
M.E.S., Numéro 132, Vol. 1, janvier – février 2024

<https://www.mesrids.org>

Dépôt légal : MR 3.02103.57117

N°ISSN (en ligne) : 2790-3109

N°ISSN (impr.) : 2790-3095

Mise en ligne le 20 février 2024



Revue Internationale des Dynamiques Sociales
Mouvements et Enjeux Sociaux
Kinshasa, janvier - février 2024

CONSERVATION DE LA BIODIVERSITE A TRAVERS LES SAVOIRS ENDOGENES DANS LA CHEFFERIE DE KABARE AU SUD KIVU (RD. Congo)

par

Juvénal BAGUMA MUPENDA

Attaché de Recherche, Département de l'Environnement,
Centre de Recherche en Sciences Naturelles de Lwiro

Honoré BELESI KATULA

Professeur Ordinaire

(Tous) Faculté des Sciences et Technologies,
Université de Kinshasa

Résumé

Cette étude a consisté, au regard de la destruction de la nature et du risque de disparition des savoirs endogènes relatifs à la conservation de la nature dans la chefferie de Kabare, à analyser les causes de cette destruction ainsi qu'à inventorier ces savoirs. Ainsi, il se fait remarquer que les causes de la destruction de la nature dans la chefferie de Kabare sont, notamment, les activités agricoles, la surexploitation des ressources forestières, les feux de brousse, la destruction des sous-bois, les dégâts causés par les animaux sauvages, l'agro-biodiversité ou élevage, le commerce des animaux sauvages, la surexploitation des ressources halieutiques, la pollution du lac Kivu et des rivières. D'autres causes jugées de secondaires sont aussi liées aux perturbations climatiques, aux projets de développement, à la croissance démographique, à l'insuffisance des connaissances, à la pauvreté et à la faiblesse du cadre juridique et institutionnel.

S'agissant de la conservation de la nature à travers les faits légendaires, la population de la chefferie de Kabare recourt aux savoirs endogènes dans les rituels d'intronisation et d'inhumation du chef coutumier décédé. Au cours de l'exercice de son pouvoir, le chef coutumier organise des sanctuaires coutumiers qui sont des sites sur lesquels il organise des cultes des ancêtres. Au sein de ces sanctuaires se développe une biodiversité animale et végétale protégée par la coutume. La tradition orale dispose également des adages et des proverbes auxquels la population fait recours pour transmettre les messages d'éducation environnementale à travers les générations. De l'autre côté, cette population est arrivée à sacrifier les espèces animales en les considérant comme totems des clans. Cette façon de faire contribue à la conservation de ces espèces. L'étude a aussi inventorié les savoirs et les pratiques traditionnelles dans les activités socioéconomiques de la population. Ainsi, ces savoirs sont appliqués dans les secteurs agricole, pastoral, pêche et chasse.

Mots-clés : conservation, biodiversité, nature, savoirs endogènes, sanctuaire coutumier, chef coutumier, chefferie de Kabare

Abstract

This study consisted, in view of the destruction of nature and the risk of disappearance of endogenous knowledge relating to the conservation of nature in the Kabare chiefdom, of analyzing the causes of this destruction as well as of inventorying this knowledge. Thus, it is noted that the causes of the destruction of nature in the Kabare chiefdom are, in particular, agricultural activities, overexploitation of forest resources, bush fires, destruction of undergrowth, damage caused by wild animals, agro-biodiversity or livestock farming, wild animal trade, overexploitation of fishery resources, pollution of Lake Kivu and rivers. Other causes considered secondary are also linked to climate disruption, development projects, population growth, insufficient knowledge, poverty and the weakness of the legal and institutional framework.

Regarding the conservation of nature through legendary facts, the population of the Kabare chiefdom uses endogenous knowledge in the enthronement and burial rituals of the deceased customary chief. During the exercise of his power, the customary chief organizes customary sanctuaries which are sites on which he organizes ancestor worship. Within these sanctuaries, animal and plant biodiversity protected by custom develops. Oral tradition also has adages and proverbs that the population uses to transmit environmental education messages across generations. On the other hand, this population has managed to make animal species sacred by considering them as clan totems. This way of doing things contributes to the conservation of these species. The study also inventoried traditional knowledge and practices in the socio-economic activities of the population. Thus, this knowledge is applied in the agricultural, pastoral, fishing and hunting sectors.

Keywords : conservation, biodiversity, nature, endogenous knowledge, customary sanctuary, customary chief, Kabare chiefdom

INTRODUCTION

Selon l'évaluation des écosystèmes pour le millénaire, environ 60 % des principaux services écosystémiques sont dégradés et utilisés de manière non durable. Prenant conscience de la dégradation de la biodiversité, en 1990, les Etats ont ratifié la Convention sur la Diversité Biologique (CDB) qui à son article 8, point j, stipule que « Sous réserve des dispositions de sa législation nationale, respecte, préserve et maintient les connaissances, innovations et pratiques des communautés autochtones et locales qui incarnent des modes de vie traditionnels présentant un intérêt pour la conservation et l'utilisation durable de la diversité biologique et en favorise l'application sur une plus grande échelle, avec l'accord et la participation des dépositaires de ces connaissances, innovations et pratiques et encourage le partage équitable des avantages découlant de l'utilisation de ces connaissances, innovations et pratiques ». Ainsi, les savoirs locaux sont consacrés désormais comme importants dans la conservation de la biodiversité.

Dans la chefferie de Kabare, au regard des contraintes de la vie, le choc culturel entre la modernité et le traditionnel, la population locale ne recourt plus souvent à son patrimoine culturel et traditionnel lorsqu'elle utilise les services écosystémiques, d'une part, et d'autre part, la chefferie n'ayant pas intégré ces savoirs endogènes dans la stratégie locale de conservation de la nature et dans le plan local de développement. Ainsi, la non prise en compte de ces savoirs dans la planification du devenir de cette communauté, et ce, malgré leur efficacité dans les efforts de conservation de la nature et dans d'autres secteurs de la vie, les vulnérabilise et, par conséquent, risque de disparaître.

Au regard de cette situation dans la chefferie de Kabare et de la nécessité d'orientation du présent travail, deux questions sont posées, à savoir : quelles sont les causes de l'érosion de la biodiversité ? et quels sont les pratiques et les savoirs endogènes qui impactent sur la conservation de la nature ? Cette étude veut répertorier les savoirs locaux, les pratiques traditionnelles et coutumières ayant un impact sur la conservation de la nature dans la chefferie de Kabare.

I. MATERIELS ET TECHNIQUES DE RECHERCHE

1.1. Milieu d'étude

La Chefferie de Kabare est l'une de deux chefferies qui constituent le territoire ayant le même nom située dans la province du Sud-Kivu, partie orientale de la RD. Congo. Elle est limitée au Nord par le territoire de Kalehe (rivière Nyabarongo), au Sud et à l'Ouest par le territoire de Walungu (rivière Kazinzi), au Sud-Est (rivière Lubimbe), à l'Est par la ville de Bukavu, le lac Kivu (Nord-Est) et la rivière Ruzizi. Elle est située entre 2°30' latitude Sud et 28°30' longitude Est avec une altitude variant entre 1460 et 3000 mètres au sommet des montagnes. La température varie entre 15 et 28°C avec un climat très doux.

Il est établi que la chefferie de Kabare se localise sur un grand fossé d'effondrement et son fond est habillé par le lac Kivu situé à 1640 mètres d'altitude. A l'Est, d'importantes collines (montagnes) sont le long du Lac Kivu et constituent sa bordure occidentale. Entre ces montagnes, on retrouve des vallées et marais, terres très favorables sur lesquels se pratique l'agriculture maraîchère et vivrière. La chefferie jouit d'un climat montagneux aux températures douces. La température moyenne annuelle est de 20° et reçoit des fortes quantités d'eau de pluie en moyenne de 1608,2mm/an et a deux saisons, à savoir celle des pluies de septembre à mai (9 mois) et cette sèche de juin à août soit trois mois.

Les sols de Kabare, en général, se caractérisent, entre autres, par des couches épaisses de litières dont la décomposition est lente. La riche terre du Nord de Kabare est constituée de l'humus des forêts du parc national de Kahuzi Biega (PNKB), de la vieille lave volcanique. Ces sols sont, également, favorables à plusieurs cultures des zones tempérées, grâce au climat d'altitude. Plusieurs endroits sont érodés à la suite des fortes pentes ainsi que des pratiques agricoles rudimentaires qui font apercevoir la roche mère. Trop riches en éléments minéraux, ces sols sont alluvionnaires étant donné qu'ils sont constitués des lessives des versants. Dans la partie Centre et Sud, le sol est dominé par les argiles meubles rouges et jaunes.

La chefferie de Kabare dispose d'une richesse hydrographique. Sur l'ensemble de ses quatorze groupements, Sept (7) sont limitrophes au lac Kivu, à savoir Kagabi, Bushwira, Mudaka, Bushumba, Luhihi, Katana et Lugendo. Cette ouverture au lac fait de la pêche une activité très pratiquée dans de nombreux villages de ces groupements. Cette pêche concerne globalement les espèces comme le *Tilapia melonopleura* (*ndugu*), le *Limnotrissa miodon* (*sambaza*), aliment principal dans les ménages de la zone, le *clarias gariepinus*, le *clarias liocephalus*, etc. (Gréboval et al., 1993) cités par Balagizi (2017). En outre, la chefferie est traversée par plusieurs cours d'eau qui tirent leurs sources, pour la plupart, dans le PNKB et se jettent dans le lac Kivu. Les plus importantes d'entre elles sont la Ruzizi, Murundu, Lwiro, Nyaciduduma. Elle a également des sources d'eaux thermales, notamment, celle de Mahyuza à Katana, utilisées pour soigner certaines maladies cutanées et l'épilepsie.

La végétation originelle de la chefferie de Kabare était formée par une forêt mésophile de montagne à *Nextonia bushanani* de la famille des *Mimosaceae* selon la classification, ou à celle des *Fabaceae*, sous-famille des *Mimosoideae* selon la classification phylogénétique. Pour Ragatava et Bakulu cités par Alimasi (1999), la végétation de Kabare est une savane herbacée qui a remplacé la forêt naturelle à *Albizia grandibracteata*. Le paysage se caractérise par un harmonieux étagement d'espèces végétales par des prairies de montagnes qui servent de pâturages. En outre, les colons et les missionnaires y ont introduit les *Eucalyptus* et les *Cupressus* (cyprès) en vue de lutter contre les érosions et d'approvisionner leurs usines en bois de chauffe. En ces jours, ces espèces sont omniprésentes à travers toute la chefferie de Kabare et constituent des matériaux de construction, le bois d'œuvre et de chauffe dans les ménages. Ces missionnaires ont réussi à consacrer plusieurs hectares de la chefferie aux cultures pérennes et industrielles, notamment, le *Camellia sinensis* (théier), le *Cinchona officinalis* (quinquina), le *Coffea L.* (caféier) et la *Saccharum* (canne à sucre).

La végétation actuelle résulte des activités agroforestières des populations. La plus dominante est le *Musa Sapientum* (bananiers) et quelques cultures tropicales comme le *mangifera indica L* (manguier), le *Persea americana* (avocatier), le *Carica papaya* (papayer), le *Dioscorea spp* (l'igname), le *Sorghum bicolor* (sorgho), le *Phaseolus vulgaris L.*(haricot), le *Zea Mais* (maïs), le *Manihot utilissima* (manioc) et la *Ipomoea batatas* (patate douce), le *Panicum milleaceum L.* (Millet), les *Arachis hypogea* (Arachides). Quelques plantes des régions tempérées, notamment, la *Solanum tuberosum* (pomme de terre), les *Fragaria* (fraisiers), le *Helianthus annuus* (tournesol), et certaines cultures maraichères comme les *Brassicaceae* (choux), la *Solanum lycopersicum* (tomate), *Allium cepa* (oignon), *Allium sativum* (ail), la *Daucus carota subsp. Sativus* (carotte), y sont pratiquées.

Les bas-fonds qui, jadis, appartenaient au chef coutumier (*Mwami*) sont envahis à ces jours, par la culture de canne à sucre du fait de sa valeur économique au détriment des cultures vivrières et maraichères, ce qui renforce le taux de malnutrition dans la zone. Sur les collines se développe la prairie dominée par le *Elymus repens* (chiendent), victimes très souvent des feux de brousses en vue d'y pratiquer les cultures de *Manihot esculenta* (manioc), d'*Ipomoea batatas* (patate douce), de *Phaseolus vulgaris L.* (haricot), le *Colocasia* (taro), le *Sorghum bicolor* (sorgho) ainsi que les fourrages des bétails.

1.2. Matériels et Techniques de recherche

1.2.1. Matériels

La collecte des données sur le terrain s'est faite avec divers équipements à savoir : (i) le Global Positioning System (GPS) pour prélever les coordonnées géographiques à savoir la longitude, la latitude et l'altitude ; (ii) l'appareil photo-camera pour la prise d'images dans la zone d'étude ; (iii) le questionnaire d'enquête et un guide d'entretien avec les personnes ressources ; (iv) le carnet de note et le stylo pour écrire les éléments importants lors des observations directes et d'échanges.

1.2.2. Techniques de recherche

La méthodologie suivie au cours de cette étude a consisté à la collecte des données de terrain à travers les observations et les enquêtes auprès des personnes ressources ainsi que la documentation. Ainsi, nous avons procédé de la manière suivante :

- observation : elle nous a permis d'examiner la faune et la flore sur les sites, d'échanger avec les personnes ressources vivant dans les environs des sanctuaires coutumiers en particulier, et dans toute la chefferie en général.
- prospection des sites au cours de laquelle nous avons prélevé les coordonnées géographiques et pris contact avec les personnes ressources ainsi que les autorités compétentes.
- interview avec le secrétaire administratif de la chefferie, le chef de service de l'environnement et développement durable au niveau de la chefferie, le gardien des coutumes, les gardiens des sanctuaires coutumiers. Lors des échanges, nous nous sommes servi du guide d'entretien.
- enquête par questionnaire appliqué sur un échantillon de 275 personnes dont 50 pêcheurs, 120 agriculteurs, 50 éleveurs, 35 chasseurs et 20 tradipraticiens ;
- prise des vues afin de disposer les images illustratives par l'appareil photo ;
- prélèvement des coordonnées géographiques à savoir la latitude, la longitude des sites et sanctuaires coutumiers.

De ce qui précède, nous partageons l'idée selon laquelle les techniques constituent des instruments pratiques qui sont mis au service des méthodes pour mieux les appréhender. Elles interviennent dans le choix de l'échantillon, à la présentation des résultats, en passant par la collecte des données (Lubini, 2018). Ainsi, nous avons recouru à la recherche documentaire, à l'échantillonnage, aux enquêtes, au dépouillement, à l'interprétation des données.

II. RESULTATS

Les résultats de cette étude sont présentés selon leur nature. Ainsi, elles sont présentées selon qu'elles sont relatives aux causes de la dégradation de la nature et selon que la conservation de la nature se fait par les faits légendaires.

2.1. Causes de la dégradation de la nature

A l'issu du dépouillement des données, les éléments présentées dans le tableau 1 ci-dessous sont les causes de la dégradation de la nature dans la chefferie de Kabare.

Tableau I. Causes de la dégradation de la nature dans la chefferie de Kabare

Question	Réactions	Nombre	Effectifs
Quelles sont les causes de la dégradation de la biodiversité dans la chefferie de Kabare ?	Causes liées à la destruction des habitats et à l'exploitation de la flore et de la faune terrestre et aquatique du lac Kivu		
	Activités agropastorales	85	31
	Destruction et modification des littorales du la Kivu	41	15
	Pollution et surexploitation des ressources halieutiques	32	11,6
	Destruction des sous-bois	27	9,8
	Dégâts causés par les animaux sauvages	23	8,3
	Surexploitation des ressources forestières	20	7,2
	Feux de brousse	17	6,1
	Envahissement et infiltration du PNKB	19	6,9
	Braconnage et commerce des animaux sauvages	11	4
	Total	275	100
Quelles sont les autres causes de la dégradation de la biodiversité	Autres causes de l'érosion de la biodiversité		
	Croissance démographique	81	29,4
	Pauvreté des ménages	78	28,3
	Insuffisance des connaissances	47	17
	Perturbations climatiques	27	9,8
	Aux projets de développement	25	9
	Faiblesse du cadre juridique et institutionnel	17	6,2
	Total	275	100

Ce tableau renseigne neuf causes principales de la dégradation de la biodiversité dans la chefferie de Kabare qui sont premièrement les activités agropastorales (31 %), la destruction et modification des littorales du la Kivu (15 %), la pollution et surexploitation des ressources halieutiques (11,6 %), la destruction des sous-bois (9,8 %), les dégâts causés par les animaux sauvages (8,3 %), la surexploitation des ressources forestières (7,2 %), les feux de brousse (6,1 %), l'envahissement et infiltration du PNKB (6,9 %), le braconnage et commerce des animaux sauvages (4 %).

Six autres sont jugés des causes secondaires. Il s'agit de la croissance démographique (29,4 %), la pauvreté des ménages (28,3%), de l'insuffisance des connaissances (17 %), les perturbations climatiques (9,8 %), des projets de développement (9 %) et la faiblesse du cadre juridique et institutionnel (6,2 %). Il se dégage de ce qui précède que les causes de la dégradation de la nature dans la chefferie de Kabare sont essentiellement anthropiques.

2.2. Conservation avec les faits légendaires

Les faits légendaires inventoriés et qui interviennent dans la conservation de la nature dans la chefferie de Kabare se rapportent à l'acquisition et à l'exercice du pouvoir coutumier, à la sacralisation des espèces et à la tradition orale.

2.2.1. Savoirs endogènes, pouvoir coutumier et conservation de la nature

Le pouvoir coutumier de la chefferie de Kabare est respectueux de la nature, tout au long de son exercice.

- *Les rituels d'intronisation du chef coutumier*

Les données collectées auprès du gardien des coutumes renseignent que les rituels d'intronisation du chef coutumier, recourent à certaines espèces animales, notamment, le *Python* (python), le *Panthera pardus* (léopard), le *Canis lupus familiaris* (chien) et l'aigle royal. En effet, le nouveau chef coutumier intronisé porte les peaux de léopard et du python sur son corps témoignant ainsi de son pouvoir. Néanmoins, à l'issue des échanges avec le chef de service de l'environnement et développement durable de la chefferie, il s'observe que sur toute l'étendue de la chefferie de Kabare, seul le chien est encore visible. Au regard de la disparition des forêts à la suite de la croissance démographique, ces autres espèces animales seraient parties dans le PNKB.

- **Pendant l'exercice du pouvoir coutumier**

Pendant l'exercice de son pouvoir, le chef coutumier organise des sanctuaires coutumiers par lesquels il organise les cultes lui permettant d'entrer en communion avec les esprits des ancêtres. Ces cultes sont pratiqués en des moments spécifiques, notamment, lors des événements heureux ou malheureux qui se produisent dans l'entité. Ces sanctuaires sont des sites dissimilés à travers les villages et qui, au regard de leur statut des espaces protégés, constituent des habitats de la biodiversité. Ces sanctuaires que regorgent certaines espèces végétales endémiques protégées par la coutume au regard de leur importance dans la vie quotidienne, notamment, favorisent le culte des ancêtres, dans la phytothérapie et dans la fabrication des objets d'art. Parmi ces espèces, on remarque le *Ficus glomasa* et *Erythrina abyssinica*. Si, coutumièrement, ces espèces sont plus remarquables et symbolisent le lieu par excellence, où l'on peut communiquer avec le surnaturel, écologiquement, elles sont également d'une importance capitale, car de par leur taille, leur inflorescence, leur volume, leur nombre, leur forme et l'action qu'elles exercent sur les autres espèces comme sous-bois ainsi que leur capacité de régénération.

Ces espèces sont aussi un véritable habitat de plusieurs espèces animales, notamment, celles protégées par la coutume et d'autres petits mammifères comme la *Talpa* (taupe), le *Rattus nonvegicus* (Rat) et certains petits amphibiens comme le *Gekkota* (gecko) ainsi que les oiseaux.

- **Pendant les rituels d'inhumation du chef coutumier**

Selon la mythologie « shi », quelques jours après l'inhumation d'un chef coutumier, un *Python* qui n'est autre que l'incarnation du chef coutumier décédé et inhumé, sort de la tombe. L'intronisation du nouveau chef coutumier n'aura pas lieu avant cette sortie de python. Si cela a une explication coutumière, du point de vue écologique, ce fait est expliqué par le développement de la petite forêt qui se développe aux environs, le site étant déclaré sacré et soustrait à toute curiosité ou fréquentation humaine. Le fait que ce python sorti de la tombe ne peut être ni chassé ni mangé par les habitants, protège cette espèce.

2.2.2. Totems ou sacralisation des espèces animales

La population de Kabare est subdivisée en clans selon qu'on a un ancêtre commun. Chaque clan a son totem animal. Il s'agit d'une espèce animale choisie et considérée comme symbolisant l'ancêtre du clan. Les membres du clan sont interdits de le pourchasser, de l'abattre ou de le manger. Le contrevenant subit des conséquences, notamment, des allergies, des maladies ou d'autre grand malheur soit sur lui-même soit dans sa famille. Le tableau 2 présente les clans du Bushi et leurs animaux totems.

Tableau II. Clans et leurs totems dans la chefferie de Kabare

N°	Nom du Clan	Mashi	Noms scientifiques	Noms français
1	Banyamwoca-ngwi	Ndjuzi/Ngwi	<i>Panthera pardus</i>	Léopard
2	Banyihoka ou bazimule			
3	Batumba ou Balambo			
4	Balangi			
5	Banyalenge			
6	Bwozi (basose ou banyankole)			
7	Basibula	Mpene	<i>Capra eagagrus hircus</i>	Chèvre
8	Bahande			

9	Bazirampene			
10	Barhana	Hungwe	<i>Corvus corax</i>	Corbeau
11	Banyamubira			
12	Banjoga			
13	Baluku			
14	Bahesi	Igu	<i>Python</i>	Python
15	Basarazi			
16	Babambo	Kafunzi	<i>Throglodytes troglodytes</i>	Roitelet
17	Balinja			
18	Bahondwa			
19	Balega ou Bashebeshe			
20	Bagomba			
21	Bashanja			
22	Balamba			
23	Banyalwizi	Kabwa	<i>Canis lupus familiaris</i>	Chien
24	Banykhi			
25	Banyacianga			
26	Bishaza			
27	Banyehya			
28	Banyakabwa			
29	Bakangarhwa			
30	Banyamalindye			
31	Batanga			
32	Bashinjahavu ou Beega			
33	Bashoho			
34	Banyamukali			
35	Banyacoya	Musimbi	<i>Leptailurus serval</i>	Serval
36	Balinzi ou Babulinzi			
37	Bakumu			
38	Banyibamba			
39	Banyungu	Muhangali	<i>Balearica pavonina</i>	Grue couronnée
40	Babwanda	Cibuzi	<i>Ovis aries</i>	Mouton
41	Babirizi	Nkwale	<i>Perdix</i>	Perdrix
42	Bashimbi	Lubaka	<i>Accipiter nisus</i>	Epervier
43	Baloho	Mushiku	<i>Pantroglodytes</i>	Chimpanzé
44	Bakanga	Kabambali	<i>Silurus</i>	Silure
45	Bahanga	Mbogo	<i>Bubalina</i>	Buffle
46	Balumbu			
47	Banyintu	Nyange	<i>Threskiornis molucca</i>	Ibis
48	Banyakadusi			
49	Batwalushuli			

50	Bahamba	Ngabi	<i>Antilocapra americana</i>	Antilope grise
51	Banyambala	Kafaa	<i>Civettictis civetta</i>	Civette
52	Banyacivula	Lumve	<i>Chamaeleonidae</i>	Caméléon
53	Barhungu			
54	Babofa	Nyamwisisi	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette
55	Bafunda			
56	Badaha			
57	Banyambiriri	Ngulube	<i>Sus scrofa domesticus</i>	Cochon
58	Banyalunu	Cibiribiri	<i>Strix aluco</i>	Chouette
59	Banyacivuno			
60	Banyacidaha			
61	Baziralo	Mbukule	<i>Antilope cervicapra</i>	Antilope
62	Banyalwenge	Nyambwe	<i>Canis aureus</i>	Chacal
63	Banyitumu			
64	Basheke ou Banyalugono	Musheke	<i>Tettigonia viridissima</i>	Criquet vert
65	Banyamungere	Nkafu	<i>Bos taurus</i>	Vache
66	Banya kaduma	Mfuko	<i>Talpa</i>	Taupe
67	Bahangarhwa	Cinonera	<i>Caelifera</i>	Criquet gris
68	Barhungurhwa			
69	Banyamahanzi	Luzige	<i>Tettigoniidae</i>	Sauterelle
70	Basibula-bahande	Lutangulira	<i>Araneae</i>	Araignée
71	Bashangwa	Njuzi	<i>Leopardus tigrinus</i>	Chat-tigre
72	Barhembo			
73	Banyanguru	Musherebera	<i>Podarcis muralis</i>	Lézard

De ce tableau, il se dégage que la Chefferie de Kabare dispose en son sein de 73 clans qui, à leur tour, ont un totem animal chacun. Un animal peut avoir un ou plusieurs clans à la fois. Le chien à lui seul est totem de neuf clans, le roitelet est totem de sept clans, le léopard est totem de six clans, le corbeau et le serval ont respectivement quatre clans chacun, la chèvre, le crapaud, l'Ibis, la bergeronnette et la Chouette ont respectivement trois clans chacun et dix-huit autres espèces ont chacune un clan. Ainsi, au total 32 espèces animales sont totems et parmi elles, il y a 15 mammifères, 8 oiseaux, 5 amphibiens et 4 insectes. Le fait que ces espèces soient soustraites à la consommation d'une franche de population, contribue à leur conservation. Par ailleurs, aucune espèce végétale n'est totem d'un clan.

2.2.3. Tradition orale et conservation de la nature

Les populations de la Chefferie de Kabare usent aussi des proverbes et d'adages en vue de transmettre les messages relatifs à la conservation de la nature. Le tableau 3 revient sur quelques proverbes ou adages utilisés relatifs à la conservation de la nature.

Tableau III. Quelques proverbes et adages relatifs à la conservation de la nature.

Proverbes en mashi	Traduction française	Explications	Espèces cibles	Commentaire
--------------------	----------------------	--------------	----------------	-------------

<i>Aki'yira e'mburho erhi o'lubaga ka'irha</i>	Celui qui détruit la semence détruit le peuple	Ce proverbe protège les semences et les boutures contre toute forme de destruction ou de prédation car la survie de tout un peuple en dépend. Dans la tradition SHI, la destruction des semences, des boutures, des plantes dans les champs, que ça soit par les humains ou par les animaux ou encore par les insectes ou enfin tous les autres ravageurs (y compris les insectes) est considérée comme une guerre dévastatrice contre le peuple car la vie en dépend. Par conséquence, il faut une riposte proportionnelle.	Toutes Semences, boutures	Ce proverbe s'élargit aussi aux petits des animaux domestiques et aux jeunes filles et garçons de la communauté ainsi qu'à la femme
<i>O'bwase bwe'mburho bo bu yasa olugo</i>	L'éclosion des fleurs amène la beauté dans le pays. Comme qui dirait « l'hirondelle qui annonce le printemps »	Par ce proverbe, la fleur est présentée comme un élément qui inspire l'espoir. En effet quand les plantes fleurissent les familles paysannes espèrent à la richesse car la récolte est pour bientôt.	Protection des plantes	Ce proverbe s'étend sur les adolescentes et/ou en âge de puberté qui avec leur développement physique, elles donnent espoirs à leurs familles comme des futures épouses.
<i>O'murhi go gufuka e'nda guna fuke ishwaa oku lugo</i>	L'arbre planté bloque l'érosion et la famine dans le village	Ce proverbe met en exergue la fonction antiérosive des arbres. En effet, il est connu que l'arbre planté protège le sol contre les érosions et favorise la fertilité du sol.	Protection des arbres (surtout fruitiers et agropastoraux)	Par ce proverbe, il est attendu de tous les membres de la communauté le reboisement et la protection des arbres
<i>O'rhunyunyi rhu'gwa oku murhi mu lirhi</i>	Un grand arbre est le lieu de refuge ou d'abri pour les oiseaux	Ici l'idée est de dire que, qui coupe l'arbre chasse les oiseaux dans le village. Dans ce proverbe, le concept oiseaux s'est tend également sur les humains (surtout pèlerins ou tout autre passant et voyageurs) qui peuvent y trouver le repos. C'est un signal pour les chasseurs pour y poser leurs pièges sans rater leur cible	Protection des arbres	Ce proverbe fait la promotion des arbres car étant l'habit des autres espèces
<i>Nta murhi, nta o'bwarho</i>	Sans arbre, il n'y a pas de pirogue	Ce proverbe utilisé par les riverains du lac Kivu, qui pour eux, la pirogue est un instrument crucial servant à la fois à la pêche et comme moyen de transport.	Protection des arbres	Il est à noter qu'en plus de la pirogue, de l'arbre, on fabrique le <i>mukanzi</i> (instrument utilisé dans la fabrication de la boisson locale <i>Kasiksi</i> , le mortier ainsi que d'autres objets d'usage courant
<i>O'murhi erhi a'mashami gage</i>	L'arbre est fait de ses branches	Ce proverbe est considéré sur le plan écologique. Car il indique qu'on ne peut détruire les branches sans entamer l'arbre lui-même. Ce que l'on fait des branches se répercute sur l'arbre.	Protection des arbres	Du point de vue familial, il met en exergue la nécessité pour le chef de famille d'avoir beaucoup d'enfants car ces derniers constituent les racines rampantes de la famille.
<i>Nka'ebishweka birha shwekirwi erhi a mashwa go ga nonwa</i>	La divagation de l'élevage (bêtes) exterme le champ (la plantation)	Le Mushi étant un peuple éleveur et agricole, le proverbe montre que si les bétails sont en divagation, ces sont les cultures qui sont en danger.	Protection des batails et des cultures	Ce proverbe est pour la prévention des conflits entre éleveurs et cultivateurs.

<i>E'mburho ko kalamo</i>	la semence est la vie	Ce proverbe montre la nécessité de protéger la semence afin de ne pas manquer la nourriture dans les jours à venir. Cela veut dire également que lors de la récolte, le paysan ne devra pas tout consommer mais il doit aussi garder une partie de sa récolte comme commence pour le prochain semis.	Protection des semences	Ce proverbe concerne la survie actuelle et celle d'avenir
<i>O'mu hurha gurha yufirha e'shogo</i>	Le malveillant ne sarcle pas les légumes	Ce proverbe veut tout simplement dire que le travail de sarclage des champs n'est pas à confier aux novices ou aux enfants. Seuls les avisés peuvent le faire car, il y a lieu de confondre les rejetons des plantes et les mauvaises plantes	Protection des champs de légumes	Ce proverbe peut aussi signifier qu'on ne peut pas responsabiliser un malveillant certaines choses
<i>Barha kalabira e'nyanya yo lwishi</i>	On ne se baigne pas à la source de la rivière	Ce proverbe s'adresse aux femmes, aux filles et aux enfants qui ont la charge d'aller puiser l'eau, se baigner, faire la vaisselle, faire la lessive à la rivière. Cette interdiction veut protéger toutes les autres personnes qui pourront utiliser l'eau cette même rivière en aval. Elles risqueraient de consommer les déchets.	Protection de la source de rivière	La pollution des rivières peut causer entre autre l'extinction des vies en son sein
<i>Amishi ge'kuli garha twa enyorha</i>	L'eau à distance ne calme pas la soif	Ce proverbe dit qu'on ne peut pas jouir d'un bien qu'on ne possède pas. L'homme ne peut se satisfaire ses besoins par des richesses naturelles inexploitées.	Exploitation des ressources naturelles	ceci explique un peu la contradiction de la réalité congolaise, pays potentiellement riche mais économiquement pauvre
<i>A'mishi ko kalamo</i>	Sans l'eau pas de vie	Ce proverbe place l'eau à la base et au centre de la vie. Par ce proverbe, on invite à la préservation et à la protection de l'eau pour la vie.	Protection des eaux (tous les écosystèmes aquatiques)	Au regard de son importance dans la vie et dans l'environnement en général, l'eau doit être protégée
<i>O'murhi muguma gurha jurha ishamba</i>	Un seul arbre ne peut pas constituer une forêt	Ce proverbe incite à planter plus d'arbres possible car, un seul arbre ne peut pas constituer, à lui seul, une forêt et par conséquent, il n'est pas en mesure de produire des effets bénéfiques, attendus par une forêt.	Protection des arbres et le reboisement	Ce proverbe peut aussi signifier que l'union fait la force.
<i>Aha ba'kuba omurhi, ho ogundi gu merha</i>	Là où est tombé un arbre y pousse un autre	Ce proverbe exhorte au Mushi de planter un arbre chaque fois qu'il en abat un.	Protection des arbres	Ce proverbe prône le reboisement et le renouvellement des ressources
<i>Orha ishi o'bufumu ye bu'niya'ko</i>	Celui qui ne connaît pas la plante médicinale, c'est celui qui chie sur elle.	Ce proverbe exhorte à la protection des plantes et herbes médicinales dont dépend la santé humaine.	Protection des plantes médicinales	Quand on ne connaît rien, on doit être prudent

III. DISCUSSION

Partant des résultats présentés ci-haut, il s'en dégage que la chefferie de Kabare, à l'instar des autres entités rurales africaines, recourt aux savoirs et pratiques autochtones dans la conservation de la nature. Ces savoirs sont tributaires de l'omniprésence de la coutume dans le vécu quotidien de la population ainsi que

dans l'accès et l'exercice du pouvoir coutumier. Les savoirs endogènes étant globaux (Diakhate, 2014) ils sont présents dans toutes les activités socioéconomiques de la population de Kabare. Ces savoirs sont, à cet effet, un facteur génésique du développement endogène et de la conservation de la nature. Leur caractère plurisectoriel en fait un défi majeur dans la mesure où ces connaissances longtemps sujets d'études en sciences sociales sont aujourd'hui objet d'enjeux à la fois économique, social, politique et environnemental. Ce caractère plurisectoriel des savoirs locaux dans la chefferie de Kabare, intéresse aujourd'hui plus d'un (Coulibaly, 2014), qu'il s'agisse des activités socioéconomiques, d'acquisition et de l'exercice du pouvoir, ou du vécu des interdits, notamment, alimentaires ainsi que de la divination, le tout, relatifs à la conservation de la nature. La réussite de leur usage dépend du contrôle social efficace et régulier assuré par les dépositaires des coutumes, appuyé par des dispositifs de sanctions métaphysiques ainsi que des amendes auxquelles est astreinte la personne ayant agi à l'encontre. Comme Maindo et al. (2017), il s'observe qu'à l'instar des populations des environs de Kisangani, les populations rurales de Kabare, au cours de réalisation des activités socioéconomiques, concilient les moyens d'existence et de conservation de la diversité biologique par les savoirs endogènes et cela au travers des générations.

Dans le domaine de la chasse, les interdits et de sacralisation des espèces animales dans la chefferie de Kabare se rapprochent à ceux de Kisangani (Maindo et al., 2017), utilisant certains animaux qui jouent plusieurs rôles, notamment, comme des totems, thérapeutiques, insignes du pouvoir coutumier et protection métaphysique. Le premier rôle consistait à utiliser les existences animales dans la fabrication des antidotes contre le mauvais sort ou contre les maladies. Le second était l'obéissance aux privilèges accordés par la coutume aux aînés (dépositaires de la coutume locale). Outre les vertus culturelles susvisées, les interdits sur les animaux ont servi à l'institution d'un système efficace de maintien de la nature (écosystèmes). Cette efficacité s'est renforcée avec la coïncidence entre système coutumier de conservation des espèces animales. De l'autre côté, la pauvreté généralisée des populations dans les alentours du PNKB, y compris celles de la chefferie de Kabare, est à l'origine des prélèvements illicites des ressources naturelles. Ainsi, Shalukoma, (2007) a trouvé qu'il n'y a pas que les pygmées qui ont les regards tournés vers le PNKB.

Dans le domaine agricole, nous constatons avec Ravonjarison et al., (2018) que les paysans de la chefferie de Kabare comme ceux de Madagascar recourent à la fertilisation par les engrais organiques obtenus grâce au compost et la rotation des cultures. A rappeler aussi que l'agriculture de conservation qui consiste au non retournement du sol ainsi que la protection par un couvert végétal permanent, FAO (2008) est aussi pratiquée par les paysans de Kabare. Ces paysans connaissent, comme tous les autres sur le continent africain, les risques climatiques qui se rabattent de l'état des formations végétales, de la disponibilité des ressources en eau et de la fertilité des sols. Pour y faire face, les paysans adaptent le calendrier agricole en fonction des contraintes agro-climatiques de leurs localités, notamment, l'installation tardive ou précoce des pluies, le recours aux cordons pierreux, la régénération naturelle assistée, la jachère, l'agroforesterie, l'association de culture, la rotation, la sélection des semences, l'entraide culturelle et l'utilisation de la fumure organique. De l'autre côté, (CAMV et al. 2010) met l'agriculture vivrière et l'agriculture itinérante au rang que les exploitations forestières industrielles et minières du fait de leur impact sur la déforestation ce qui est confirmé par les données collectées à Kabare quant au recours aux feux de brousse et le développement des boisements des *Eucalyptus*. Ces données ne font pas mention des forêts sacrées (sanctuaires coutumiers) que Gracia et al (2006) considèrent comme institution alliant conservation de l'environnement et respect des valeurs endogènes. C'est le cas des *Ficus glomasa* et *Erythrina abyssinica* dans la chefferie de Kabare. Le constat fait par (Fargeot, 2005) sur la chasse en Afrique centrale se confirme également à Kabare, littorale du PNKB. En effet, Les chasses collectives traditionnelles (chasse au feu en savane ou chasses au filet en forêt) paraissent progressivement au profit des chasses individuelles. Le piégeage, à l'aide de pièges à pattes ou de collets, est surtout utilisé pour les ongulés en grande forêt (PNKB) ou pour les rongeurs dans l'espace agricole ; les techniques et les matériaux traditionnels sont abandonnés, de nos jours, au profit des câbles métalliques plus ou moins forts en fonction de la taille des animaux à prélever.

CONCLUSION

La présente étude a porté sur la conservation de la biodiversité par les savoirs endogènes de la Chefferie de Kabare, Sud Kivu où la population fait de moins à moins recours à son patrimoine culturel et traditionnel lors de l'utilisation des services écosystémiques, d'une part et de l'autre part, la non prise en compte de ces savoirs endogènes dans la stratégie locale de conservation de la nature et dans le plan local de développement, ceci les rend vulnérabilise et par conséquent, risquent de disparaître. Ladite étude avait un double objectif, à savoir : celui de présenter les causes de l'érosion des ressources biologiques et celui de répertorier les savoirs et les pratiques traditionnelles et coutumières ayant un impact sur la conservation de la nature dans la chefferie de Kabare. L'intérêt de l'étude est de présenter un panorama des pratiques

traditionnelles de conservation de la nature utilisées à travers l'histoire et qui ayant permis, en ces jours, de disposer d'un potentiel écologique. L'étude analyse, également, la manière dont les savoirs locaux et autochtones pourraient être intégrés dans la stratégie de conservation communautaire de la nature de la chefferie de Kabare.

Il se dégage de cette étude que les populations de la chefferie de Kabare ont toujours recouru, à travers l'histoire, aux savoirs et aux pratiques endogènes dans leur quotidien, essentiellement, dans les activités agricoles, pastorales, de la pêche ainsi que de la chasse. D'autre part, ces savoirs traditionnels interviennent dans les rituels d'intronisation du chef coutumier, dans l'exercice du pouvoir coutumier et dans les rituels d'inhumation du chef. En plus, les populations de la Chefferie de Kabare a aussi développé une tradition orale, notamment, à travers les adages et les proverbes en vue d'une éducation environnementale de proximité. A côté, la sacralisation des espèces animales en les élevant au rang des totems et en recourant aux rituels d'intronisation ou d'inhumation du chef coutumier leur confère le statut des espèces protégées. En somme, les autorités, qu'elles soient de l'entité coutumière ou administrative devront intégrer les savoirs autochtones dans leurs stratégies de conservation de la nature en vue de renforcer les dispositifs institutionnels et juridiques pour espérer un développement durable.

BIBLIOGRAPHIE

- AKONKWA BALAGIZI, AHOUANSON MONTCHO, NSHOMBO MUDERHWA et LALEYE Philippe (2017), « Caractérisation de la pêche au Lac Kivu », in *European Scientific journal*, Vol. 13, N°21
- FONU ANAHENDO (2022), Utilisation des forêts sacrées du secteur Lukumbe/Sankuru en RD Congo. Thèse doct. Fac. Sciences, UNIKIN, inédite, 211p
- Forest Peoples Programme, centre d'accompagnement des autochtones pygmées et minoritaires vulnérables (CAMV) et Centre pour la défense de l'environnement (CEDEN), La consultation des peuples autochtones et autres populations touchées par les initiatives de REDD en RDC : un exemple de bonne pratique ? Dans une série de briefings Droits, Forêts et Climat, 2010
- KYALE KOY (2017), Pratiques traditionnelles de conservation de la nature à l'épreuve des faits chez les peuples riverains de la Réserve de Biosphère de YANGAMBI, in URL : <http://dx.dio.org/10.19044/esj.2017.V13n8.p328>
- DIAKHATE M., (2014), « Services écosystémiques et savoirs endogènes au Sénégal, enjeu d'un entre deux entre « conservation » de patrimoine et monétarisation : éléments de mise en débat », in *Revue de géographie du laboratoire Leidi-ISSN-0851-n°12*, décembre 2014
- MUYISA KAMATE (2011), Place du gaz méthane du lac Kivu dans le rétablissement des relations entre la RDR et le Rwanda, Université de Goma
- Nations Unies (1992), La Convention sur la Diversité Biologique
- SHALUKOMA C. (2007), La participation des populations pygmées à la conservation dans le parc national de Kahuzi-Biega (République Démocratique du Congo), in <https://www.researchgate.net/publication/282172165>
- RAVONJIARISON, ALBERCHT, PENOT et RAZAFIMBOLO (2018), *Etude et Gestion des sols*.