESULTATS	14
3.1. Répartition des ménages par sexe	14
3.1.1. Selon le sexe	14
3.1.2. Selon l'origine	15
3.2. Activités de la population locale	16
3.3. Impact de l'exploitation industrielle de bois sur les activités des populations locales	17
3.3.1. Impact positif	17

3.3.2. Impact négatif.....	18
3.4. Impact socio-économique.....	18
3.4.1. Impact social.....	19
3.4.2. Impact économique.....	20
3.5. Relations entre compagnie et la population locale.....	21
3.6. Situation du travail dans la compagnie.....	22
3.7. Impact de l'exploitation industrielle du bois sur la forêt.....	23
QUATRIEME CHAPITRE : DISCUSSION DES RESULTATS.....	25
4.1. Impacts socio-économique de l'exploitation industrielle de bois.....	25
4.2. Impact de l'exploitation industrielle des bois sur la forêt.....	26
CONCLUSION ET SUGGESTION.....	27
a) <i>Conclusion</i>	27
b) <i>Suggestions</i>	28
BIBLIOGRAPHIE.....	29
TABLE DES MATIERES.....	31

6. Quelle est votre priorité dans l'affectation de vos revenus ?

- Scolarisation ? Oui/Non ?
- Santé ? Oui/Non ?
- Divers ? Oui/Non ?
- Alimentation ? Oui/Non ?
- Habillement ? Oui/Non ?
- Epargne ? Oui/Non ?

7. Avez-vous été consultés avant l'exploitation ? Oui/Non ?

8. Vos leaders et le chef sont-ils invités dans les réunions d'exploitation ? Oui/Non ?

9. Quels sont les problèmes liés à l'exploitation dans votre milieu ?

10. Vos champs sont-ils dédommagés ? Oui/Non ?

11. Quelles sont les activités qui dégradent votre forêt ?

12. Quelle est votre impression à l'état actuel de la forêt dans votre milieu ?

13. Quel autre effet de l'exploitation forestière ressentez-vous ?

LE QUESTIONNAIRE D'ENQUETE

- Date de l'interview.....
- Numéro d'enquêté.....Sexe.....Origine.....

1. Quelle activité principale faite vous pour la survie de votre ménage ?

- Agriculture Oui/Non
- Chasse, Ramassage Oui/Non
- Carbonisation Oui/Non
- Emploi Oui/Non

2. L'exploitation forestière influe-t-elle votre activité Oui/Non comment ?

3. Quel est votre point de vue sur la réalisation du cahier de charge :

- Réhabilitation de la route?
- Construction et équipement d'une école ?
- construction et équipement d'un dispensaire?
- Construction et aménagement des points d'eau ?

4. y-a-t-il d'emploi pour vous et vos enfants à la compagnie ? oui/Non ?

5. Comment est la sécurité professionnelle dans le service de la compagnie ?

- Equipement de protection Oui/Non ?
- Salaire satisfaisant Oui/Non ?
- Prise en charge des malades Oui/Non ?
- Prise en charge des accidentés Oui/Non ?