

ETAT DE L'ENVIRONNEMENT EN CHEFERIE DES BASHALI, TERRITOIRE DE MASISI

Par Jean FAIDA BITAMBA

Assistant à l'Institut Supérieur de Tourisme de Goma.

0. INTRODUCTION

Les éléments de la biodiversité mondiale disparaissent à un rythme de plus en plus rapide tandis que les pertes profitent à quelques acteurs puissants ; elles privent de très nombreuses personnes du capital naturel sur lequel repose leur subsistance. Les liens entre biodiversité et pauvreté sont complexes et composent une sorte de cercle vicieux : la perte de la diversité biologique peut aggraver la pauvreté biologique mais la pauvreté dans le cadre de la coopération au développement importe d'évaluer les liens entre biodiversité et pauvreté (UICN, 2000).

La chefferie de Bashali est située dans le Territoire de Masisi, Province du Nord-Kivu en République Démocratique du Congo. Elle est limitée à l'Est par le Parc National des Virunga, au Nord par la collectivité de Bwito en Territoire de Rutshuru, au Nord-Ouest par le Territoire de Walikale, au Sud par la collectivité des Bahunde et à l'Ouest par la Collectivité secteur Osso. Elle est subdivisée en deux groupements notamment : le groupement de Bashali-Mokoto et le groupement de Bashali-Kaembe. Elle a une superficie de 1582 Km². Kitchanga est le chef-lieu de la chefferie et elle regroupe au total 23 localités dont 16 dans le Groupement de Bashali-Mokoto notamment : Kitchanga, Muhanga, Lupfunda, Mweso, Kalembe, Pinga/Bushimoo, Bulende, Luhanga, Kirumbu, Lwama, Mulinde, Lukweti, Kalungu, Butale, Bibwe-Nyange et Kahira, et 7 dans le groupement de Bashali-Kaembe notamment : Burungu, Nyamitaba, Lushangi-Burama, Busihi-Kalonge, Muxongati, Lubale-Tunda et Mutobo

La chefferie des Bashali se trouve incluse dans la région montagneuse du Nord Kivu avec une altitude moyenne comprise entre 1500 à 2000m dans les milieux comme : Mpumo, Bironga, Mumo, Kakiri, Shingisha-Mabeshe, Ndurumo, Mwapfura, Bukumba, Rukenge, Kirumbu, Nyange, et Kilorirwe-Kausa. Compte tenu du climat et du relief, la saison de pluie la plus longue va de Septembre en Avril et la saison sèche va de Mai en Août.

Plusieurs cours d'eaux constituent l'hydrographie de la chefferie dont les plus importants sont les rivières : Osso(Luxoo), Mweso, Muhongozi, Lwama, Rusoma, Rwambi, Twaliba, Bushenge, Bushaala, Luwe, Lweti, Lwitwi, Katalandwa, Kihimba et Katanda. Ajoutons que cette Chefferie compte à son sein quatre petits lacs en étendue moins considérable. Ils sont dénommés Lacs

Mukoto qui sont drainés par la rivière Muhongozi qui prend sa source à Kibachiro dans la localité Muhanga en Groupement Bashali-Mukoto. Il s'agit de : Ndalagha (385 ha), Lukulu (205 ha), Mbalukira (115 ha) et Mbita (185 ha). Signalons que ces lacs poissonneux, étant bien aménagés; ils pourraient contribuer au développement socio-économique de la population locale. Leur exploitation est artisanale et ne prête pas au rassemblement des données statistiques en ce qui concerne la production.

En somme, notre étude consiste à faire l'état des lieux de l'environnement de la chefferie des Bashali compte tenu de la forte dépendance de sa population vis-à-vis des ressources naturelles. Cela étant, cette étude permettra de susciter les usages de l'environnement d'adopter un comportement responsable qui prône l'utilisation rationnelle des ressources naturelles.

Dans le contexte global, l'environnement du territoire de MASISI, en général et celui de la chefferie des Bashali en particulier est de plus en plus soumis aux pressions des activités humaines en vue de satisfaire aux besoins de subsistance des populations locales. Ainsi donc, cette situation alarmante due à la pression de l'homme sur l'environnement mettrait en péril la qualité de vie et le bien-être des populations. Voilà, ce qui a suscité en nous les questions suivantes :

- Comment était l'environnement de la chefferie des Bashali autrefois ?
- Quel est l'aspect actuel de l'environnement de la chefferie des Bashali ?
- Que faire pour protéger l'environnement afin d'assurer le bien-être des populations locales ?

Face aux questions posées dans la problématique, nous estimons que :

- Autrefois, l'environnement de la chefferie des Bashali aurait été dans l'état naturel avec une forêt entière ;
- L'environnement actuel serait profondément modifié et détruit ;
- La gestion rationnelle des ressources naturelles et l'éducation environnementale seraient une meilleure stratégie pour protéger le patrimoine environnemental.

Dans notre étude, nous nous assignons l'objectif de proposer une meilleure stratégie de conservation de l'environnement dans la chefferie des Bashali.

La présente étude propose les objectifs ci-après :

- Faire l'état des lieux de l'environnement ;
- Identifier les menaces contre l'environnement ;
- Récolter les propositions de la population en vue de la conservation de l'environnement de la chefferie ;
- Formuler des recommandations pour une éventuelle amélioration.

I. METHODOLOGIE

La réalisation de notre recherche sur terrain a nécessité une fiche d'enquête comportant les variables sur l'objet de l'étude. Ces variables nous ont facilité l'acquisition des informations en nous servant des méthodes descriptive et historique.

Cela étant, pour arriver à obtenir les réponses aux questions, l'échantillonnage, l'interview et le focus group ont été des outils nécessaires sur terrain.

Comme il est difficile de prendre toute la population de la chefferie pour notre étude, la technique basée sur la représentation des enquêtés au sein de la population à étudier nous a permis de déterminer le nombre des ménages considérés dans le milieu d'étude.

Notre choix pour cette étude a porté sur les personnes adultes chez les ménages ayant une connaissance profonde sur l'état de l'environnement dans l'ancienne époque et celle actuelle.

Le nombre de participants qui ont constitué notre échantillon est de 100 personnes présentes dans les deux groupements de la chefferie. Notre échantillon a été prélevé dans 10 localités parmi les 23 que comprennent les deux groupements. Nous citons entre autres : Bushimoo, Bulende, Lukweti, Kalembe, Kitshanga, Kayira, Lumphunda, en groupement de Bashali-Mokoto et Burungu, Nyamitaba, et Lushinga en groupement de Bashali-Kaembe.

L'interview nous a permis d'être en contact direct avec nos informateurs et compléter les réponses selon les variables que comporte la fiche de terrain. Nous nous sommes rendu compte des problèmes auxquels est confronté l'environnement.

Le focus group, nous a aidé dans la formation d'un groupe restreint des membres de la communauté (chefs coutumiers) en vue d'avoir les informations sur l'évolution de la chefferie.

Dans l'analyse des données, nous avons établi une comparaison entre les informations qui expliquent l'état de l'environnement dans l'ancienne époque et celui que présente actuellement l'environnement de la chefferie. C'est ainsi que toutes les données ont été présentées dans des tableaux.

II. EXPLOITATION DURABLE DES RESSOURCES NATURELLES DANS LA CHEFFERIE DES BASHALI

2.1. Problèmes environnementaux

Des espèces et des écosystèmes qui devraient théoriquement être utilisées sur base renouvelable, sont fortement surexploitées jusqu'à leur élimination dans plusieurs régions du monde. Plus grave encore, cette exploitation n'est pas réalisée pour atténuer la pauvreté ou améliorer la qualité de vie des habitants des pays les plus démunis. Cette destruction se fait au profit d'un petit nombre de sociétés déjà prospères pour répondre aux désirs d'une élite urbaine. Une poignée de personnes exploite les écosystèmes les plus riches et les plus diversifiées de notre planète de manière à provoquer des effets réellement irréversibles qui nous laisseront tous pauvres à jamais (ANTHONY L.ROSE et al. 2004).

Les progrès rapides dans les pays tant développés qu'en voie de développement sont la cause des formes spectaculaires d'interactions avec l'environnement qui étaient moins apparentés aux siècles précédents. Le problème d'un développement accéléré et de ses conséquences dévastatrices apparaît clairement dans de nombreuses régions tropicales ou subtropicales, où sont actuellement concentrés deux tiers de l'humanité. Dans ces régions, la rapidité avec laquelle se transforment les rapports entre l'homme et son milieu est si grande qu'elle compromet sérieusement la possibilité d'un développement équilibré et, dans certains cas extrêmes, peut même aller jusqu'à menacer des populations entières d'extinction (MEEUS C., 1991).

Certaines incitations à caractère économique ont des effets défavorables sur l'environnement et n'incitent pas au développement durable. C'est le cas de nombreuses subventions destinées au développement agricole. Les subventions peuvent encourager l'utilisation non économique et non durable des terres. Cet aspect des choses est également constaté dans le territoire de Masisi ; notre champs d'investigation.

C'est ainsi, par exemple, que les étendues des forêts amazoniennes déboisées, ont été abandonnées 10 ans plus tard dans un état de dégradation prononcée, les sols étant devenus stériles (POUL NIELSON, 2000).

Le taux de déforestation de ces écosystèmes forestiers est estimé à 0,4% par an quoi qu'il y ait des variations à travers la RDC. Cette déforestation est accentuée dans certaines régions particulièrement en périphérie des grandes villes où elle est associée à des fortes pressions humaines, à la pratique de l'agriculture itinérante sur brûlis et à la récolte du bois de chauffe et de la demande des services. Le braconnage de la faune sauvage est un problème qui se répand à travers tous les pays (CARY FARLEY S. et al, 2004).

Les services des écosystèmes ou services éco systémiques sont des bienfaits que les hommes obtiennent des écosystèmes. Ceux-ci comprennent **les services d’approvisionnement** tels que la nourriture et l’eau, les **services de régulation** tels que la régulation des inondations et des maladies, les **services culturels** tels que les édifices spirituels, récréatifs et culturels, et **les services de soutien** qui maintiennent des conditions favorables à la vie sur terre, tels que le cycle des éléments nutritifs. Toutes les ressources naturelles sont très importantes. L’eau, le sol, la végétation et la faune n’existent pas de façon isolée les uns des autres (CHANTAL NZABANDORA, 2014).

La meilleure gestion des écosystèmes constitue la base du maintien de l’environnement dans le monde en général et en chefferie des Bashali en particulier. La population locale de la chefferie des Bashali dépend beaucoup plus des ressources naturelles de l’environnement. Par contre, la surexploitation de ces dernières conduit à la dégradation progressive des écosystèmes naturels de la chefferie des Bashali. Cet état de choses fait que l’environnement de ladite chefferie soit en grande partie dégradé. Voilà pourquoi des mesures doivent être mises en place pour la réhabilitation et le maintien de l’environnement.

2.2. Mesures de lutte contre les menaces environnementales

La biodiversité représente un enjeu important à cause des aspects économiques, écologiques, esthétiques, etc. La biodiversité est à la base de toutes les ressources que nous utilisons pour vivre, notamment les ressources alimentaires, médicamenteuses, les matériaux de construction et autres produits qui participent à notre survie (MOHAMED ALI MEKOUR, 1985).

Dans la logique de faire face aux problèmes liés à l’exploitation de l’environnement et assurer la survie de la population, la gestion rationnelle des ressources naturelles est une impérieuse nécessité pour l’avenir de la chefferie des Bashali. Il importe de signaler que les ressources naturelles n’augmentent pas et/ou la population toujours croissante en a besoin. Il faudrait une approche éthique de la prise en compte des générations futures d’en jouir aussi.

Quelques préalables sont à prendre en compte notamment :

➤ Faciliter l’accès aux combustibles et à l’économie d’énergie

Le bois est la principale source d’énergie dans la chefferie des Bashali et très sollicité comme combustible répondant au besoin des ménages. L’accès à cette forme d’énergie est l’une des causes majeures de la destruction des forêts. La pénurie du bois a pour conséquence l’éloignement des lieux d’approvisionnement et la destruction de l’habitat naturel de la faune sauvage. Il faudra songer à des

formations en production/utilisation des matières organiques et la pratique de l'agroforesterie en vue de lutter contre la déforestation en intensifiant aussi les plantations d'arbres pour la construction, l'extraction des braises et pour la reconstitution des écosystèmes forestiers de la chefferie des Bashali.

➤ Adoption d'un système d'agriculture et élevage adéquat

La majeure partie de la chefferie des Bashali est constituée par des champs et des fermes qui ont un impact significatif sur l'état de l'environnement. L'utilisation des techniques adéquates de l'agriculture et l'élevage des petits bétails sont d'intérêt capital dans la gestion rationnelle de l'espace en particulier et en général le maintien durable de l'environnement de la chefferie des Bashali.

III. RESULTATS

L'environnement de la chefferie des Bashali a connu une forte modification liée à la pression exercée par la population toujours croissante. Il est évident que la dépendance accrue de la population vis-à-vis des ressources naturelles remet en péril toutes les composantes de l'environnement de la chefferie. En sommes, l'état actuel de l'environnement est alarmant vu son exploitation sans aucune inquiétude de la part de la population locale qui a une forte demande en ressources naturelles de grands centres.

Cela étant, les résultats de notre étude sont consignés dans les tableaux ci-après :

Tableau N° 1. Existence de l'ancienne forêt dans la chefferie

Question	Existence	Effectif	%
Dans l'ancien temps existait-t-il une forêt dans la chefferie des Bashali ?	Oui	100	100
	Non	0	0
	Total	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Il sied de signaler du tableau N° 1 que 100 personnes soit 100 % de nos enquêtés affirment qu'il existait une ancienne forêt dans la chefferie des Bashali.

Tableau N° 2. Causes de la destruction de l'ancienne forêt

Question	Causes	Effectif	%
Quelles sont les causes de la destruction de l'ancienne forêt ?	Agriculture	33	33
	Elevage	33	33
	immigration des Rwandais	27	27
	Explosion démographique	1	1
	Exploitation des planches	1	1
	Politique d'exploitation des colons	5	5
	Total	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

En se référant au tableau N° 2, il est à noter que les principales causes de la destruction de l'ancienne forêt de la chefferie sont notamment l'agriculture (33%), l'élevage (33%) et l'immigration des peuples Rwandais (27%) pour diverses raisons, les autres causes sont moins considérables. La gestion des terres par les colons a entraîné les activités de l'agriculture à grande échelle. D'où la diversification des plantations des cultures industrielles. La recherche d'une main d'œuvre a influencé l'immigration des Rwandais dans la chefferie et d'autres sont arrivés fuyant les conditions de vie inacceptables au Rwanda.

Tableau N° 3. Epoque de la destruction de l'ancienne forêt

Question	Epoque	Effectif	%
A quelle époque l'ancienne forêt a été détruite ?	Coloniale	62	62
	Après indépendance	38	38
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Conformément au tableau N° 3, il est à signaler que l'époque coloniale (62%) est celle à laquelle l'ancienne forêt a été systématiquement détruite. Cela par le fait de l'exploitation du bois et d'ériger des grandes plantations des cultures industrielles et la recherche d'une main d'œuvre étrangère qui s'était ajoutée à la population autochtone.

Après l'indépendance lors du retour des colons, la main d'œuvre de la population Rwandaise est restée dans la chefferie dont les conséquences sont la surpopulation et la surexploitation des forêts. Cependant 38% des cas reconnaissent la destruction de l'ancienne forêt après l'indépendance.

Tableau N° 4. Manière de conservation de l'ancienne forêt

Question	Mode de conservation	Effectif	%
Comment était conservée l'ancienne forêt ?	Exploitation rationnelle	48	48
	Pouvoir coutumier	24	24
	Agriculture extensive	16	16
	Pâturage non existant	12	12
	TATAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Il ressort du tableau N° 4 que l'exploitation rationnelle des ressources forestières (48%) est la manière la plus efficace qui favorisait la conservation des forêts, le pouvoir coutumier (24%) vient à la seconde position du fait que les forêts étaient considérées comme un bien du pouvoir coutumier. D'où toute exploitation devrait être faite après concertation avec le Chef coutumier. Il faut signaler qu'à cette période, l'agriculture se pratiquait dans des petites étendues pour une production agricole facilitant la survie du ménage et on pratiquait uniquement l'élevage des petits bétails.

Tableau N° 5. Existence d'une forêt actuelle dans la chefferie des Bashali

Question	Existence	Effectif	%
Existe-t-il une actuelle forêt dans la chefferie ?	Grande forêt	25	25
	Petite portion	30	30
	Savane boisée	4	4
	Aucune forêt	41	41
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Il ressort du tableau N° 5 que la forêt actuelle n'est considérablement existante (41%) des cas de notre échantillon, 30 % des personnes enquêtées

prouvent qu'il y a encore une petite forêt et 25 % parmi les enquêtés constatent qu'il y a une grande forêt. Les autres cas observent la présence d'une savane boisée après destruction de la forêt primaire. La constatation faite par les enquêtés est fonction de l'observation de leur milieu.

Tableau N° 6. Endroit de concentration de la forêt dans la chefferie des Bashali

Question	Endroit	Effectif	%
Où sont actuellement concentrées les forêts dans la chefferie ?	Bushimoo	13	13
	Bulende	10	10
	Lukweti	8	8
	Kalembe	10	10
	Muhongozi	6	6
	Parc des Virunga	18	18
	Aucun endroit	35	35
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

En nous inspirant du tableau N° 6, il se dégage que 35 % des cas de notre échantillon d'étude ne prouvent aucun endroit de concentration de la forêt, 18 % montrent que le Parc National des Virunga est un endroit où est concentrée la forêt. Ceci parce que c'est dans le Parc où ils tirent leurs ressources forestières. Les autres endroits sont ici les localités Bushimoo (13%), Bulende 10 %, Kalembe avec 10 % Lukweti avec 8 % et enfin Muhongozi(6%). C'est dans ces localités où on peut trouver une grande forêt et des fois une forêt réduite.

Tableau N° 7. Ressources forestières de la chefferie

Question	Ressources	Effectif	%
Quelles sont les ressources que la population tire de la forêt ?	Bois	44	44
	Plantes médicinales	14	14
	Gibiers/Cueillettes	18	18
	Matériaux de construction	24	24
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Il ressort des résultats du tableau N° 7 que les bois (44%) et les matériaux de construction (24%) sont les ressources les plus dominantes dans la forêt. Les bois sont utilisés pour des fins diverses afin de participer à la survie des communautés. Plus la population vit dans des conditions difficiles, plus sa construction dépend des produits tirés de la forêt. La situation d'insécurité ne permet pas à la population de faire mieux l'élevage, alors elle s'approvisionne plus en gibiers de la forêt. Certaines personnes ne sont pas capables de s'assurer les soins médicaux, alors elles sont obligées de recourir à l'automédication par des plantes médicinales tirées directement de la forêt.

Tableau N° 8. Utilisation des ressources forestières

Question	Utilisation	Effectif	%
A quoi sont utilisées les ressources de la forêt ?	Meubles	7	7
	Construction	33	33
	Alimentation	15	15
	Combustible (énergie)	27	27
	Médicament traditionnel	14	14
	Produits artisanaux	4	4
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Le tableau N° 8 présente l'utilisation des ressources par la population des localités où la forêt existe encore. Les renseignements recueillis auprès des enquêtés sur l'utilisation des ressources forestières montrent que la construction (33%) occupe la première place, le combustible (27%) se situe à la deuxième place et 15 % prouvent que l'alimentation provient des ressources forestières. Les meubles (7%), les produits artisanaux (4%) sont aussi moins négligeables. Il importe donc de savoir que l'importance accordée aux ressources forestières est considérable dans la chefferie. Cependant des efforts doivent être consentis.

Tableau N° 9. Disponibilité des ressources forestières

Question	Disponibilité	Effectif	%
Les ressources forestières sont-elles disponible dans la chefferie ?	Disponible	14	14
	Moins disponible	54	54
	Indisponible	32	32
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Le tableau N° 9 retrace les opinions des enquêtés sur la disponibilité des ressources forestières de la chefferie. Il ressort des résultats que 54 % des cas de notre échantillon d'étude estiment que les ressources forestières sont moins disponibles, 32 % des cas prouvent que les ressources sont indisponibles et 14 % des cas constatent que les ressources sont disponibles. Partant de ces résultats, il est à signaler qu'une carence des ressources forestières s'observe dans la chefferie des Bashali.

Tableau N° 10. Identification des menaces aux ressources forestières

Question	Menace	Effectif	%
Quelles sont les menaces qui pèsent sur les forêts de la chefferie ?	Exploitation des planches	15	15
	Agriculture	35	35
	Chasse à l'arme à feu	9	9
	Elevage	21	21
	Exploitation des braises	20	20
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Il ressort des résultats du tableau N° 10 que l'agriculture (35% de nos enquêtés) constitue la plus grande menace, l'élevage (21%) et l'exploitation des braises (20%) sont des menaces qui ne sont pas moins considérables ; l'exploitation des planches (15%) est aussi à prendre en compte. Au regard de la place prépondérante qu'occupent l'agriculture, l'élevage et l'exploitation des braises dans la chefferie des Bashali, il importe de développer des stratégies nouvelles pouvant limiter l'expansion des champs et des pâturages et utiliser l'énergie qui ne remet pas en cause l'environnement.

Tableau N° 11. Endroit de concentration des menaces aux ressources.

Question	Endroit	Effectif	%
Où sont plus concentrées les menaces dans la chefferie	Bushimoo	13	13
	Bulende	11	11
	Lukweti	18	18
	Kalembe	20	20
	Muhongozi	4	4
	Parc National des Virunga	34	34
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

A partir du tableau N° 11, il faut signaler que le Parc National des Virunga (34%) des enquêtés confirment que ce dernier est plus menacé. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que la population des localités limitrophes du Parc National des Virunga dépend directement de ses ressources forestières étant donné que leurs localités sont dépourvues des forêts. L'agriculture et l'exploitation des bois pour les braises sont les menaces qui y sont plus observées. La conséquence est la destruction continue de l'environnement. Les endroits tels que Kalembe (20%) des cas et Lukweti 18 % sont des localités à portion de forêt mais qui sont exposées aux menaces suite à la survie de la population qui en dépend. Les localités Bushimoo (13%) et Bulende (11 %) sont les endroits en étendue considérable des forêts dont la plus grande menace est celle de culture des palmiers à huile qui occasionne l'expansion des champs dans les forêts naturelles. Il est aussi à noter que le degré de menace dans ces endroits est fonction de la forte concentration des populations qui dépendent des ressources forestières.

Tableau N° 12. Propositions pour une meilleure gestion de l'environnement de la chefferie des Bashali.

Question	Proposition	Effectif	%
Quelles sont les stratégies de gestion de l'environnement de la chefferie de bashali?	Réduire l'expansion des pâturages	8	8
	Exploitation rationnelle des ressources	21	21
	Règlementation de la chasse	8	8
	Pratique de reboisement	28	28
	Nouvelles techniques culturelles	23	23
	Elevage des petits bétails	6	6
	Comprendre les problèmes environnementaux	6	6
	TOTAL	100	100

Source : Résultats d'enquêtes sur terrain

Le tableau N° 12 montre les propositions fournies par les enquêtés pour mieux gérer les ressources forestières de la chefferie en vue de garantir la préservation de l'environnement tout entier. Il ressort de ce tableau que 28 % de nos enquêtés estiment que pratiquer le boisement pour s'approvisionner en bois de chauffe, braises et planches couvre 23 % et trouvent que l'adoption des nouvelles techniques culturelles est cruciale pour le maintien des forêts de la chefferie, 21 % sont pour l'exploitation rationnelle des ressources qui pourrait laisser d'espoir à la qualité de vie des populations locales. Limiter l'expansion des pâturages, la pratique d'élevage des petits bétails et la compréhension des problèmes auxquels est confronté l'environnement. Ces propositions ne peuvent être effectives que lorsque les communautés prendront conscience de leurs actions et l'impact qu'elles ont sur l'environnement.

IV. DISCUSSION DES RESULTATS

Dans la chefferie des Bashali, il y avait dans l'ancien temps une grande forêt qui garantissait la satisfaction de la population en ressources naturelles. Partant des résultats de notre recherche, l'agriculture à 33% et l'élevage à 33% selon le tableau N° 2 sont les grandes causes de la destruction de l'environnement de la chefferie. La population était stable dans l'ancien temps, l'exploitation des ressources naturelles était rationnelle. Les résultats du tableau N° 3 ont prouvé que la destruction de l'ancienne forêt a eu lieu à l'époque coloniale lors des activités des plantations et des fermes.

Il est clair que la forêt dans l'ancien temps était exploitée rationnellement comme il est signalé dans le tableau N° 4.

Quant à l'époque actuelle où la population accroit rapidement en remettant en cause les forêts et d'autres ressources environnementales, il a été prouvé qu'actuellement la chefferie possède encore des petites portions de forêts dans les localités Bushimoo, Bulende, Lukweti, Kalembe, Muhongozi et à la périphérie du Parc National des Virunga dans la partie Nord-Est.

Le rapport entre la croissance démographique, l'utilisation des ressources naturelles et la dégradation de l'environnement est complexe. Les ressources indispensables à la survie d'un individu sont minimales, mais la population accroit rapidement (comme dans les pays émergents), a tendance à surexploiter et à réduire les terres arables, les forêts et les autres ressources naturelles (CHANTAL NZABANDORA, 2015).

L'aspect actuel de l'environnement que présente la chefferie est déplorable du fait que son importance sur le maintien de la survie pour les générations présentes et futures est ignorée par la population locale vis-à-vis des ressources environnementales de la chefferie des Bashali. Cela nécessite la prise de conscience et des responsabilités à différents niveaux : local, provincial et national. C'est ainsi que pour sauver et garantir l'environnement de la chefferie des Bashali, la population doit gérer rationnellement les ressources naturelles. Le reboisement systématique des milieux dégradés constitue une stratégie cruciale dans le maintien de l'équilibre environnemental.

CONCLUSION

En définitive, notre étude porte sur l'état de l'environnement en chefferie des Bashali. Quelques questions ont guidé notre réflexion à savoir :

- Comment était l'environnement de la chefferie des Bashali autrefois ?
- Quel est l'aspect actuel de l'environnement de la chefferie des Bashali ?
- Que faire pour protéger l'environnement afin d'assurer le bien-être des populations locales ?

Face aux questions évoquées dans la problématique, nous avons proposé des réponses suivantes :

- Autrefois, l'environnement de la chefferie des Bashali aurait été dans l'état naturel avec une forêt entière ;
- L'environnement actuel serait profondément modifié et détruit ;
- La gestion rationnelle des ressources naturelles et l'éducation environnementale seraient une meilleure stratégie pour protéger le patrimoine environnemental.

La déforestation est plus sévère dans la chefferie notamment par l'exploitation du bois pour les besoins domestiques, l'agriculture et l'élevage. Ces aspects présentent une sérieuse menace à l'environnement. Cet état des choses a considérablement modifié et/ou dégradé les caractéristiques des forêts et autres composantes de l'environnement. La dépendance de la population vis-à-vis des ressources naturelles constitue un défi majeur pour l'avenir de l'environnement et pour la population locale de la chefferie des Bashali. Malgré cette dépendance aux ressources naturelles, la population ne parvient pas à résoudre les problèmes de pauvreté. Plus l'environnement est détruit, plus la pauvreté persiste et la situation devient alarmante.

La population enquêtée a prouvé à 100% que l'existence de l'ancienne forêt garantissait la survie de la population contrairement à l'état actuel qui met en péril l'avenir de l'environnement et de la population locale. Une attention particulière s'avère impérieuse de concilier la dépendance de la population locale aux ressources naturelles et à la protection de l'environnement à quoi dépend son bien-être.

Cela étant, nous recommandons d'établir une collaboration étroite entre les services de recherche, de vulgarisation, les ONGs et les populations rurales ainsi que valoriser certaines techniques traditionnelles de gestion des ressources naturelles. Cette collaboration permettra d'analyser les pratiques paysannes et d'identifier celles qui contribuent en mieux à la protection de l'environnement. Ainsi donc, la population devrait comprendre que les ressources naturelles sont limitées. D'où l'utilisation rationnelle est indispensable pour le maintien de l'environnement dans la chefferie des Bashali afin d'assurer les meilleures conditions de vie à tous.

BIBLIOGRAPHIE

I. OUVRAGES

- ANTHONY ROSE et al. , *La nature dévorée : un essai photographique sur l'exploitation de la forêt pluviale Africaine*, Bronx, New York, 2004.
- CARY FARLAY S. et al. *Les communautés et gestion forestière en RDC*, Kinshasa, Cahiers africains 86, Musée Royal d'Afrique Centrale(MRAC) et l'Harmattan, Paris, 2004.
- CHANTAL NZABANDORA, *Conservation des ressources naturelles*, G3 ISTou/Goma, 2014, inédit.
- CHANTAL NZABANDORA, *Responsabilité dans l'environnement*, L2 ISTou/Goma, 2015, inédit.
- JEFFERY BURLEY, *Diversité biologique forestière*, vol.53, Unasylva209, Oxford, Royaume- Uni, 2002.
- MEEUS C., *Anthologie 6^{ème} secondaire*, CERS, Kinshasa, 1991.
- MICHELLE GHATTAS, *Biodiversité africaine: Fondement pour l'avenir*, Beltsville, Maryland, 1993.
- MOHAMED ALI MEKOUR, *Impacts sur l'environnement, des incitations économiques à la production agricole*, M-08 ISBN-92-5-202360-7, Rome, 1985.
- MUHIGWA BAHANANGA, *Responsabilité dans l'environnement*, L1 ISTou/ Goma, 2008, inédit.
- POUL NIELSON, *Principes directeurs pour la biodiversité dans le développement*, Gland, Suisse, 2000.
- UICN, *Approche stratégique pour intégrer la biodiversité dans la Coopération au développement*, Gland, Suisse, 2000.