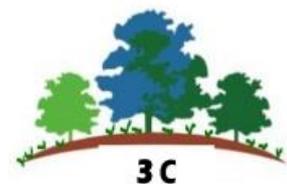




REPUBLIQUE DU BURUNDI

**MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE
L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE**

**OFFICE BURUNDAIS POUR LA PROTECTION DE
L'ENVIRONNEMENT**



Bujumbura, Février 2022

Attraits touristiques des Monuments Naturels de l'Est du Burundi
Chutes de Karera et des Failles de Nyakazu

Document élaboré sur initiative de l'ASBL Conservation et Communauté de Changement « 3C » en collaboration avec l'OBPE sur appui technique et financier du programme Biopama de l'Union Européenne à travers l'UICN.

Auteurs : Ntakarutimana Oswald¹, Kakunze Alain Charles², Nzigiympa Léonidas³, Nduwayo Pierre⁴, Manirakiza Désiré¹, Fofo Alphonse¹, Nduwayezu Gérard¹, Ntashavu Dieudonné¹, Nduwayo Léonidas¹

1 : Office Burundais pour la Protection de l'Environnement

2 : Ecole Normale Supérieure du Burundi, Centre de Recherche en Sciences et de Perfectionnement Professionnel, CReSP

3 : Conservation et Communauté de Changement « 3C »

4 : Ecole Normale Supérieure du Burundi, Centre de Recherche et d'Etude en Lettres et Sciences Sociales, CRELS

© OBPE, 2022. Attraits touristiques des Monuments Naturels de l'Est du Burundi : Chutes de Karera et Failles de Nyakazu, 24pages

Ou

© 3C, 2022. Attraits touristiques des Monuments Naturels de l'Est du Burundi : Chutes de Karera et Failles de Nyakazu, 24pages

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	3
SIGLES ET ABREVIATIONS	4
INTRODUCTION	5
I. PLACE DES MONUMENTS NATURELS DE L’EST DANS LE RESEAU DES AIRES PROTEGEES ET LE TOURISME DE NATURE AU BURUNDI	6
II. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES MONUMENTS NATURELS DE L’EST	7
III. GEOMORPHOLOGIE ET GEOLOGIE	7
IV. CARACTERISATION DES CHUTES DE KARERA	8
V. RICHESSE BIOLOGIQUE DES CHUTES DE KARERA	8
VI. VISITE GUIDEE	10
VII. CARACTERISTIQUE DES FAILLES DE NYAKAZU ET ATTRAITS TOURISTIQUES	13
VIII. RICHESSE BIOLOGIQUE DES FAILLES DE NYAKAZU	15
IX. LE TOURISME A L’ECHELLE DU PAYSAGE AUX MONUMENTS NATURELS DE L’EST	15
IX.1. Attrait biologiques des monuments naturels à l’échelle du paysage	15
IX.2. Une zone riche en sanctuaires (ibigabiro) dits du Nkoma	16
IX.3. Richesse de l’agroécosystème.....	17
VIII.4. Valorisation des produits du terroir	18
X. AUTRES ATTRAITS TOURISTIQUES DU PAYSAGE	19
X.1. Existence d’autres sites touristiques dans le paysage.....	19
X.2. Accessibilité des Monuments Naturels	20
X.3. Hébergement et structures bancaires	21
IX. CONCLUSION	23
BIBLIOGRAPHIE	24

SIGLES ET ABREVIATIONS

AP	: Aire Protégée
3C	: Conservation et Communauté de Changement
APRN/BEPB	: Association Protection des Ressources Naturelles pour le Bien-Etre de la Population du Burundi
CDB	: Convention sur la Diversité Biologique
ha	: Hectare
MNE	: Monuments Naturels de l'Est
NE-SW	: North-Est-South-West
km	: Kilomètre
OBPE	: Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
OMT	: Organisation Mondiale du Tourisme
PACO	: Programme Afrique Centrale et Occidentale
PNKibira	: Parc National de la Kibira
PNRusizi	: Parc National de la Rusizi
PNRuvubu	: Parc National de la Ruvubu
RN	: Route Nationale
UICN	: Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNESCO	: United Nations for Educationnel, Scientific and Cultural Organization
USA	: United States of America
WWF	: World Wide Fundy

INTRODUCTION

Situé au cœur de l'Afrique, le Burundi est riche en milieux naturels diversifiés, ce qui offre une large possibilité de contemplation de la beauté de la nature, un spectacle avec une large gamme d'atouts très attractifs. En effet, sur un territoire de plus de 27834km², il est possible de découvrir d'innombrables écosystèmes abritant une grande faune mammalienne, des amphibiens, reptiles et poissons sans oublier des habitats d'oiseaux, y compris les migrateurs.

Les Monuments Naturels de l'Est (MNE) sont l'exemple de ces sites d'une beauté naturelle à ne pas manquer lors d'une visite au Burundi. Ils se localisent sur le massif sacré de Nkoma, situé au Sud-Est du pays en province de Rutana.

De par leur richesse biologique et les événements socioculturels du Burundi monarchique, ils occupent une place capitale dans l'histoire du pays ainsi que dans les réalités environnementales et géoculturelles légendaires de la région. Ils s'étendent sur les communes de Mpinga-Kayove, de Giharo et de Musongati. Ils présentent un panorama très élégant et agréable sur une très vaste étendue.

Sur le Massif de Nkoma, une aire protégée a été créée en MNE constitués des Failles de Nyakazu et des Chutes de Karera. Ils peuvent, par excellence, offrir une opportunité de promouvoir un développement socio-économique et culturel durable, mais aussi environnemental si toutes les parties prenantes s'y investissent davantage. Par leur beauté, ces sites sont les plus visités par les touristes après les belles plages du Lac Tanganyika.

I. PLACE DES MONUMENTS NATURELS DE L'EST DANS LE RESEAU DES AIRES PROTEGEES ET LE TOURISME DE NATURE AU BURUNDI

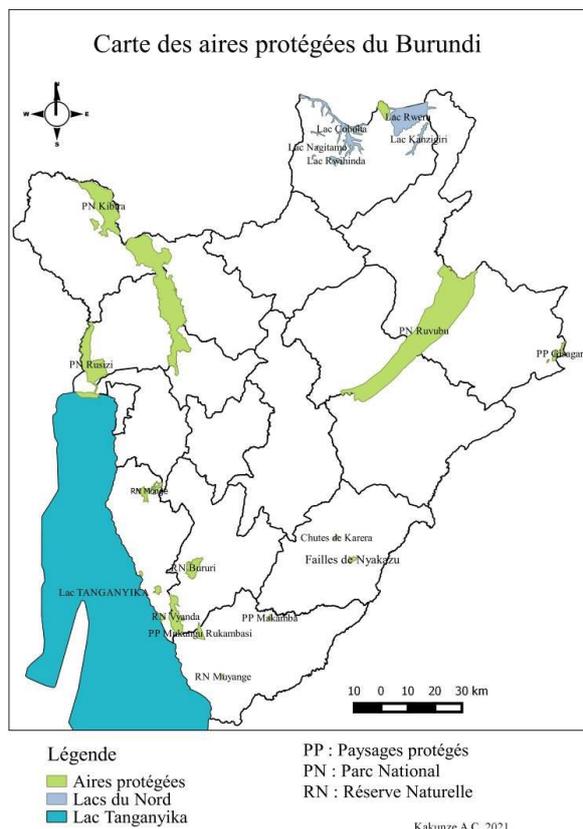


Figure 1 : Carte des aires protégées du Burundi (©Kakunze A.C. 2021)

Le Burundi possède 15 aires protégées réparties en 4 catégories de gestion de l'UICN: *Parcs Nationaux* (PN Ruvubu, PN Kibira et le PN Rusizi) ; les *Réserves Naturelles* ((les Réserves Naturelles Forestières de Bururi, de Kigwena, de Rumonge et de Monge, la réserve naturelle de Vyanda, celle de Nkayamba et celle de la Malagarazi)); les *paysages protégés* (le Paysage Aquatique Protégé du Nord, celui de Makamba et celui de Gisagara) ; enfin les *Monuments Naturels* qui se trouvent dans l'Est du pays et composés des chutes de Karera et des failles de Nyakazu. L'ensemble du réseau des AP totalise environ 157923 ha soit 5,6% de la superficie totale du pays ; ce qui fait du Burundi une destination touristique à ne pas rater quand on visite l'Afrique de l'Est.

En effet, ces AP, combinées au Lac Tanganyika, offrent une visite agréable aux touristes.

Les AP du Burundi sont d'une importance capitale tant du point de vue environnemental, biologique, socio-économique que culturel. En effet, elles constituent l'habitat naturel pour la flore et la faune de très grande valeur socio-économique, culturelle et écologique. Elles offrent une diversité de services écosystémiques aux riverains tout en remplissant le rôle de régulation climatique et en contribuant à l'augmentation de la production agricole par leur action de lutte contre l'érosion. La plupart des AP abritent des éléments inhabituels d'importance esthétique admirés par les touristes. Les chutes de Karera et les failles de Nyakazu sont le plus réputées par leur aspect esthétique et récréatif.

II. LOCALISATION GEOGRAPHIQUE DES MONUMENTS NATURELS DE L'EST

Les communes Mpinga Kayove et Musongati de la province de Rutana abritent deux AP reconnues sous le nom de Monuments Naturels de l'Est. Il s'agit des chutes de Karera et de sa grotte ainsi que des failles de Nyakazu.

S'étendant sur 142 ha, les chutes de Karera sont entourées par les collines de Nyangazi, Munyika et Ngarama de la commune de Mpinga-Kayove, du Sud au Nord Est, et à l'Ouest par la colline de Shanga de la commune de Musongati.

Communément appelées failles des Allemands, les failles de Nyakazu sont localisées également dans le massif de Nkoma précisément dans la commune de Mpinga-Kayove. A l'Est et au Nord-Est se trouvent les collines Nyakazu et Kiguhu tandis qu'au Sud et à l'Ouest se trouve la colline Shembe de la commune Giharo. Sa superficie est de 600ha.

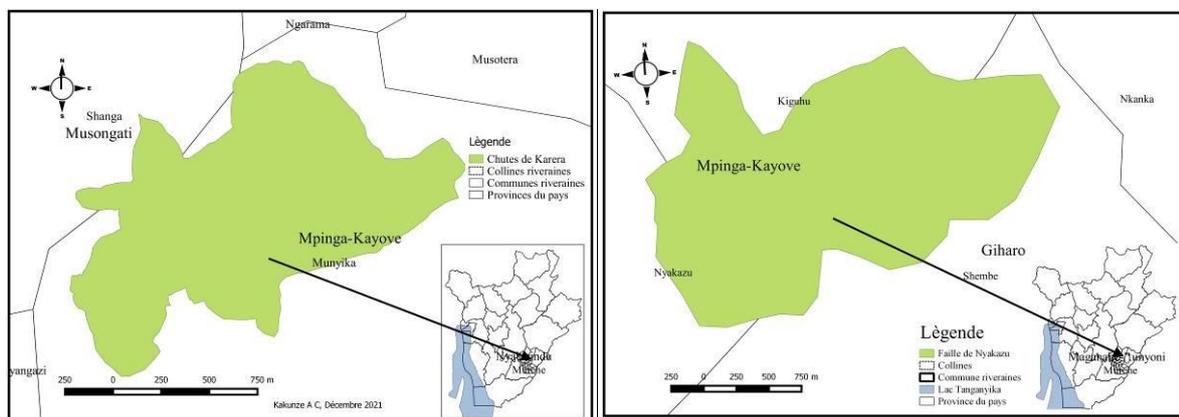


Figure 2&3 : Cartes de localisation des chutes de Karera et Failles de Nyakazu (©Kakimze A.C. 2021)

III. GEOMORPHOLOGIE ET GEOLOGIE

Le massif de Nkoma surplombe la dépression du Mosso et se prolonge par le Buha au-delà de la Malagarazi en Tanzanie.

Au point de vue géomorphologique, avec une altitude comprise entre 1800 et 2200 m, le Nkoma fait partie des plateaux centraux du Burundi.

Le massif de Nkoma correspond à une mégastructure morphologique bien circonscrite séparée à l'Est de la dépression du Mosso par une zone de rupture de pente et du reste des plateaux du Burundi par deux cours d'eau principaux à savoir la rivière Nyamabuye au nord et la rivière Musagara-Muyovozi au Sud. Le relief du massif de Nkoma se caractérise par des pentes très douces.

Du point de vue lithologique, le massif du Nkoma est constitué de quartzites avec des niveaux grésoschisteux voire même schisteux. Il est en contact avec les schistes noirs dits de

Nyamabuye qui affleurent le long de la route reliant la RN8 à Mpinga au niveau de la colline Kuwiviyuma.

IV. CARACTERISATION DES CHUTES DE KARERA

Les chutes de Karera se situent dans des régions d'altitudes moyennes de 1500 à 2000 m, au niveau des «plateaux centraux». Ces régions reçoivent environ 1200 mm de précipitations annuelles et enregistrent des températures moyennes annuelles variant entre 18 à 20°C.

Elles représentent d'autres curiosités naturelles qui s'intègrent dans le paysage du massif de Nkoma dans les communes Musongati et Mpinga- Kayove.

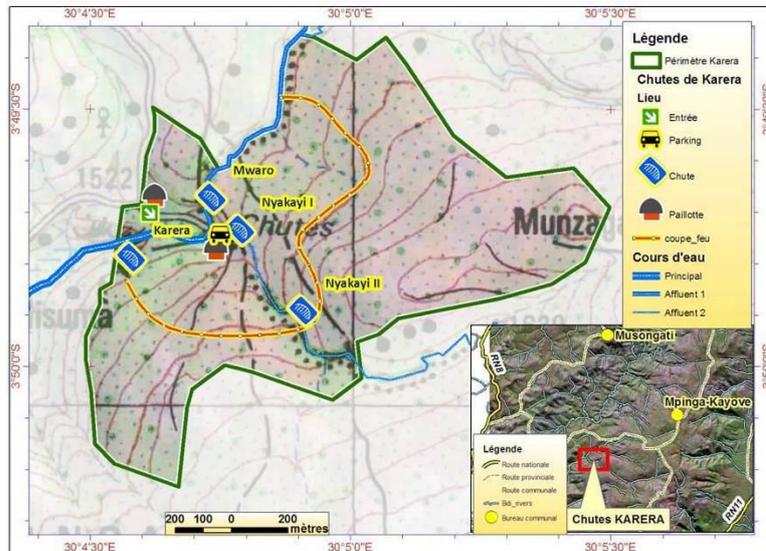


Figure 4 : Carte des chutes de Karera (©Mworoha et al., 2014)

Subdivisées en 5 branches et réparties sur trois paliers, les chutes de Karera sont érigées en AP de catégorie de gestion dite « Monument Naturel », depuis 1980 par la législation burundaise. Les monuments naturels sont une catégorie particulière des AP dont l'aspect esthétique guide les actions de conservation.

Toujours fascinant par leurs attraits touristiques, les chutes de Karera seraient les plus visitées au Burundi, après les plages du Lac Tanganyika.

V. RICHESSE BIOLOGIQUE DES CHUTES DE KARERA

Les chutes de Karera, rangées en 3 cascades, coulent au cœur d'une galerie forestière entourée d'une savane. Sur une petite superficie, le visiteur à la chance de découvrir des espèces des deux milieux écologiques très différents, celles de la galerie forestière, toujours vertes et humides ainsi que celles de la savane, qui sont sèches.

Du point de vue floristique, la galerie forestière comprend de grands arbres comme *Newtonia buchananii* (umuka), *Sterculia tragacantha* (umukungwe), *Spathodea campanulata* (umuzenga), *Cordia africana* (umuvugangoma), *Syzygium cordatum* (umugoti), *Albizia gummifera* (umusebeyi), *Pseudospondias microcarpa* (umuhona), *Magnistipula butayei* (umuganza). D'autres éléments remarquables sont *Sapium ellipticum* (Umusasa), *Syzygium parvifolium* (Umugoti), *Alchornea cordifolia* (Umutwenzi), etc. Les herbacées sont

notamment *Gouania longispicata* (Umubimbafuro), *Helinus mystacinus* (umubimbafuro), *Cyatula uncinulata* (Ikiramata aussi Igifashi), *Thunbergia alata* (Akanyarusabo), *Ludwigia abyssinica* (Ikizigangore), etc (Nzigidahera, 2000).

Les savanes tapissent les collines constitutives des chutes de Karera. Au contact de la galerie forestière, *Parinari curatellifolia* (umunazi) et *Pericopsis angolensis* (umubanga) dominent nettement. Vers les sommets des collines, les conditions du sol deviennent dures. *Parinari curatellifolia* (umunazi) et *Hymenocardia acida* (umusagamba) y sont dispersés dans une masse graminéenne. Au sommet, le sol souvent recouvert de touffes graminéennes basses est le siège de nombreuses petites termitières. Les éléments arbustifs caractéristiques sont *Hymenocardia acida* (umusagamba) et *Protea madiensis* (Igihungere) (Nzigidahera, 2000).

Du point de vue faunistique, les chutes de Karera restent un refuge pour une faune en disparition au Burundi. Les plus caractéristiques sont les primates représentés surtout par *Cercopithecus aethiops* (Inkende) et *Cercopithecus mitis* (inkima) le plus souvent observés dans les galeries forestières (INECN, 1996). D'autres carnivores comme *Leptailurus serval* (Icuya aussi Imondo), *Canis adustus* (Imwebwe) et *Civettictis civetta* (Ibhimbi) sont cités mais difficilement observables, compte tenu de leur comportement surtout nocturne. Un témoin oculaire souligne qu'il a rencontré *Panthera pardus* (Ingwe) dans les années 1986 lorsqu'il faisait rentrer les vaches. Il n'est pas aussi rare d'observer de petits mammifères tels que *Lepus wythei* (Inkwavu), *Cricetomys gambianus* (Isiha), *Lemniscomys striatus* (Imende), etc.

Les chutes gardent une faune ornithologique intéressante. Les oiseaux les plus spectaculaires sont *Musophaga rosae* (Intuku), *Motacilla aguimp* (Inyamanza), *Motacilla capensis* (Inyamanza), *Lophaetus occipitalis* (Samunsure) et *Cossypha niveicapilla* (Inyomvyi). On trouve aussi des espèces comme *Turtur afer* (Nyabworo), *Bostrychia hagedash* (Inyanana), *Pycnonotus barbatus* (Ikirogorye ou Hybride Bulbul des jardins), *Colius striatus* (Umuseha). Au niveau des savanes, il y a lieu d'y débusquer diverses espèces de *Francolinus* (Inkware). (Nzigidahera & Nindorera, 2009).

Les reptiles du site comprennent ceux qui sont réputés les plus dangereux. En effet, les populations disent que les serpents de Buyogoma et de Kumoso ont pu trouver refuge dans ce biotope. Les serpents les plus cités sont *Dendroaspis polylepis* (Ingambira), *Dendroaspis jamesoni* (Umushana) et *Naja nigricollis* (Incira). Il s'observe également *Bitis arietans* et *Bitis gabonica*, *Boaedon fuliginosus* et *Thelotornis capensis* (Nzigidahera & Nindorera, 2009). *Varanus niloticus* (Ikivumbura) est également très observé en bordure d'eau

VI. VISITE GUIDEE

Les visites se font tour à tour sur les différentes chutes, en savourant la fraîcheur offerte par ces dernières tout en profitant des chants d'oiseaux y rencontrés. Les guides en profitent pour donner quelques noms des oiseaux observés et présenter les usages traditionnels des différentes espèces végétales essentiellement médicinales rencontrées. La région étant riche en éléments historiques, une visite guidée lie la contemplation de la nature avec les événements historiques et culturels de la région.

Au bureau de l'OBPE sis au centre Shanga, les guides touristiques accueillent chaleureusement les visiteurs. Ils poursuivent le parcours qui mène aux chutes en traversant une plantation domaniale d'Eucalyptus.

L'approche des chutes s'annonce par des un bruit assourdissant des eaux tombant en chutes libre sur les différentes cascades.

La visite guidée commence par la cour principale qui se trouve dans les environs d'une extraordinaire chute dénommée Nyakayi 1. Cette première chute est constituée par une faille dépassant 40 m de hauteur, ce qui offre une agréable vue aux visiteurs. La chute Nyakayi 1, comme celle Nyakayi 2, se trouvant beaucoup plus en aval au Nord, reçoit les eaux de la rivière Nyakayi.

Au niveau de la chute Nyakayi 1 se trouve une grotte très remarquable servant de lieu de culte pour une certaine population qui a gardé des liens avec la religion traditionnelle des Burundais. Cette grotte est un lieu de culte où les populations de différentes régions viennent se recueillir. En effet, la grotte des chutes de Karera garde à la fois une renommée régionale et internationale : un véritable pèlerinage permanent s'y observe par des visiteurs tant locaux que ceux en provenance d'autres provinces du Burundi (Kayanza et Ngozi au Nord, Gitega au centre) mais aussi par des pèlerins en provenance de la Tanzanie. Les pèlerins viennent pour se purifier dans l'eau des chutes de Nyakayi 1 et pour s'adresser aux officiants de la grotte sacrée afin d'obtenir guérison, fécondité et même prospérité.



Figure 5 : chute de Nyakayi 1 (©Kakunze A.C. 2021)



Figure 6 : grotte de Karera au niveau de cette chute (©Kakunze A.C. 2021)



Figure 7: Aperçu de la chute Nyakayi 1 (©Nzigiyimpa, 2021)



Figure 8 : végétation entourant la chute de Nyakayi 1 et Mwaro (©Nzigiyimpa, 2021)

Avant d'arriver à la Chute Nyakayi 1, une autre chute dénommée Mwaro, qui a environ 15 m de hauteur, se dissimule au nord-ouest dans une galerie forestière. Elle reçoit les eaux de la rivière Mwaro.

Les deux rivières Mwaro et Nyakayi se croisent sur la colline Shanga en commune Musongati et forment la rivière Karera. A partir de cette dernière naissent en cascade la 4^{ème} et la 5^{ème} chutes dénommées Karera 1 dont la hauteur de chute est évaluée à 5 m et Karera 2 avec une hauteur de chute de 40 m.

Au-dessus de la chute Karera 1 a été érigée une piste canopée permettant de contempler les chutes Karera par une vue d'en haut. Egalement, des garde-fous servant d'appui aux visiteurs pour la descente raide vers la splendide chute de Karera 2 ont été installés.



Figure 9&10: Walk canopy (piste canopée) au-dessus de la chute de Karera I et garde fous fixés (©Nzigiyimpa, 2021))

Pour bien assurer le guidage des touristes, des sentiers touristiques sont régulièrement entretenus et portent des dénominations spécifiques pour les distinguer les uns des autres. Ainsi, les visiteurs n'ayant pas du temps suffisant empruntent « le sentier Gisuma » qui relie les chutes Nyakayi 1 et les chutes Karera. Le retour se fait par « le sentier galerie » qui passe par la forêt galerie pour arriver à la chute Mwaro.

Pour ceux disposant du temps suffisant de détente et de contemplation de la nature, un circuit suivant « le sentier Bunya » situé entre la chute Nyakayi 1 et la chute Mwaro leur est proposé. Ce sentier les amène à la chute Nyakayi 2, laquelle se trouve au nord après la montée majestueuse des escaliers en quittant le pallier de la cour principale vers le palier supérieur. Cette montée en escalier permet d'arriver dans une savane typique semblable à la grande savane de l'Est du Burundi. Après la traversée de cette savane, on découvre cette chute qui vient rafraîchir le visiteur après un court moment dans un écosystème sec.

La visite se poursuit par le sentier Mihama qui arrive à la chute Karera. Le retour se fait par « le sentier Gisuma », soit par « le sentier galerie », menant vers la cour principale et la chute Nyakayi 1 et Mwaro.

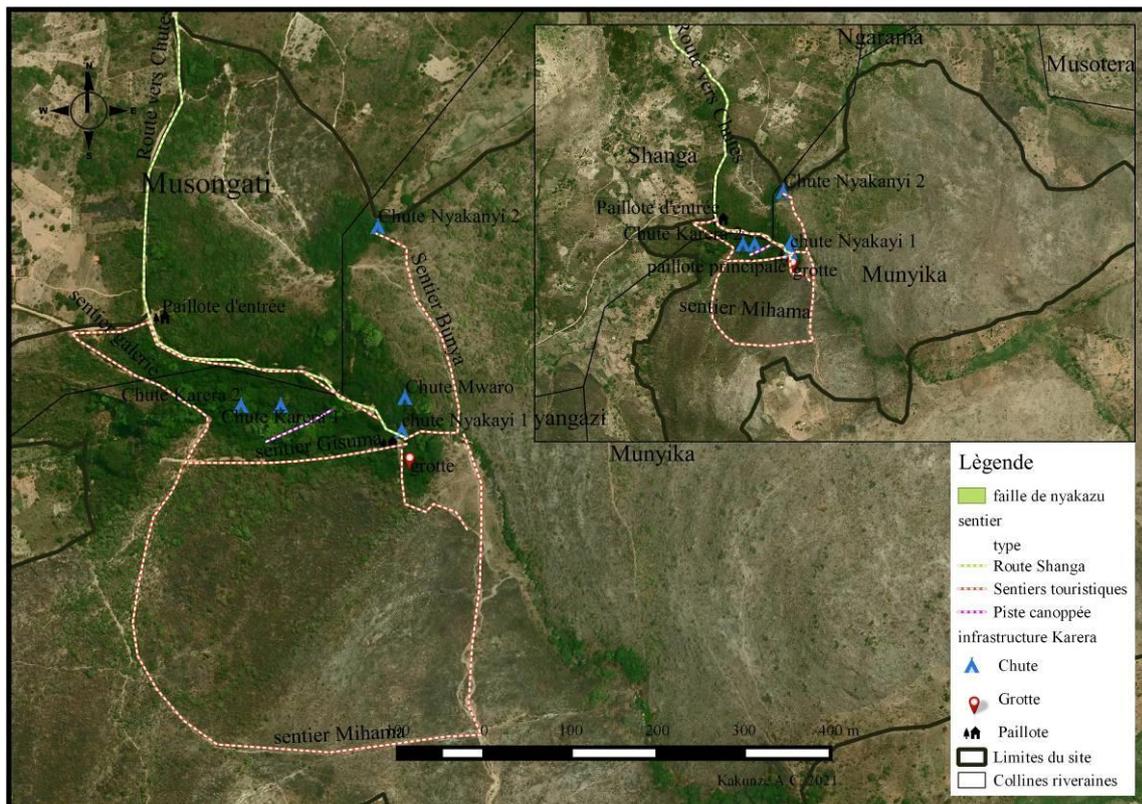


Figure 11. Carte des pistes touristiques (©Kakunze A.C. 2021)

L'autre élément remarquable aux chutes de Karera est le gué des reines (icambu c'abamikazi) observable au-dessus des chutes Mwaro où jadis traversaient les reines des roitelets des Bajiji qui se rendaient à la célèbre grotte de Karera.

VII. CARACTERISTIQUE DES FAILLES DE NYAKAZU ET ATTRAITS TOURISTIQUES

Les failles de Nyakazu communément appelés failles des allemands offrent une curiosité exceptionnelle. En plus du grand fossé qui impressionne les visiteurs, l'endroit devient particulier de par son histoire de la période coloniale.

En effet, il se rapporte que lors de la deuxième guerre mondiale, durant la bataille qui a opposé les Belges aux Allemands dans cette région, ces derniers ayant senti la menace imminente ont fait un repli vers la Tanzanie en empruntant le creux de la première faille. Les Belges, victorieux, ne les ont jamais revus. A partir de ce moment, la dénomination des failles des Allemands a vu le jour. Les Belges ont cru que ce fut cet endroit qui aurait éclipsé ces combattants allemands.

Les failles de Nyakazu sont nées creusées suivant les fractures d'origine tectonique dans l'escarpement marquant la séparation du plateau central et du soubassement de Kumoso.

Les failles prennent sources sur la colline Nyakazu et sont orientées vers la dépression de Kumuso dans laquelle elles s'ouvrent. Elles sont formées en cascades successives de trois paliers. En amont, elles partent de Kiguhu dans le massif de Nkoma, par la première faille située sur la colline Kiguhu, la deuxième sur la colline Nyakazu à 1.5 km de la première. Les deux premières semblent s'imbriquer tandis que la troisième se trouve à environ 6 km et se prolonge dans la plaine de la Kumoso en commune Giharo.

La crevasse a une allure dissymétrique : sur la rive gauche, les parois verticales montrent des roches découpées par des diaclases orthogonales.



Figure 12: Photo de la première faille de Nyakazu (©Nzigiympa, 2021)

La première faille possède une chute qui a un débit important pendant la saison pluvieuse. Cette eau qui coule au fond de la faille traverse une galerie forestière pour se déverser plus en aval dans la rivière Malagarazi qui fait frontière entre l'Est du Burundi et la Tanzanie

A 5 km de la première faille, on trouve une fondation marquant l'endroit où était érigé le poste de sécurité des Allemands pendant la période coloniale. Ce monument se situe sur la colline Nyakazu et est placé au sommet de la montagne offrant ainsi une vue panoramique globale de presque toutes les dépressions du Kumoso. C'est un espace très favorable pour le camping.



Figure 13: Chute issue de la première faille de Nyakazu (©Nzigiympa, 2021)

VIII. RICHESSE BIOLOGIQUE DES FAILLES DE NYAKAZU

Du point de vue floristique, le fond du ravin des failles de Nyakazu abrite de grands arbres typiques de forêt de montagne comme *Entandrophragma excelsum* entremêlées des essences de galeries forestières comme *Newtonia buchananii*, *Albizia gummifera*, *Cordia Africana*, *Spathodea campanulata* et *Albizia grandibractea*. Les parties concaves très escarpées sont couvertes de forêts claires à *Brachystegia* ainsi que d'autres essences de forêts claires comme *Oxythenanthera abyssinica*, *Azalia quanzensis*, *Pterocarpus angolensis*, *Pterocarpus tinctorius*, *Julbernardia globiflora*, *Isoberlinia angolensis* se rencontrent sur des flancs de failles.

Du point de vue faunistique, au niveau des mammifères, on citerait le *Cercopithecus mitis* et *Papio anubis* dans les galeries forestières au fond des Failles de Nyakazu (INECN, 1996). Les oiseaux les plus spectaculaires sont *Musophaga rosae* et *Onychognathus morio*. Les failles abriteraient des individus de *Python sebae* qui auraient atteint des dimensions très énormes. D'autres reptiles connus dans la région sont notamment *Bitis arietans* et *Bitis gabonica*, *Boaedon fuliginosus* et *Thelotornis capensis* (Nzigidahera et Nindorera, 2009).

IX. LE TOURISME A L'ECHELLE DU PAYSAGE AUX MONUMENTS NATURELS DE L'EST

IX.1. Attraites biologiques des monuments naturels à l'échelle du paysage

Comme ci-haut cité, la flore des monuments naturels est riche en familles comprenant des espèces de grand intérêt culturel, esthétique et scientifique. D'autres espèces de grand intérêt socioéconomique abondent en dehors des deux sites protégés.

Le présent paragraphe revient sur quelques plantes les plus utilisées par la communauté environnante.

En effet, le savoir-faire de la population aux alentours permet de lier certaines plantes médicinales aux soins du bétail ou même des humains. La région regorge de plusieurs guérisseurs traditionnels et de certaines plantes autochtones qui ont été domestiquées dans le terroir riverain. Ainsi, certaines plantes sont utilisées pour la purification, en association avec le pouvoir magique des eaux des chutes de Karera. Les nombreuses plantes sont utilisées par les tradipraticiens pour soigner différentes maladies ou dans la prévention de celles-ci.

Une liste non exhaustive de quelques cas de maladies identifiés ainsi que de certaines plantes médicinales utilisées est reprise en annexe à la présente.

En plus des plantes médicinales, quelques plantes rituelles comme *Erythrina abyssinica* (umurinzi), *Ficus ovata* var. *octomelifolia* (igikobekobe-ikibira), *Ficus ingens* (imanda), *Ficus vallis-choudae* (igikuyo) *Dracaena steudneri* (igitongati) sont observées.

Des plantes philtres d'amour « urusango » sont également présentes et utilisées. Il s'agit de *Rytigynia monantha* (umukondokondo), *Allophyllus* sp. (umuvumereza), *Entada abyssinica* (umusange), *Schrebera trichoclada* (urugaru) et des plantes non identifiées comme Sabutangwe, ururira, ururasanka, agaheta, umukubashengero. Les mêmes plantes et le *Lycopodium* (ingwiza) sont utilisées pour avoir de l'emploi ou une promotion.

Certaines plantes, quant à elles, entrent dans la protection des champs. Ainsi, certaines sont utilisées contre le phénomène qui induit la diminution de la production agricole « kwabura umurima »: *Scolopia rhamniphylla* (umusongati), dans la protection des vaches contre « iyo hasi » : *Bersama abyssinica* (igituramugina), *Jasminum eminii* (umuhotora), dans la protection de l'enclos contre la foudre : *Ficus* sp. (umwamirankuba). L'espèce d'umuguruka est utilisée contre la tombée de la grêle.

Des plantes sauvages comestibles sont représentées d'*Anisophyllea boehmii* (amashindwe), *Aframomum sanguineum* (Intake), *Rubus apetalus* (umukere), etc.

Dans cette végétation, on y rencontre également des espèces d'arbres utilisées comme bois d'œuvre et de service (construction des maisons et sciage pour avoir des planches, fabrication des mortiers, des tambours, bois de chauffage etc.) Il s'agit de *Chrysophyllum gorungosum* (umurarankona), *Pericopsis angolensis* (umukambati), *Syzygium cordatum* (umugoti), *Syzygium guineense* (umutimbura), *Newtonia buchananii* (umuka.), *Trema orientalis* (umuhesa), *Cordia africana* (umuvugangoma), *Protea madiensis* (Ighungere), *Dissotis caloneura*.

Le patrimoine biologique des chutes de Karera et des failles de Nyakazu renferme des ressources variées pouvant nourrir la population locale, guérir ou apaiser des maladies naturelles ou celles envoyées par des ennemis.

Toutes ces connaissances traditionnelles sur les différents usages des plantes renforcent la curiosité des visiteurs sur ces sites.

IX.2. Une zone riche en sanctuaires (ibigabiro) dits du Nkoma

Terre de mythes et d'histoire, le massif de Nkoma renferme différents sanctuaires qui témoignent de l'histoire multiséculaire du Burundi et qui se dressent au milieu des paysages du Nkoma. Un certain nombre de sanctuaires reconnus dans cette région et qui renforcent le circuit touristique de la région est constitué de :



Figure 14&15 : Sanctuaires (ibigabiro) toujours conservés (©Manirakiza Désiré, 2021)

- **Sanctuaire de Mirehe** : ce sanctuaire de Mirehe est constitué par des arbres rituels spécialement le ficus (umuvumu), l'érythrine (umurinzi) et le dragonnier (igitongati). Chacun des arbres soigneusement conservés dans le sanctuaire occupait une place éminente dans la société traditionnelle du Burundi et même dans l'ensemble de l'Afrique des grands lacs.
- **Sanctuaire de Bunywankoko à Muganza** : caractérisé par le même type d'arbre, ce fut le lieu de rassemblement d'offrandes, c'est-à-dire l'isugi, les cruches de miel et les houes. C'est à cet endroit qu'était fabriquée la pâte de sorgho mangée par le roi.
- **Sanctuaire de Mwiteka** : C'est un lieu jugé sacré où était pratiquée la culture d'une variété spéciale de sorgho dont la farine servait à fabriquer la pâte consommée par le Mwami le jour d'Umuganuro¹.
- **Boisement sacré de Rushwati** : boisement sacré riche en arbres d'espèce de *Carapa grandiflora* (Umukundusi, umushwati). Il se situe aux abords de la petite rivière Nyamuswaga. On lui donne aussi l'appellation évocatrice de sanctuaire royal (Ikigabiro c'umwami).
- **Sanctuaire de Nyantotwa** : Ce site fut reconnu comme sanctuaire car on y extrayait l'argile nécessaire à la fabrication d'un pot (inkono y'isugi) qui accompagnait l'isugi. Ce pot servait à la confection du repas rituel de l'Umuganuro. L'Isugi était une pâte pétrie à partir de farine d'un sorgho spécial selon une pratique ésotérique faisant intervenir un mouton au pelage blanc. Il est à noter la place du mouton comme objet de vénération dans l'univers religieux traditionnel du Burundi.

IX.3. Richesse de l'agroécosystème

Anciennement réputée dans les activités de l'« Umuganuro », la zone a su garder un agroécosystème riche et varié ce qui pourrait être inducteur d'un agroécotourisme.

¹ Kuganura veut dire manger de la pâte de la nouvelle récolte ou encore recevoir les prémices. Pour de plus amples informations sur « umuganuro » voir : https://www.persee.fr/doc/aflin_2033-8732_1971_num_5_1_889

En effet, la visite des plantations de sorgho anciennes et récentes, la visite des plantations actuelles d'ananas ainsi que d'autres plantes du terroir riverain pourraient renforcer les attraits touristiques. Une transformation semi-industrielle du jus d'ananas admiré par les visiteurs commence à se développer dans la localité.



Figure 16&17 : Production impressionnante d'ananas sur la colline Shanga dans la ferme agricole de Budigiye Léandres (©Ntakirutimana, 2021)

VIII.4. Valorisation des produits du terroir

En vue de rendre plus attrayant les services offerts aux touristes, les capacités des communautés riveraines de cette aire protégée (chutes de Karera et failles des Allemands) ont été renforcées dans les domaines clés comme la promotion de l'art culinaire, la sculpture et le métier d'éco-guidage communautaire.

Ainsi, une prise de conscience plus accrue sur la richesse des Monuments de l'Est du Burundi est actuellement remarquable à travers un accueil chaleureux que la population de Shanga, riveraine des chutes de Karera réserve aux visiteurs. Ainsi, avant l'arrivée aux chutes de Karera, les visiteurs sont accueillis par l'exhibition et l'étalage des produits divers du terroir. Une partie de ces produits sont proposés à la fin de la visite en guise de souvenir.

D'autres opérateurs locaux continuent à améliorer les moyens de subsistance et à créer des conditions plus favorables pour agrémenter le séjour des touristes dans la zone, par l'amélioration des conditions d'accueil dans les bars, restaurants et hôtels.



Figure 18: Formation sur le recyclage des plastiques en objets d'art (©Photos : 3C)



Figure 19: Formation sur la vannerie (©Photos : 3C)



Figure 20: Objets d'arts issus de la vannerie et du recyclage des bouteilles plastiques (©Photos : 3C)



Figure 21: échange d'expérience des éco guides formés avec le service de guidage à la source du Nil/Rutovu (©Photos : 3C)

X. AUTRES ATTRAITS TOURISTIQUES DU PAYSAGE

X.1. Existence d'autres sites touristiques dans le paysage Les chutes de Karera et les failles de Nyakazu sont entourés d'autres sites d'intérêt touristique. En effet, le circuit intégrant les chutes peut facilement connecter la source la plus méridionale du Nil et la pyramide y associée en commune de Rutovu, les différentes sources d'eaux thermales de Muhweza de la même commune de Rutovu et celles de Muyange en commune de Bururi. Ensuite, le même circuit peut connecter cette source et le sanctuaire de Gashinyira en commune de Matana (un des sites cités comme lieu de naissance du premier Roi du Burundi, Ntare Rushatsi Cambarantama), les enclos traditionnels de la région naturelle du Mugamba et la vue panoramique des plantations théicoles de Tora. Puis, la connexion peut s'établir avec la Réserve Naturelle Forestière de Bururi, les belles plages du lac Tanganyika à Rumonge ainsi que les aires protégées de Rumonge et Vyanda, la plaine de Kumoso, les plantations de canne à sucre de Bukemba et les forêts sèches y associées. Enfin, une possibilité de visite des tambourinaires de Gishora en commune de Giheta, des Parcs Nationaux de la Kibira et de la

Ruvubu, du Parc National de Gombe en République unie de Tanzanie sur les rives du lac Tanganyika ainsi que celle de la ville de Kigoma pour ne citer que ces exemples, est possible et cela dans un rayon raisonnable.

Après la visite, il est aisé de prendre un temps de repos ou de détente dans les centres urbains comme Rutana, Gitega, Bukirasazi, Makamba, Matana, Bururi, Bujumbura et les belles plages du lac Tanganyika – celui-ci étant reconnu pour sa richesse en ressources halieutiques et sa très haute endémicité – de même que ses nombreux hôtels flambant neufs.

Ainsi, le visiteur rentrerait avec une large vue sur la diversité des produits touristiques de la région.

X.2. Accessibilité des Monuments Naturels

Les chutes de Karera et les failles de Nyakazu sont facilement accessibles par un réseau de routes nationales sur lesquelles on trouve des pancartes d'indications aux différents carrefours et jonctions des routes.

En effet, depuis Bujumbura en passant par la RN7 qui traverse les centres d'Ijenda et Matana, on atteint la bifurcation de Gitaba à 129 km, et on prend la route Rutana – Gitega. A 10 kms de Gitaba, on arrive à Butomangwa. On emprunte la piste en terre Butomangwa – Mwishanga, sur une distance 12 km.

Si on quitte la Capitale politique Gitega, on atteint les chutes après 66 km de route en utilisant la RN8. De Ngozi en passant par Gitega, les chutes de Karera sont situées à 154 km. Signalons que les failles de Nyakazu se trouvent à 23 km à partir des chutes de Karera.

Depuis Rumonge, Makamba ou Bururi, l'accès aux monuments naturels est également aisé.

Depuis Bujumbura, le transport sûr en commun est assuré par les agences MEMENTO et GOTRACOM, tandis que ce service est également offert par les tours opérateurs touristiques basés à Bujumbura. Quelques soit l'axe emprunté, les réseaux routiers sont plus ou moins en bon état, les pistes en terre étant régulièrement entretenues.

Depuis Kigoma, on arrive facilement aux chutes de Karera en passant par la frontière de Mugina à Makamba, puis en empruntant la route Makamba – Rutana.

La carte ci-après montre la richesse touristique du paysage en indiquant les possibilités de visite des autres sites non lointains d'intérêt touristique.

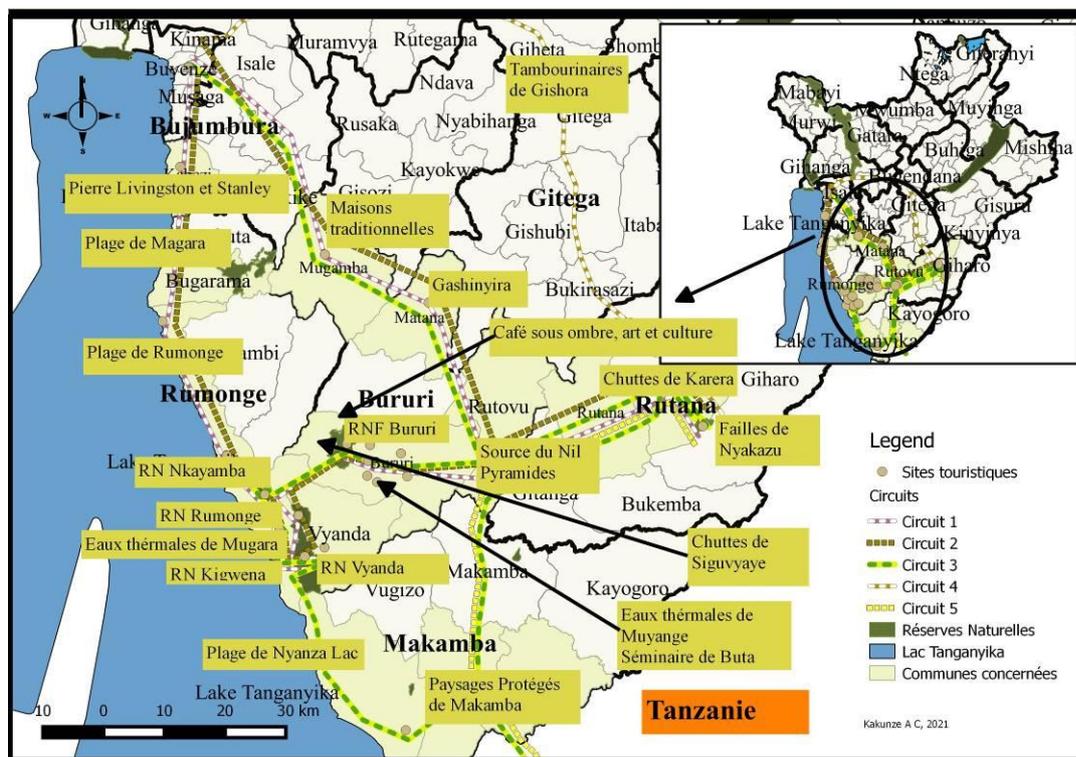


Figure 22. Circuits reliant les monuments naturels de l'Est avec les centres riverains (©Kakunze A.C. 2021)

X.3. Hébergement et structures bancaires

Le centre de Shanga comprend les infrastructures base-vie qui permettent un accueil chaleureux des visiteurs. Avec la venue des services de transfert de la monnaie par le téléphone, des facilités aux touristes pour certaines opérations monétaires deviennent de plus en plus facilement exécutables.

Pour les visiteurs qui aiment le confort, les centres urbains les plus proches offrent des services d'hébergements de qualité. En effet, les centres de Matana, Bukirasazi et Rutana offrent des hébergements de différent standing, tandis qu'à Bujumbura et Gitega la gamme devient plus large.



Figure 23 : Hôtel en construction ; le Perroquet de Mwishanga avec 24 chambres (©Ntakirutimana, 2021)

Grâce à l'initiative de l'Église Méthodiste Unie du Burundi, le centre de Kayero dispose d'un centre de santé moderne qui évolue déjà en un hôpital privé. En cas de malaise sanitaire, les visiteurs peuvent trouver les soins d'urgence et curatifs.



Figure 24: Centre de Santé de KAYERO évoluant en un Hôpital (©Ntakirutimana, 2021)

Signalons que les facilités bancaires sont également offertes par les banques et les micro-finances sises au chef-lieu de la province de Rutana et dans les communes de Musongati et Mpinga-Kayove.



*Figure 26: Agence de la Banque de Crédit de Bujumbura « BCB » au chef-lieu de Rutana
(©Ntakirutimana, 2021)*

IX. CONCLUSION

Les informations contenues dans le présent document, bien que n'étant pas exhaustives, renseignent sur les potentialités touristiques du point de vue environnemental, socio-économique, historique et culturel des MNE en particulier, du massif de Nkoma et d'autres attraits touristiques en général.

C'est un milieu qui intéresse aussi bien les nationaux que les étrangers pour des besoins divers y compris la recherche. La population de Musongati et de Mpinga-Kayove y trouve une opportunité d'ouverture de soi et de valorisation des produits du terroir et de leurs talents divers.

C'est dans cette optique que toutes les parties prenantes sont appelées à travailler en synergie pour la promotion et la sauvegarde de ce beau paysage reconnu comme Monuments Naturels de l'Est du Burundi. Un appel vibrant est donc lancé à tout le monde afin de sentir le besoin de découvrir ce milieu emblématique de la région du Buyogoma.

BIBLIOGRAPHIE

1. DIETRICH, N, 2008. L'Ecotourisme comme outils de développement local exemple du sine Saloum, Sénégal, 118pages;
2. DENAIS, L , 2007. Ecotourisme, un outil de Gestion des écosystèmes, Université de Sherbrooke, Québec, Canada. 79pages ;
3. MEATU, 2013. Plan régional de mise en œuvre de la Stratégie Nationale et Plan d'Action sur la Biodiversité aux Plateaux Centraux, Bujumbura, 29pages ;
4. MWOROHA Emile et NAHIMANA, L, 2014. Paysage culturel : le Massif sacré du Nkoma, projet d'inscription sur le patrimoine mondiale de l'UNESCO, Bureau de l'Unesco, Burundi. 49pages ;
5. NKURUNZIZA A. & NYANDWIJ., 2016. Etat des lieux de la conservation des espèces végétales du Monument Naturel des Chutes de Karera. 73pages ;
6. NZIGIDAHERA B. & NINDORERA D., 2009 : Plan de gestion et d'aménagement des Monuments Naturels des Chutes de Karera et Failles de Nyakazu. Bujumbura, 43pages ;
7. RODEGEM, F. M. 1971. La fête des prémices au Burundi. *Africana linguistica*, 1971-5.pp 205-254 (https://www.persee.fr/doc/aflin_2033-8732_1971_num_5_1_889);
8. UICN/PACO. 2011. Parcs et réserves du Burundi : évaluation de l'efficacité de gestion des aires protégées. Ouagadougou, 112pages ;
9. WWF Interanational.2001. Lignes directrices pour le Développement de l'Ecotourisme communautaire, 28pages.