



Les Déterminants de la déforestation de la forêt de Mkyobwe en groupement de Basimukuma Sud, Secteur de Mutambala, Territoire de Fizi

¹Janson Lubera Fwatano, ²Emmanuel Kipinduka Malumb, ³Shindano Aoci Bilesuku, ⁴Théodore Kazungu Mashalizi, ⁵Regine M'lenda Abigael; ⁶ Clauvicia Neema Rushamata ; ⁷Séraphin Bihayo Mahulwa ⁸André Nyumba Nzigo ; ⁹Théophile Matabishi Bugondo, & ¹⁰Florentin Bushambale Ndafunya

Résumé

Cette étude avait pour objectif d'analyser les causes, pratiques et responsables de la déforestation de la forêt de Mkyobwe en Groupement de Basimukuma-Sud, Secteur de Mutambala, en Territoire de Fizi. Le survey était administré à 100 personnes. L'approche quantitative a permis de déduire les fréquences/ pourcentage pour analyser la prévalence des facteurs déterminants la déforestation. Pearson corrélation et analyse des variances étaient utilisés pour analyser l'effet des facteurs sur la déforestation. A l'issue de cette enquête, il ressort que la production des braises est une cause principale de la déforestation de la forêt Mkyobwe. Cette cause est influencée par la croissance démographique, la pauvreté de la population rurale en quête de la survie par la satisfaction des besoins de base. Les acteurs principaux de la déforestation sont les militaires, les populations riveraines ainsi que les groupes armés.

Mots clés : *Déterminant, Déforestation, acteurs, Causes, conséquences, Forêts*

Abstract

This study aimed to analyze the causes, practices, and responsible for the deforestation of the Mkyobwe forest in the Basimukuma-Sud Group, Mutambala Sector, in the Territory of Fizi. The survey was administered to 100 people. The quantitative approach made it possible to deduce the frequencies/percentages to analyze the prevalence of the factors determining deforestation. Pearson correlation and analysis of variances were used to analyze the effect of factors on deforestation. At the end of this investigation, the production of embers is the main cause of the deforestation of the Mkyobwe forest. This cause is influenced by demographic growth and the poverty of the rural population in search of survival by satisfying basic needs. The main actors in deforestation are the military, local populations, and armed groups.

Keywords: Determinant, Deforestation, actors, Causes, consequences, Forests

¹ Janson Lubera Fwatano < jansonlubera@gmail.com > Assistant d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

² Emmanuel Kipinduka Malumbi < kipindukae@gmail.com > ; Assistant d'enseignement à l'ISDR-FIZI, Sud-Kivu, RD Congo,

³ Shindano Aoci Bilesuku < aocibilesuku13@gmail.com > ; Assistant d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁴ Théodore Kazungu Mashalizi < kazungutheodo@gmail.com > ; Assistant d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁵ REGINE M'lenda Abigael < abigaelmenda@gmail.com > ; Assistante d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁶ Clauvicia Neema Rushamata < neemaclauvicia@gmail.com > ; Assistante d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁷ Séraphin Bihayo Mahulwa < bihayoseraphin@gmail.com > ; Assistant de pratiques agricoles à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁸ André Nyumba Nzigo < andrenzigo1@gmail.com > ; Assistant de pratiques agricoles à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

⁹ Théophile Matabishi Bugondo < theomatabishi@gmail.com > ; Assistant d'enseignement à l'ISDR-Uvira, Sud-Kivu, RD Congo,

¹⁰ Florentin Bushambale Ndafunya < bushflorentin@gmail.com > ; Chercheur indépendant

Introduction

Le problème de la déforestation préoccupe plus d'une personne et fait l'objet de plusieurs études dans les domaines environnementaux. Pour Romijn & Herold, (2015), l'agriculture est le principal facteur du déboisement à travers le monde. Plus de 80 % en Amérique latine, l'agriculture est le plus important facteur commercial (2/3 des superficies totales déboisées), et 1/3 des superficies en Afrique et Asie tropicale. Selon Parker, et al. (2008), la déforestation et la dégradation sont liées principalement à des pratiques agricoles non durables. Et, la dégradation des terres agricoles pousse les fermiers à occuper de nouvelles terres souvent au détriment des forêts. Les causes de la déforestation qui sont multiples et complexes, varient d'un pays à l'autre.

Prenant compte ce cas d'espèce, la théorie de Wackermann (2008), qui elle, reconnaît que nous continuons à enregistrer, sans réagir avec l'énergie et l'efficacité qui s'imposent, la disparition croissante d'espèces végétales et animales. Elle indique que si la tendance présente n'est pas inversée, 55% des espèces animales seront éliminées du globe d'ici la fin du XXI siècle.

Les communautés locales pour lesquelles la forêt est source de nourriture, des combustibles et des terres cultivables commencent à faire pression pour leur intérêt de vie. Combinées à la pauvreté, ces pressions exercées par les populations risquent de conduire inexorablement à la diminution de la couverture forestière, alimentant ainsi l'engrenage sans fin de la pauvreté. Bien que des millions des personnes coupent encore des arbres pour assurer la subsistance de leurs familles, c'est bien l'agriculture à large échelle qui se développe pour répondre à la demande du marché constituant l'une des causes principales de la déforestation (Parker, et al., 2008),

L'UICN (2014) déclare que la déforestation a pour corollaire la disparition de la diversité animale et végétale. Les causes de cette déforestation ne font pas l'unanimité parmi les chercheurs, certains blâment la croissance démographique (Mather & Needle, 2000) et l'agriculture itinérante sur brûlis par les petits paysans (Amelung & Diehl, 1992 ; Myers, 1993 ; Ranjan & Upadhyay, 1999). Par contre, plusieurs causes interagissent et entraînent la disparition des forêts tropicales (Rudel & Roper, 1996; Bawa & Daynmandan, 1997; Mather et al. 1998 ; Angelsen & Kaimowitz, 1999), et d'autres encore se concentrent sur les politiques mal inspirées des gouvernements et sur les activités des grandes sociétés ou des grands propriétaires terriens.

Les forêts subissent différentes pressions qui aboutissent soit à leur disparition (déforestation) soit à une modification profonde de leur physionomie (dégradation). La déclaration de Gerbeaud (2010), est telle que les incendies, les pluies acides et les aléas climatiques, la déforestation fait partie des agressions que l'homme inflige aux forêts. La déforestation paye une lourde tribu à cause des activités humaines que si rien n'est fait pour enrayer les phénomènes d'ici 2030, la forêt aura disparu.

Selon le World Resources Institute (2014), 80% de la couverture forestière mondiale originale a été ou dégradée essentiellement au cours de 30 dernières années. L'exploitation forestière est la principale cause de déboisement dans le monde. Les arbres sont coupés infiniment plus vite que le rythme de régénération ou de replantation. Les forêts sont source des nourritures, de refuge, des combustibles, des vêtements et médicaments pour nombreuses ethnies en République Démocratique du Congo (Ecoclicot, 2014) en général et, en particulier, le territoire de Fizi ; sans elles ces populations perdent tout repère.

L'exploitation des forêts, en réalité, ne peut être considérée comme source durable d'énergie qu'à certaines conditions ; assurer la pérennité du couvert forestier, respecter l'équilibre des sols, s'assurer d'un certain degré de résilience dans l'écosystème. La question la plus cruciale est que plus de deux milliards d'humains dépendent du bois pour cuisiner, se chauffer ou exercer leur travail, dans différents Etats d'Afrique subsaharienne, où le bois représente souvent plus de 70% de la consommation énergétique nationale (Wackermann, 2008). Pour Marien (2009), le bois de feu est la source principale d'énergie des pays en

développement. Le bois-énergie représente 80% de la consommation énergétique totale dans les pays Africains qui est le seul continent où la consommation des bois-énergie devrait continuer à s'accroître dans les prochaines décennies

Les forêts et principalement les forêts périurbaines, jouent un rôle déterminant dans la fourniture de bois de feu et de charbon. La récolte de bois de feu a un impact majeur sur la déforestation et la dégradation dans les zones densément peuplées. Outre cette dimension de la déforestation par suite de bois énergie, il y a aussi l'action de l'homme par l'agriculture. En raison de la limitation persistante de l'accès à des technologies agricoles améliorées, les paysans continuent à pratiquer une exploitation itinérante dans la grande majorité des communautés d'Afrique tropicale. Ce type d'agriculture est devenu problématique à mesure que les périodes de jachère ont été réduites pour répondre aux besoins accrus de terres arables afin d'augmenter la production agricole, entraînant un déclin de la régénération des arbres, de la fertilité des sols et des rendements agricoles (Boahene, 1998). Cette séquence s'observe surtout le long des axes de communication, autour des villages et à la périphérie des centres urbains (Devers & Vande Weghe, 2007). En l'absence d'amélioration des systèmes de production alimentaire au profit de ces communautés, les menaces que ces systèmes font peser sur les forêts augmenteront inévitablement à l'avenir (Wasseige, 2010).

L'exploitation illégale du bois de la partie l'Est de la R. D. Congo présente actuellement comme un frein au processus de développement du pays, surtout dans le contexte post-conflits où le pouvoir de l'État est très fragilisé. Cette situation bien décrite par Debroux et al. (2007) qui avaient exigé d'agir à la fois au niveau des communautés rurales et urbaines pour informer, conscientiser et inciter la société à réagir aux dérives en cours. La menace de la déforestation est très aggravée en raison des guerres à répétition et l'afflux des réfugiés qui ont utilisé anarchiquement les bois comme source d'énergie. Karhagomba, et al (2013), précisent que ces conditions ont aussi favorisé un trafic important de transport de grumes, de bois de service, de bois de feu et de charbon de bois notamment entre les régions d'exploitation rurales et les villes qui ont connu durant cette même période un afflux de populations fuyant l'insécurité. Les auteurs démontrent que le territoire de Fizi à l'Est de la R.D. Congo est parmi les territoires potentiellement forestiers, tenait une place de choix, occupé par 80% des surfaces forestières alors qu'il n'en reste qu'avec moins de 20%. Cette région comptait à elle seule plusieurs règnes forestiers dont les plus importants sont entre autres la forêt de M'nwema (Kanenge), la forêt de Hewa Bora (entre Busangano-Bibekye et Ayumba) dans le secteur de Lulenge, la forêt de Abemba, la forêt de Ibangya, la forêt de Sambwa dans les hauts plateaux de Milimba, la forêt de Mi'enge vers le haut plateau, la forêt de Abembwe (entre Lwenge et Nundu), la forêt de Mkubwe-Tembo (entre Kabumbe et Ake -Lusambo), la forêt de Ngobi-Elambi-Elengué (entre Swima et l'amba-Atuta), la forêt de Mtupeke-Ebukala (entre Lubondja et Lulimba), la forêt de Sombwe « qui couvre toute la presqu'île d'Ubwari-Nemba » et les forêts Ekyengya - Kahata/Ambwete, d'Ecibe, Mkyobwe, M'kengwa, Alongwe, et d'autres parties de la région.

Actuellement, toutes ces forêts subissent des pressions insupportables, des groupes et des destructeurs avec des tronçonneuses et dévastent systématiquement ces forêts pour les planches, des fabricants des braises (Makala) produisent de tonnes et de tonnes et alimentent presque toute la région en énergie-bois. Dans la partie littorale du territoire, les manguiers et autres espèces forestières sont abattus massivement sous le motif de cuire les briques pour l'amélioration de l'habitat. Ces pratiques mettent en danger la survie de la biodiversité forestière dans plusieurs endroits du territoire de Fizi (Rapport de Fizi, 2016).

L'agriculture sur brûlis, le phénomène braises, et les incendies des forêts sont des pratiques réelles sur plusieurs forêts à Fizi. A partir d'une approche documentaire et une observation directe, une étude menée sur la forêt de Mkyobwe cherche à esquisser trois dimensions à savoir : les acteurs impliqués dans la déforestation de la forêt de Mkyobwe, les causes de cette déforestation en groupement de Basimukuma-Sud, et les conséquences négatives dans le groupement de Basimukuma-Sud. Cette recherche va aboutir à une formulation sous formes de perspectives, des mécanismes locaux possibles à contribuer à

l'atténuation des menaces sur cet écosystème forestier. Selon le Forestier N°7, le déboisement est une opération consistant à défricher une terre ou à couper ou à extirper les végétaux ligneux en vue de changer l'affectation du sol (Bulletin le Forestier, 20010).

Le déboisement selon le code forestier à son article 52, doit être subordonné à un reboisement équivalent en ces termes : tout déboisement doit être compensé par un reboisement équivalent, en qualité et en superficie. Il existe cependant, des exceptions pour les zones à interdiction stricte de tout déboisement, particulièrement les zones exposées au risque d'érosion et l'inondation (Code Forestier, 2002), ainsi que la distance de 50 mètres de part et d'autre des cours d'eau et le rayon de 100 mètres autour de leurs sources (Bulletin le Forestier, 20010). Cependant, cette étude a pour objectif d'identifier les causes de la déforestation dans la forêt de Mkyobwe.

Méthodes de recherche

Cette section a consisté à présenter la population d'étude, l'échantillon, la méthodologie et les techniques de récolte des données ainsi que le mode de dépouillement s'ensuivront. Pour bien mener cette étude, nous avons recouru à l'approche descriptive et quantitative pour l'analyse des données et interprétation des résultats.

Population d'étude

La population d'étude est constituée de trois catégories dont ; les Communautés riveraines (Hommes, Femmes, Garçons, Filles, Enseignants, Commerçants, Infirmiers, Artisans), les Services étatiques ou ONG chargés de l'administration forestière ainsi que les autorités politico-administratives, militaires, policières, religieuses et coutumières du groupement de Basimukuma-Sud. Les populations dans le groupement de Basimukuma-Sud avaient été répertoriées dans les localités suivantes : Malinde (12471), Mulongwe (995), Mukindja (1185), Kakungu (733), Kananda (5731), Itola (990), Simbi (8838), Binge (709), Mukera (13446), Kasonge (957), Lumbi (792), Kittchula (5498), Kichanga (715), Kakamba (949), et Lumanya (4369) (Zone de santé de Fizi, exercice 2021 et entretien avec les agents du groupement Basimukuma-Sud). Au total, le groupement comptait 58378 membres de la communauté.

Choix de l'échantillon

L'univers de notre enquête était constitué uniquement de la population du groupement de Basimukuma-Sud qui exploitent la forêt, pratiquent l'agriculture, et qui commercialisent les braises. Pour cette étude, nous avons utilisé la méthode d'échantillonnage au jugé pour sélectionner les localités de Malinde (12471), Mukindja (1185), et Simbi (8838) en toute sa globalité dont le choix a été motivé par le nombre d'habitants par rapport aux autres villages de ce dit groupement et l'activisme des activités commerciales de ressources forestières de la population de ces trois localités.

La collecte des données a été rendue possible grâce à la technique documentaire qui nous a permis de corréler les réalités sur terrain dans le groupement de Basimukuma-Sud avec d'autres réalités telles que vécues ailleurs relatives aux causes de l'exploitation illicite des ressources de la forêt. L'observation et l'enquête sur terrain étaient menées lors de la distribution du questionnaire à un échantillon représentatif de 100 personnes de la localité de Malinde (45 personnes), à Simbi (35 personnes), et à Mukindje (20 personnes). Les Critères d'inclusion dans la sélection étaient :

- Les Communautés riveraines de la forêt Mkyobwe ou responsables de ménages habitant le milieu pendant plus de 5 ans ;
- Les agents de l'environnement affectés dans l'axe depuis plus au moins cinq ans, les autorités ou les ONG impliquées dans la gestion de ladite forêt ;
- Les âgés de 18 ans et plus sans tenir compte du statut matrimonial.

La majorité de nos enquêtés est constituée de communautés riveraines exploitant aussi la forêt Mkyobwe dans la mesure où elle représente 60%, suivis des autorités politico-administratives (30%) et des Services étatiques ou ONG chargés de l'administration forestière (10%).

Pour cette étude, la statistique descriptive (pourcentage, fréquences et moyenne) et inferentielle (Pearson Corrélation) avaient servis pour l'analyse et organisations des résultats dans les tableaux et pour la bonne interprétation.

Résultats de recherche

Dans cette section, les résultats sont présentés en tenant compte des variables comme ; les causes de la déforestation, les *causes de* l'abattage d'arbres (déboisement), et afin présenter les conséquences liées à l'abattage d'arbres dans le milieu.

Causes directes de la déforestation

Les résultats dans le Tableau 1 donnent le rapport des répondants sur les causes de la déforestation dans le Mkyobwe. Les communautés riveraines montrent que la production de braise constitue en 41,7% le facteur principal dans le milieu ; suivi de l'agriculture (28.3%), et le bois de construction (15,0%). D'autres causes telles que le feu forestier (6.7%), chasse par piège (1.7%), recherche de médicament (1.7%) ainsi que l'exploitation minière (5%) sont des causes mineures de déforestation.

Selon les autorités politico-administratives, militaires, policières et coutumières, la production de braise (33.3%) est la cause principale de la déforestation dans leur milieu, suivi de l'agriculture (26.7%), de la recherche de bois de construction (23.3%), feu forestier (6.7%), la chasse par piège (3.3%), la recherche de médicaments traditionnels (3.3%) et l'exploitation minière (3.3%).

Pour les Services étatiques ou ONG chargés de l'administration forestière, la production de braises (40%) est considérée comme la cause principale de la déforestation de la forêt Mkyobwe, Suivi de l'agriculture (30%), de la recherche du bois de construction (20%), et de l'exploitation minière (10%). Ces résultats prouvent à suffisance que dans ce milieu, la production de braises (charbon de bois) est le facteur clé de la déforestation, suivi de l'agriculture.

Tableau 1 Causes directes de la déforestation

Les principales causes de la déforestation dans votre milieu	Communautés riveraines	Autorités politico-administratives	Services étatiques et ONGs
Production de Braises	25 (41,7%)	10 (33,3%)	4(40,0%)
Bois de Construction	9 (15,0%)	7(23,3%)	2(20,0%)
Agriculture	17 (28,3%)	8(26,7%)	3(30,0%)
Feu Forestier	4 (6,7%)	2(6,7)	0
Chasse par piege	1(1,7%)	1(3,3%)	0
Medicament traditionnel	1 (1,7%)	1(3,3%)	0
Exploitation Miniere	3(5,0%)	1(3,3%)	1(10,0%)
Total	60	30	10

Les causes de la pratique de l'abattage d'arbres

Selon les résultats du tableau 2, les communautés riveraines estiment que les facteurs qui poussent la population a pratiquer la déforestation sont la pauvreté (36,7%), la croissance démographique (30,0%), la recherche de la satisfaction des besoins de base (25,0%), et le manque de l'électricité dans le milieu (8.3%). Pour les autorités politico-administratives, militaires, policières, religieuses et coutumières adhèrent aussi à cette réalité selon laquelle, la

pauvreté (40,0%) et la recherche de la satisfaction des besoins de base (26,7%) des communautés, croissance démographique (23,3%), et milieu dépourvu d'électrification (10,0%) poussent la population à pratiquer la déforestation dans leur milieu. Pour les services étatiques chargés de l'administration accusent montrent aussi que la pauvreté (40%), la croissance démographique (30,0%), la satisfaction de besoin de base (20,0%), et milieu dépourvu d'électrification (10,0%) sont la cause réelle poussant les communautés rurales à pratiquer la déforestation dans leur milieu. Ces résultats montrent clairement que la pauvreté est la cause en même temps conséquence de dégradation des ressources forêts, par laquelle les communautés en vue de la satisfaction des besoins de base deviennent responsables de la déforestation dans leur milieu.

Tableau 2 *Les causes de la pratique de l'abattage d'arbres*

Causes de la pratique d'abattage des arbres	Communautés riveraines	Les autorités politico-administratives	Services étatiques ou ONGs
Satisfaction des besoins de base	15 (25,0%)	8 (26,7%)	2(20,0%)
Pauvreté et non satisfaction des besoins de base	25 (36,7%)	12(40,0%)	4(40,0%)
Croissance démographique	18 (30,0%)	7(23,3%)	3(30,0%)
Manque de courant dans notre milieu	5 (8,3%)	3(10,0)	1(10,0%)
Total	60	30	10

Principaux responsables de cette déforestation

La lecture des résultats dans le tableau 4 révèle que pour les communautés riveraines ; les militaires (33,3%) sont les premiers responsables de la déforestation de la forêt sur laquelle porte notre étude, suivi des communautés locales (26,07%) dites riveraines, des non résidants ou étrangers du milieu (13,03%), des groupes armés (10,0%) qui dépendent de l'exploitation des arbres pour en faire de braises vendues dans la Ville de Baraka et d'Uvira, de l'administration publique (8,3%) qui favorise l'exploitation en contradiction avec le code forestier en RD Congo, et les autres tels que les réfugiés (5,0%) et exploitation des forêts (3,3%) sont responsables de la déforestation dans le milieu.

Pour les Autorités politico-administratives, les premiers responsables de la déforestation sont, les militaires (36,7%), suivi des communautés locales (23,3%), des Groupes armés (16,7%), de l'administration publique (13,3%) et aussi de non résidants (6,7%). Pour les Services étatiques et les organisations non gouvernementales chargés de l'administration révèlent aussi dans leurs réponses que les militaires (30,0%) sont à la base de cette déforestation, les groupes armés (20,0%) au même titre que les communautés locales (20,0%) ou riveraines. Signalons aussi que l'administration publique a une part de responsabilité (10,0%) ainsi que les non résidants (10,0%) sur la déforestation dans le milieu.

Tableau 3 Principaux responsables de cette déforestation

Principaux responsables de cette déforestation	Communautés riveraines	Les autorités politico-administrative	Services étatiques ou ONGs
Communautés locaux	16 (26,7%)	7 (23,3%)	2(20,0%)
Militaires	20 (33,3%)	11(36,7%)	3(30,0%)
Administration publique	5 (8,3%)	4(13,3%)	1(10,0%)
Refugiés	3 (5,0%)	1(3,3)	1(10,0%)
Groupes armés	6(10,0%)	5(16,7%)	2(20,0%)
Étrangers du milieu	8(13,3%)	2(6,7%)	1(10,0%)
Exploitants de la forêt	2(3,3%)	0	0
Total	60	30	10

Conséquences liées à la déforestation dans le milieu

D'après notre interview avec les participants à cette étude, les communautés riveraines (85,0%) affirment que les perturbations climatiques avec des réductions de pluies devenues irrégulières sont des conséquences liées à l'abattage d'arbre dans leur milieu sans mécanismes de reboisement. Ils énumèrent les conséquences suivantes suite à la déforestation : le réchauffement climatique, le tarissement des quelques sources d'eau du milieu, la disparition des certaines espèces animales et végétales, la rareté des champignons comestibles et la réduction de la production agricole, et par conséquent l'apparition des maladies, et des érosions dans le milieu. Les autorités politico-administratives, coutumières et autres services étatiques ont montré que la déforestation est la base des plusieurs catastrophes causées dans le milieu. Selon leur réponse, la déforestation est a la base de changement climatique, disparition des espèces d'arbres et végétations dans la forêt, et l'apparition des maladies zoonotiques.

Corrélation entre facteurs de la déforestation

Cette section concerne l'analyse des relations entre les différentes variables ; les causes, la pratique d'abatage, et ceux qui sont responsables de la déforestation. Pearson corrélation a permis de faire cette analyse dans le Tableau 5. Les résultats du tableau 5 montrent qu'il y a une relation positive et significative entre les communautés riveraines ($r^2=.910$), les autorités politico-administrations ($r^2=.637$), et les principales causes de la déforestation pour détruire la forêt dans le milieu. Il existe une relation positive et significative entre les autorités politico-administrations ($r^2=.947$), les communautés riveraines ($r^2=.779$), les services étatiques chargés de l'administration forestière ($r^2=.665$), et les principales causes de l'abatage des arbres pour la destruction de la forêt. Enfin, il existe une relation positive et significative entre les autorités politico-administrations ($r^2=.821$) et les principaux responsables pour la destruction de la forêt.

Tableau 5 *Corrélation entre facteurs pour la déforestation*

	Causes de la déforestation dans votre milieu Q11	Pratique de l'abatage des arbres Q22	Principaux responsables de la déforestation Q31
Q31-Communautés riveraines	.910**	.779**	
Q32-Les autorités politico-administratives	.637**	.947**	.821**
Q33- Services étatiques chargés de l'administration forestière		.665*	

Analyse des différences entre les facteurs pour la déforestation

Pour analyse des différences entre les facteurs déterminants de la déforestation, l'analyse des variances est utilisée pour déterminer les différences. Les résultats du Tableau 6 montrent qu'il n'existe pas des différences entre les déterminants de la déforestation. Ces résultats révèlent que les causes (F=21.484, p=.000), les pratiques (F=14.889, p=.000), et différents responsables (F=15.708, p=.000) affectent d'une manière très significative la déforestation.

Tableau 6 *Analyse des variances pour les facteurs pour la déforestation*

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Pouvez- vous donner les principales causes de cette déforestation dans votre milieu ?	Between Groups	3.410	3	1.137	21.484	.000
	Within Groups	1.429	27	.053		
Qu'est-ce qui vous pousse à pratiquer cette déforestation dans votre milieu ?	Between Groups	4.825	3	1.608	14.889	.000
	Within Groups	2.917	27	.108		
Dans votre milieu qui sont responsables de cette déforestation ?	Between Groups	4.833	3	1.611	15.708	.000
	Within Groups	2.667	26	.103		

Discussions

Les résultats de l'état des lieux du site Mkyobwe indiquent clairement que la déforestation est une réalité et que ce phénomène sur ce site est tout à fait progressif et paraît significatif. Les résultats montrent que les principaux acteurs impliqués dans la déforestation de la forêt Mkyobwe sont les militaires, les populations riveraines et les groupes armés. Le rapport de Tumba (2014) soutient ces résultats en donnant son point de vue à la Radio Okapi dans son mot de SOS pour la reforestation de la plaine de la Ruzizi. Aussi, concluent Fwatano & Nyegezi (2021), que depuis les années 1996, le Sud-Kivu vit une instabilité sécuritaire sans pareille avec des guerres à répétition, devenu un bastion des groupes armés tant locaux qu'étrangers exploitant abusivement et à leur gré les ressources naturelles parmi lesquelles le bois. Cependant concluent Fwatano & Nyegezi (2021), ne soutiennent pas totalement ces résultats sur les acteurs de la déforestation de la forêt de Kyugama dans le groupement de Lemera, Territoire d'Uvira où les résultats prouvent que les acteurs sont les scieurs qui abattent les arbres pour en faire des planches.

Les résultats de nos enquêtes issues des communautés riveraines, montrent que la production des braises (le Makala¹¹), les autorités politico-administratives, militaires, policières et coutumières et les Services étatiques ou ONG en charge de l'administration forestière sont la cause principale de la déforestation dans ce milieu d'étude. Selon Riedacker (2004), la persistance de la pauvreté et la dégradation des conditions de vie, accentuées par la crise économique et la paupérisation qui en résultent, ont exacerbé la dépendance des populations vis-à-vis des ressources naturelles et favorisé leur exploitation excessive au détriment des objectifs de protection de l'environnement (bois de feu, pression de l'agriculture sur les sols forestiers, etc.). Pour Isumbisho, et. al. (2013a), selon laquelle Au Kivu la menace de déforestation est très aggravée en raison des guerres à répétition et l'afflux des réfugiés qui ont utilisé anarchiquement les bois comme source d'énergie. Ces conditions ont aussi favorisé un trafic important de transport de grumes, de bois de service, de bois de feu et de charbon de bois notamment entre les régions d'exploitation rurales et les villes qui ont connu durant cette même période un afflux de populations fuyant l'insécurité.

Les résultats de recherche selon le rapport des experts des Nations Unies sur les causes de la déforestation et de la dégradation des forêts en R. D. Congo insinuent que l'irresponsabilité de l'État et l'ignorance des autorités coutumières sont considérées comme de causes directes les plus importantes de la déforestation au Sud-Kivu et la fabrication de la braise à exporter à Bukavu en est la cause principale de la dégradation des forêts dans la même Province. Pour Muchukiwa (2013), deux causes sous-jacentes considérées comme facteurs déclencheurs en sont la pression démographique et la pauvreté sont une réalité incontestable en milieu rural. En cumulant, il dit que, 98% des populations dans son milieu d'enquête seraient pauvres. Muchukiwa (1996) soutient en parle à ce terme que pour réduire la vitesse de déboisement il faut répondre aux besoins primaires des paysans, collaborer avec l'autorité traditionnelle et restaurer l'autorité de l'Etat

Ces résultats sont appuyés par la théorie de l'observatoire des forêts d'Afrique Centrale (Wasseige, 2010) et Isumbisho, et. al. (2013b), selon laquelle, le bois de feu est la source principale d'énergie des Pays en développement. La récolte de bois de feu a un impact majeur sur la déforestation et la dégradation dans les zones densément peuplées. Ils confirment que dans le groupement de Basimukuma-Sud la menace de la déforestation est très aggravée en raison des guerres à répétition et l'afflux des réfugiés qui ont utilisé anarchiquement les bois comme source d'énergie.

La majorité (88,0%) des communautés riveraines ont soutenus que l'abattage des arbres n'est pas contrôlé par les autorités locales par manque d'application des outils de gestion de la forêt Mkyobwe, 70,0% des services étatiques chargés de l'administration forestière, et 67,0%

¹¹ Le Makala signification de braise ou charbon de bois, terme couramment utilisé dans notre milieu de recherche.

des autorités politico-administratives, militaires, policières et coutumières reconnaissent également que l'abattage d'arbre ne pas contrôlé par les autorités locales. Wackermann (2008) lui dit que, les communautés locales pour lesquelles la forêt est source de nourriture, des combustibles et des terres cultivables commencent à faire pression alimentant ainsi l'engrenage sans fin de la pauvreté. Riedacker (2004), aussi de confirmer que les forêts contribuent et contribueront certes sans doute encore longtemps fortement, à la satisfaction de besoin de base des populations rurales des pays africains, mais cela ne saurait pas évidemment suffire pour éradiquer la pauvreté.

Les résultats montrent que les causes ($F=21.484$, $p=.000$), les pratiques ($F=14.889$, $p=.000$), et différents responsables ($F=15.708$, $p=.000$) affectent d'une manière très significative la déforestation. Ceci épouse la théorie de Isumbisho, et al. (2013a) selon laquelle, l'exploitation illégale du bois du Kivu se présente actuellement comme un frein au processus de développement du Pays. Ndihi (2008) soutient aussi que les conséquences de la déforestation sont la diminution de la biodiversité, perte de fertilité des sols, diminution de production de l'oxygène, baisse de production de certaines cultures de rentes, dégradation des voies de communication et conséquences spécifiques sur les pygmées.

Selon Geist & Lambin (2001) les causes immédiates de la déforestation sont l'extension des infrastructures, l'expansion de l'agriculture, l'extraction du bois et bien d'autres facteurs. C'est-à-dire que la satisfaction des besoins dendro-énergétique, le défrichement de forêt, l'élevage extensif, la production des bois de service, les aménagements irrationnels pour les rites traditionnels et la méconnaissance des conséquences environnementales seraient les causes principales de cette déforestation en groupement de Basimukuma-Sud. Aussi dans une recherche faite au Nord du Cameroun, Djuikom, et al. (2008) prouve que les problèmes énergétiques sont étroitement liés à la situation critique caractérisée par la déforestation et la dégradation de l'environnement dues principalement à la consommation du bois de feu.

Conclusion et recommandations

La forêt dans le Groupement de Basimukuma Sud, vit une crise environnementale sérieuse à savoir le déboisement. Face à une telle situation fruit de la pression des activités anthropiques et qui ne cesse de prendre de l'ampleur, au point d'être un fait social total », cette étude menée s'était intéressée aux acteurs, causes et conséquences de cette déforestation dans le groupement Basimukuma-Sud.

Nous pouvons conclure d'une part que les conséquences négatives de cette déforestation seraient les perturbations climatiques, la réduction des pluies et la disparition de la biodiversité tant animale que végétale dans le groupement de Basimukuma-Sud, ce qui ne peut conduire au développement du milieu. D'autre part le défrichement et la dégradation des forêts ne sont pas seulement les causes de l'extinction des espèces et de la disparition de fonctions et services essentiels des écosystèmes forestiers. Par un système complexe d'interférences, la disparition et même la dégradation des forêts participent au changement climatique mondial, mais aussi local.

Les résultats ont révélé que cette crise environnementale qui est la résultante d'une dynamique entre les populations villageoises et le milieu naturel affecte la structure sociale en créant des dysfonctionnements. En effet, la raréfaction progressive des ressources naturelles a conduit aux populations à changer de modes de vie. C'est ainsi que le système traditionnel de gestion des ressources naturelles a été mis à rude épreuve, avec des difficultés pour se maintenir en équilibre.

Il est aussi constaté que la loi N° 011/2002 DU 29 AOUT 2002 portant Code forestier de la RDC en général et de son arrêté Ministériel N° 015/CAB/MIN/ECN-T/15/JEB/009 du 17 Juin 2009 en vigueur relatif à l'exploitation forestière en particulier, est mal connue par les communautés locales, par conséquent non appliquée dans le Groupement de Basimukuma - Sud. D'où la nécessité des programmes pour la restauration des écosystèmes dans le Territoire de Fizi en général et dans le Groupement Basimukuma – Sud en particulier impliquant tous les

partenaires stratégiques, tel que le gouvernement congolais, le service de l'environnement, le service de mine, la Société Civile et les autres associations locales et internationales en place. Pour Riedacker (2024), la bonne gestion des forêts serait la prise en compte des diverses contraintes inhérentes à savoir la sécurité alimentaire et énergétique, la création d'emplois et d'activités rémunératrices pour les habitants.

Ainsi donc pour intervenir dans ces programmes de la restauration des écosystèmes les points suivants doivent être pris en compte :

- Sensibilisation sur l'importance des écosystèmes forestiers et, vulgarisation du code forestier ;
- Plaidoyer pour revoir le solde des militaires à la hausse et organiser l'éducation environnementale aux militaires dans nos milieux.
- Améliorer et diversifier les conditions socio - économiques et environnementales des populations du groupement de Basimukuma-Sud, coupler à l'éducation environnementale ;
- Multiplier l'effort pour le reboisement durable par diverses essences locales, et établir les structures nécessaires d'observatoire de l'environnement dans le milieu,
- Encourager et soutenir les entreprises de produire l'énergie nécessaire à utiliser dans les ménages.
- Mettre et appliquer les mesures coercitives à l'endroit de tout contrevenant
- Soutenir la société civile à planter des essences d'arbres à croissance rapide pour constituer des forêts naturelles par le truchement d'un boisement communautaire à créer dans le milieu.

Références

- Archive du Groupement de Basimukuma – Sud. (1956). Acte de l'affaire foncière et administration coloniale. Ed. 1956
- Bulletin le Forestier, N° 7, Juin 2010
- Code forestier, loi n° 011/2002 du 29 Août 2002
- Code forestier du 2002, article 45, 48 et 52
- Ecoclicot, E. (2014). *La déforestation : notre planète en danger - Pour une consommation responsable*. Pour Une Consommation Responsable.
- <http://www.ecoclicot.com/environnement/la-deforestation-notre-planete-en-danger.htm>
- Romijn, E., & Herold, M. (2015). *Module : Évaluation et analyse des facteurs du déboisement/déforestation et la dégradation des forêts*. Université de Wageningen
- Fwatano, J. L. et Nyegezi, J. (2021). La déforestation de la forêt de Kyugama, dans le groupement de Lemera en collectivité chefferie de Bafuliiru : causes et effets. *ECLAT DU CERIDAC, N°01-03, volume 1*.
- Geist, & Lambin. (2001). *Déforestation et dégradation des forêts dans le Bassin du Congo*, CIFOR
- Gerbeaud, X.(2010). *La déforestation, une menace pour l'homme et la planète*.
- Isumbisho, M., Karhagomba, B., & Kaningini, M. (2013a). *la commercialisation et la traçabilité du bois forestier du kivu : un risque environnemental de grande envergure in « Gouvernance des ressources Naturelles Collectives des Écosystèmes Fragiles dans la Région des Grands Lacs Africains »*, Éditions du CERUKI,
- Isumbisho, M., Karhagomba, B., mapatano, M., & Niyonkuru, D. (2013b), *Gouvernance des ressources Naturelles Collectives des Écosystèmes Fragiles dans la Région des Grands Lacs Africains*, Éditions du CERUKI.
- Muchukiwa, B. (2013). *Les comités de conservation communautaire (CCC) et lutte contre la pauvreté rurale au Sud-Kivu, R.D Congo*, in Gouvernance des ressources

- Naturelles Collectives des Écosystèmes Fragiles dans la Région des Grands Lacs Africains, Éditions du CERUKI,
- Muchukiwa, B. (1996). *Les ONGD, l'autorité traditionnelle et le reboisement de la plaine de la Ruzizi*, Sud-Kivu- Zaire.
- Ndih, J.N. (2008). Déforestation au Cameroun : Causes, Conséquences et Solutions Alternatives *Sud, Vol 15-2008/155*
- Parker, C., Mitchell, A., Trivedi, M., & Mardas, N. (2008). *Le Petit Livre Rouge du REDD+ : Guide de propositions gouvernementales et non gouvernementales visant à réduire les émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts*. Global Canopy Programme
- Rapport sur la dégradation de l'environnement dans le territoire de Fizi, Octobre 2016.
- Rapport du secteur de Mutambala, prévision budgétaire, 2018.
- Radio Okapi du 29 Septembre 2014
- Riedacker, A. (2004). *Changements climatiques et forêts*, France
- UICN. (2014). *Les Facteurs de déforestation et dégradation des forêts*, Congo Basin Forest Fund.
- Wackermann, G. (2008). *Le développement durable*, Ellipses Ed. Marketing.
- Wasseige, C. (2010). *Les forêts du Bassin du Congo : État des forêts*