REPUBLIQUE DU BURUNDI

MINISTERE DE L'ENVIRONNEMENT,
DE L'AGRICULTURE ET DE L'ELEVAGE
Office Burundais pour la Protection de l'Environnement

PLAN D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI 2025 - 2029



Octobre 2025

Le Plan d'Aménagement et Gestion du Parc National de la Rusizi 2025-2029 a été élaboré par l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement à travers un processus de planification participative impliquant un large éventail de parties prenantes du Parc National de la Rusizi.

Le financement du Projet DUKINGIRE IBIDUKIKIJE ainsi que l'élaboration de ce plan d'aménagement et gestion ont été assurés par l'Ambassade de Belgique, l'Union Européenne et le Programme des Nations Unies pour le Développement.

Pour citation :

0BPE, 2025. Plan d'Aménagement et de Gestion du Parc National de la Rusizi 2025 – 2029. 102p.

Table des matières

Liste des figures iv
Liste de tableaux iv
Acronymes v
Préface vi
RESUME EXECUTIF viii
1 INTRODUCTION 1
1.1 Contexte de l'élaboration du PAG 1
1.2 Raison d'être et portée du PAG 3
1.3 Rôle de l'OBPE en tant que garant de la mise en œuvre du PAG 4
1.4 Étapes d'élaboration du PAG 4
1.5 Approche méthodologique pour l'identification des objectifs de gestion 5
1.6 Structure du PAG 6
2 ÉTAT DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI 8
2.1 Localisation géographique 8
2.2 Historique du Parc National de la Rusizi 9
2.3 Composantes physiques 10
2.4 Composante biologique 12
2.5 Reconnaissance internationale du PNR 20
2.6 Mode de gestion actuelle et infrastructures du PNR 21
2.7 Parties prenantes directement impliquées dans la mise en œuvre du PAG 24
2.8 Données socio-économiques 27
2.9 Pressions et menaces 31
3 STRATÉGIE POUR UNE GESTION EFFICACE 38
3.1 Valeurs et importance du Parc National de la Rusizi 39
3.2 Services écosystémiques du Parc National de la Rusizi 44
4 CADRE DE GESTION DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI 50
4.1 Zonage du Parc National de la Rusizi 50
4.2 Structure de gouvernance interne 60
4.3 Suivi-évaluation de la mise en œuvre du PAG 61
4.4 Financement de la mise en œuvre du PAG 63
5 CADRE D'INTERVENTION 67
5.1 Vision 67
5.2 Objectifs 67
5.3 Description des axes stratégiques 69
5.4 Plan d'Actions Pluriannuel à 5 ans 72
5.5 Analyse financière du Plan de Travail Pluriannuel 96
Annexes 99
Annexe 1 : Tableau de suivi des résultats du PAG 2025-2029 99
Références bibliographiques 100

Liste des figures

Figure 1. Synthèse de la démarche méthodologique pour une gestion efficace du PNR 6
Figure 2. Schéma récapitulatif du PAG du PNR 7
Figure 3. Localisation du Parc National de la Rusizi 8
Figure 4. Occupation du sol du PNR montrant ses principales formations végétales 15
Figure 5. Hippopotames (Hippopotamus amphibius) 16
Figure 6. Organigramme du PNR 21
Figure 7. Couverture des patrouilles et occurrence des infractions au PNR en 2024 23
Figure 8. Collines riveraines du PNR présentant des collines touchant le parc et celles situées à moins de cinq kilomètres 29
Figure 9. Illustration des activités illégales au PNR 32
Figure 10. Illustration des différentes affectations de la terre du Parc National de la Rusiz 33
Figure 11. État et distribution des infractions au PNR 34
Figure 12. Illustration de l'évolution spatio-temporelle des classes d'occupation du sol au PNR 35
Figure 13. Évolution spatio-temporelle de la superficie des classes d'occupation du sol de 2000 à 2023 au PNR 36
Figure 14 Carte du découpage administratif en secteur du PNR 54
Figure 15. Zonage de gestion spécifique du PNR 59
Figure 16. Structure de gouvernance du PNR 60
Figure 17. Articulation entre les objectifs général et spécifiques et les axes stratégiques du Parc National de la Rusizi 68
Figure 18. Evolution des coûts d'investissement (CAPEX) 97
Figure 19. Evolution des coûts opérationnels (OPEX) 98

Liste de tableaux

Tableau 1. Quelques statistiques sur le tourisme au PNR entre 2020 et 2023 31
Tableau 2. Valeurs de la biodiversité du Parc National de la Rusizi 39
Tableau 3. Menaces qui pèsent sur les éléments des valeurs clés du Parc National de la Rusizi 43
Tableau 4. Valeurs relatives aux services écosystémiques du Parc National de la Rusizi 45
Tableau 5. Menaces qui pèsent sur les services écosystémiques du Parc Nation de la Rusizi 49
Tableau 6. Plan de suivi 62
Tableau 7. Plan d'évaluation 63
Tableau 8. Axes stratégiques et objectifs opérationnels à 5 ans de conservation du PNR 69
Tableau 9. Tableau récapitulatif de répartition budgétaire par axe 96

Acronymes

3C	Conservation et Communauté de Changement
ABN	Association Burundaise pour la Nature
ACVE	Action Ceinture Verte pour l'Environnement
AP	Aire Protégée
APRN/BEPB	Association pour la Protection des Ressources Naturelles et le Bien Etre de la Population Burundaise
CEBIOS	Capacities for Biodiversity and Sustainable Development
COGERCO	Compagnie de Gérence du Coton
DGD	Coopération belge au développement
Enabel	Agence belge de développement
ENS	École Normale Supérieure
HIMO	Haute Intensité de la Main d'Œuvre
IMET	Integrated Management Effectiveness Tool
IRSNB	Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique
ISABU	Institut des Sciences Agronomiques du Burundi
ISTEEBU	Institut de Statistiques et d'Etudes Economiques du Burundi
INECN	Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature
NRGT	Natural Resources Governance Tool
OBPE	Office Burundais pour la Protection de l'Environnement
PAG	Plan d'Aménagement et de Gestion
PFNL	Produits Forestiers Non Ligneux
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
PNR	Parc National de la Rusizi
PTF	Partenaires Techniques et Financiers
SIG	Système d'Information Géographique
SMART	Spatial Monitoring and Reporting Tool
TSI	Tanganyika Sugar Industries
UB	Université du Burundi
UE	Union Européenne
UICN	Union Internationale pour la Conservation de la Nature
UNIPROBA	Union pour la Promotion des Batwa

Préface



Le Parc National de la Rusizi (PNR) est un patrimoine naturel unique pour le Burundi. Sa localisation à la périphérie de la ville de Bujumbura, sa proximité avec les autres grandes agglomérations nationales et sous régionales et sa présence sur la baie nord du lac Tanganyika singularisent ce parc. Il est également reconnu pour son extraordinaire diversité de flore et de faune, incluant des espèces rares, menacées et endémiques.

Ce plan reflète l'engagement du Gouvernement du Burundi en faveur de la conservation du PNR pour le bien-être des générations actuelles et futures. Ce parc constitue un pilier important de la stratégie environnementale nationale contribuant de manière significative à la régulation du climat, à la purification des eaux de la rivière Rusizi, grand affluent du lac Tanganyika et à la fourniture des services culturels, de soutien et d'approvisionnement divers.

Le PNR est une perle et un précieux trésor à sauvegarder jalousement. Il constitue un symbole de détermination de notre nation à protéger les écosystèmes, support de tout développement durable. Ce plan s'appuie sur un cadre juridique et institutionnel solide pour garantir que le parc participe de façon efficiente à l'atteinte des objectifs du développement durable et de la « Vision Burundi Pays Émergent en 2040 et Pays Développé en 2060 ».

L'évaluation de l'efficacité de gestion du PNR offre une compréhension globale de l'état actuel du parc et dresse les défis auxquels il fait face. Pour relever ces défis, ce PAG propose une série d'objectifs stratégiques visant à préserver l'intégrité écologique du parc tout en favorisant les avantages socio-économiques pour les communautés environnantes. Le plan souligne également l'importance du zonage de gestion qui reconnait cinq zones incluant les zones de (i) conservation et de (ii) restauration des habitats ainsi que des zones de (iii) gouvernance des ressources naturelles et des services écosystémiques (iv) de développement socio-économique et de (v) développement de l'écotourisme. Les trois dernières zones offrent des possibilités d'engagement communautaire vers la certitude des moyens de subsistance et d'un développement vert.

Cette approche reconnait la participation active et incontournable des communautés locales à la réussite de la conservation durable du PNR. Le PAG propose un modèle de gouvernance collaborative dans lequel l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), les autorités locales et les communautés riveraines du parc travaillent ensemble pour atteindre des objectifs communs. Ce partenariat garantit que les efforts de conservation soient non seulement efficaces, mais aussi équitables en permettant aux communautés de bénéficier des biens et des services fournis par le parc tout en préservant les limites légales et écologiques indispensables à sa durabilité.

Le présent PAG n'a pas seulement pour but de conserver le PNR en tant que trésor naturel ; c'est aussi une opportunité de démontrer que la conservation et le développement peuvent aller

de pair. En soutenant la mise en œuvre de ce plan, nous investissons dans l'avenir de notre nation tout en veillant à ce que notre patrimoine naturel soit préservé pour les générations à venir. La contribution du parc à la conservation de la biodiversité et à la résilience climatique s'étend au-delà des frontières du Burundi, ce qui en fait un élément essentiel de la stabilité environnementale tant régionale que mondiale.

Nous appelons toutes les parties prenantes — agences gouvernementales, communautés locales, partenaires internationaux et société civile active dans la protection de l'environnement — à unir leurs forces pour mettre en œuvre ce plan. Ensemble, nous pouvons créer un modèle de conservation qui démontre le pouvoir de la gouvernance collaborative, la résilience des écosystèmes et la capacité des communautés à prospérer en harmonie avec la nature.

Ce plan n'est pas un simple document, c'est une feuille de route pour l'action commune afin d'assurer un avenir prospère et durable au PNR, aux communautés environnantes, à toute la nation et au monde entier ainsi qu'à tous ceux qui dépendent de ses ressources naturelles.

MBARUSHIMANA Calinie,

Ministre de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage



RESUME EXECUTIF

Contexte : Le présent plan d'aménagement et de gestion du Parc National de la Rusizi (PNR) pour la période 2025 - 2029, est le résultat d'un processus de travail impliquant les parties prenantes comprenant les conservateurs des aires protégées, les institutions de recherche, les ONGs et ASBLs intervenant dans la conservation et la protection de l'environnement, les partenaires techniques et financiers, l'administration territoriale ainsi que les communautés locales autour du PNR.

Son élaboration a été commanditée par l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE). Ce dernier a ensuite assuré la supervision du processus d'élaboration et validé toutes les étapes y relatives. Le PNUD a apporté l'appui technique et financier nécessaire. Ce plan constitue un outil clé de gestion efficace du PNR, orientant à la fois les gestionnaires sur les actions à mener au moment opportun et les partenaires techniques et financiers sur les domaines prioritaires retenus tout en réservant une place pour la communauté riveraines.

Après une brève introduction qui cadre avec la raison d'être de ce PAG, sa durée, les étapes importantes de son élaboration ainsi que la méthodologie utilisée, une structure simple de ce PAG comprend l'Etat des connaissances (conditions écologiques, sociales et économiques actuelles de la zone protégée et ses environs, principales menaces et pressions affectant la biodiversité et les services écosystémiques, efforts de gestion et identification des lacunes ou défis), Stratégie pour une gestion efficace du PNR (valeurs et cibles de conservation, conditions souhaitées, plant de zonage et structure de gouvernance) ainsi que le cadre d'intervention (vision et objectif de conservation).

Etat de connaissance : Le Parc National de la Rusizi, d'une superficie de 10673ha selon le décret N°100/282 du 14 novembre 2011 est situé dans la plaine de la Rusizi, de la région naturelle de l'Imbo, au nord du lac Tanganyika. Le parc et la plaine tirent leur nom de la rivière Rusizi prenant origine dans le Lac Kivu.

Dans les années 1875, la plaine de l'Imbo était décrite comme une zone inhospitalière, pleine d'animaux sauvages et pratiquement non habitée à cause de l'abondance des mouches tsé-tsé et des schistosomes à l'origine de diverses maladies. Dans les années 1950, l'avènement des paysannats et de l'agriculture industrielle dans la plaine de la Rusizi est à l'origine de la destruction de la biodiversité riche en grande faune dont les éléphants et les buffles. Le besoin de sa conservation s'est vite fait sentir et s'est concrétisé avec le Décret-loi N°1/6 du 3 mars 1980 portant création des parcs nationaux et des réserves naturelles pour matérialiser la volonté politique de la conservation de la biodiversité.

Réserve Naturelle de la Rusizi à sa création avec près de 13 000ha, il est devenu parc national en 1990 pour redevenir réserve naturelle en 2000 avec une réduction drastique à 5280 ha en faveur de l'agriculture, de l'élevage et d'autres activités.

Depuis 2011, il est géré sous le statut de parc national avec 10 673 ha mais sa gestion est jonchée de conflits, de pressions et de menaces contre sa conservation, particulièrement dans le secteur Palmeraie.

La végétation du PNR est unique et s'explique par le système pédologique de la plaine de l'Imbo qui est une mosaïque compliquée des sols différents d'origine à la fois lacustre et fluviatile. Trois types de formations végétales répartis en neuf types d'habitats sont reconnus dans le PNR comme suit :

- ***Formations aquatiques et semi-aquatiques :*** formations aquatiques, formations semi-aquatiques des rives et des marais permanents
- ***Formations ouvertes*** **:** savanes à Dattier du désert et à *Sporobolus pyramidalis,* steppes à *Bulbine abyssinica,* bosquets xérophiles, formations de recolonisation, formations rudérales
- ***Formations fermées :*** formation à *Hyphaene petersiana,* formations forestières de ravins, reliques des forêts sclérophylles des flancs et fonds de vallée des rivières temporaires

Le PNR est également reconnu pour sa faune. L'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*), le crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*) et les oiseaux dont les espèces des milieux aquatiques et celles migratrices constituent le cœur de sa richesse faunistique. Le parc est également connu pour être le refuge des espèces menacées dont la Grue couronnée grise (*Balearica regulorum*), classée en danger (EN) sur la Liste rouge de l'UICN.

Les communes Gihanga de la province Bubanza et Mutimbuzi (incluant le village de Gatumba) de la province Bujumbura sont les entités administratives limitrophes du PNR et jouissent de leur proximité avec la ville de Bujumbura. Elles constituent de ce fait un grand marché d'écoulement. La population de ces communes a des activités socioéconomiques très diversifiées allant des petits métiers du secteur informel aux activités plus structurées. Elles incluent l'agriculture, l'élevage, la pêche et le commerce etc. Le PNR constitue également un réservoir de ressources que la population riveraine exploite. L'analyse des groupes de gouvernance et d'utilisateurs des ressources naturelles par l'outil NRGT (Natural Resources Governance Tool) révèle des groupes de gouvernance constitués des pêcheurs, des coupeurs de phragmites, des collecteurs de *Lantana camara* et des collecteurs de bois de chauffe, des coupeurs de pailles/fourrage, de faux palmiers ainsi que des extracteurs de terre saline.

Par ailleurs, l'agriculture dans les terres du PNR a quasiment triplé de 2000 à 2025 (668,11 à 1728,00 ha en 2023). Elle dicte la configuration actuelle du parc et entraine une évolution régressive de la végétation naturelle. Des enclaves existent à l'intérieur du PNR. Il s'agit des terres occupées par les champs de coton géré par la COGERCO ainsi qu'une station de l'ISABU qui occupent environ 507 et 311 ha respectivement. Il en est de même de TSI dont 1017 ha des terres sont occupé par des plantations de la canne à sucre.

Les autres menaces de la conservation du PNR résident dans les inondations en cours qui ont détruit une partie importante des espèces ligneuses du secteur Delta et ont affecté considérablement la faune, dont les mammifères. C'est aussi la prolifération des espèces envahissantes dont la Jacente d'eau, *Lantana camara* et *Cassytha filliformis* qui menacent la végétation naturelle.

Stratégie pour une gestion efficace : Cette stratégie est développée à partir de l'analyse des valeurs et des menaces identifiées au PNR. Ceci a permis de définir des objectifs de conservation ainsi que des actions pour les atteindre et chaque fois en tenant compte de la zone concernée.

Les stratégies sont intégrées au Plan de Travail Pluriannuel pour garantir une mise en œuvre coordonnée et efficace des objectifs de conservation, tout en restant flexibles pour s'adapter aux défis à long terme.

Différentes valeurs sur la biodiversité ainsi que les services écosystémiques que procure le PNR ont été déterminées. Les menaces qui compromettent leur stabilité ont été identifiées. L'analyse des relations entre valeurs et les services écosystémique et menaces permet de proposer des stratégies de la conservation efficace du PNR.

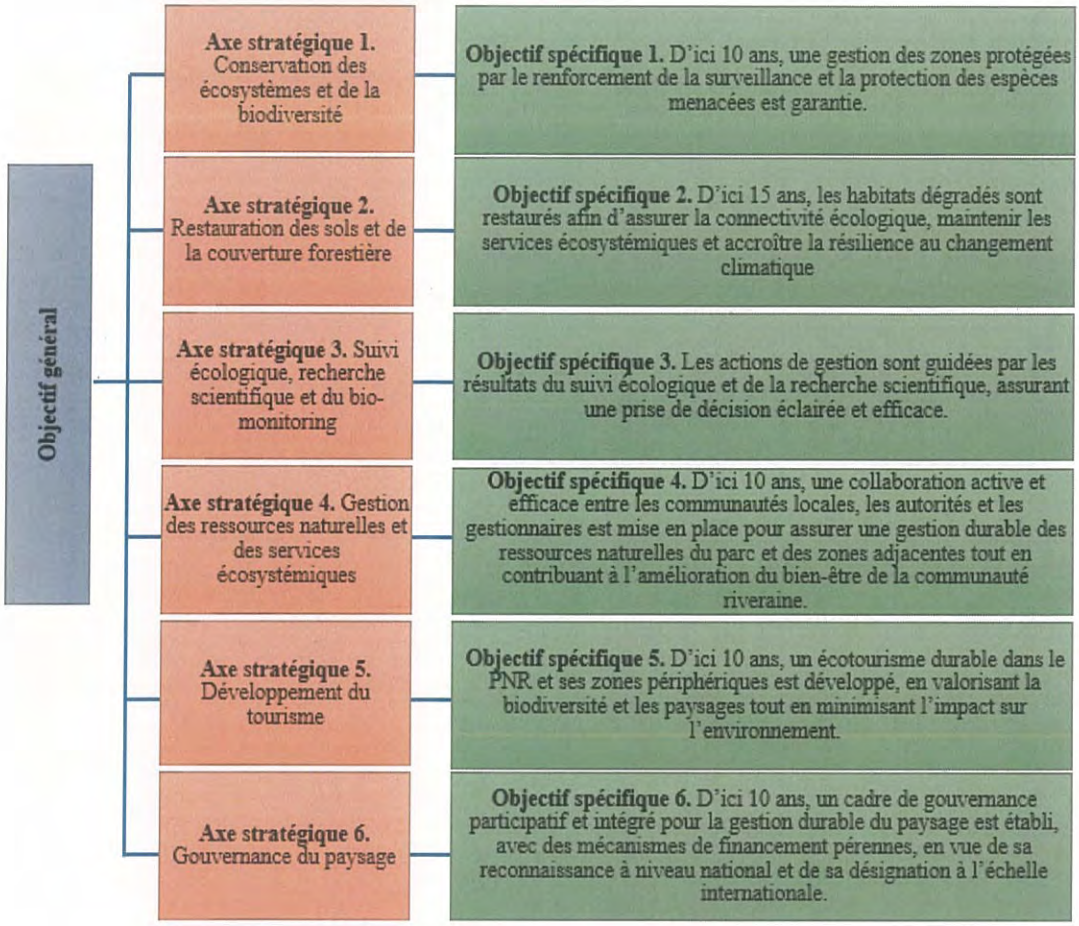
Zonage : Pour gérer efficacement le PNR, un système de zonage a été adopté. Il prend en compte à la fois les caractéristiques écologiques du paysage et les interactions humaines, proposant ainsi un zonage orienté vers l'atteinte des objectifs définis dans le plan de gestion.

Le zonage écologique du PNR repose sur des catégories fonctionnelles, permettant une gestion adaptative et cohérente de l'ensemble des habitats. Il prend en compte les habitats critiques pour les espèces menacées et endémiques pour leur protection stricte. Il inclut les habitats des *hippopotames* et des crocodiles du Nil, des lagunes et zones humides, une forêt *à Hyphaene petersiana* et une savane à *Acacia.* Le zonage de gestion reconnait le zonage de gestion administrative et le zonage de gestion spécifique. Ce premier correspond aux deux secteurs Delta et Palmeraie ainsi que le corridor de la grande Rusizi. Le zonage de gestion spécifique inclut la zone de (i) protection intégrale, (ii) restauration des habitats, (iii) développement du tourisme et (iv) développement socio-économique ainsi que (v) les zones à usage restreint. Ces dernières incluent les sous-zones de restriction d'usage de cueillette et de pêche ainsi que la sous-zone de restriction d'usage de services sociaux.

Vision : Afin de contribuer dans la préservation de sa riche biodiversité et des services écosystémiques qu'il offre aux populations riveraines, la vision qui guide ce plan est clairement définie comme suit : « *À l'avenir, le Parc National de la Rusizi témoignera de l'engagement du Burundi en faveur de la conservation de la biodiversité, en démontrant une relation harmonieuse entre la nature et les communautés locales. Cette vision vise à conserver les valeurs écologiques uniques du parc tout en mettant en avant les services écosystémiques qu'il fournit, en particulier aux populations riveraines et à celles de Bujumbura et d'autres villes proches, en général. En tant que parc modèle, il favorisera la sensibilisation à l'environnement et éduquera la population locale à la conservation de la biodiversité et aux services écosystémiques par le biais d'initiatives interactives et d'actions participatives.*

La zone intégrale de conservation du parc protégera les écosystèmes clés tels que les zones humides et les savanes, qui abritent des espèces menacées et endémiques, notamment des oiseaux aquatiques et des hippopotames. Grâce à une gouvernance inclusive, le parc fera le lien entre les efforts de conservation et le bien-être de la communauté, en assurant la participation locale aux décisions de gestion tout en promouvant des moyens de subsistance durables par l'écotourisme, l'éducation et les emplois liés à la conservation». Ainsi, cette vision appelle toutes les parties prenantes à s'investir dans la conservation du PNR tout en intégrant l'amélioration des moyens de subsistance des communautés riveraines.

Objectifs de gestion : Les objectifs de gestion se résument dans la figure suivante. Chaque axe stratégique a été décrit et les actions permettant d'atteindre des objectifs ont été proposées.


Objectif général
Axe stratégique 1. Conservation des écosystèmes et de la biodiversité
Objectif spécifique 1. D'ici 10 ans, une gestion des zones protégées par le renforcement de la surveillance et la protection des espèces menacées est garantie.
Axe stratégique 2. Restauration des sols et de la couverture forestière
Objectif spécifique 2. D'ici 15 ans, les habitats dégradés sont restaurés afin d'assurer la connectivité écologique, maintenir les services écosystémiques et accroître la résilience au changement climatique
Axe stratégique 3. Suivi écologique, recherche scientifique et du bio-monitoring
Objectif spécifique 3. Les actions de gestion sont guidées par les résultats du suivi écologique et de la recherche scientifique, assurant une prise de décision éclairée et efficace.
Axe stratégique 4. Gestion des ressources naturelles et des services écosystémiques
Objectif spécifique 4. D'ici 10 ans, une collaboration active et efficace entre les communautés locales, les autorités et les gestionnaires est mise en place pour assurer une gestion durable des ressources naturelles du parc et des zones adjacentes tout en contribuant à l'amélioration du bien-être de la communauté riveraine.
Axe stratégique 5. Développement du tourisme
Objectif spécifique 5. D'ici 10 ans, un écotourisme durable dans le PNR et ses zones périphériques est développé, en valorisant la biodiversité et les paysages tout en minimisant l'impact sur l'environnement.
Axe stratégique 6. Gouvernance du paysage
Objectif spécifique 6. D'ici 10 ans, un cadre de gouvernance participatif et intégré pour la gestion durable du paysage est établi, avec des mécanismes de financement pérennes, en vue de sa reconnaissance à niveau national et de sa désignation à l'échelle internationale.

1 INTRODUCTION

1.1 Contexte de l'élaboration du PAG

Le Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) du Parc National de la Rusizi (PNR) vient en renouvellement de celui de 2015-2020 dont l'analyse de la mise en œuvre a révélé de faibles performances. Le présent PAG est élaboré pour une durée de 5 ans, allant de 2025 à 2029. Cette durée a été retenue après concertation entre l'organisme gestionnaire, l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) et ses partenaires au cours des réunions de cadrage, d'orientation et de concertations autour de son élaboration. Ces derniers ont d'ailleurs accompagné tout ce processus et chacun dans son domaine d'action, a apporté sa pierre à l'édifice.

Le PAG est un outil d'orientation et de planification servant de référence aux gestionnaires pour la mise en œuvre des diverses actions à entreprendre dans le cadre de la gestion d'une aire protégée. Cette initiative d'actualisation du PAG du PNR reflète l'engagement du pays en faveur de la conservation de la biodiversité dudit parc et de ses habitats. Cet engagement est explicité et clarifié dans la Vision Burundi Pays Emergent en 2040 et Pays Développé en 2060 qui stipule que « Le Burundi sera un pays qui préserve et valorise son patrimoine culturel, sa biodiversité et l'environnement, et qui assure l'égalité des chances pour tous » (Gouvernement du Burundi, 2023). Son objectif 19 reconnait le besoin de la protection de l'environnement dont la biodiversité ainsi que le renforcement de la résilience face au changement climatique. Par ailleurs, le Plan National de Développement du Burundi révisé (2018-2027) et son Plan d'actions prioritaires (2023-2027) prévoient dans son troisième axe stratégique, un environnement et un patrimoine culturel et naturel visant à protéger l'écologie et le patrimoine. Le même document préconise un programme prioritaire sur la sauvegarde de l'environnement et de la biodiversité, l'adaptation et la résilience aux changements climatiques.

Pour asseoir une gestion efficace du PNR, l'OBPE a bénéficié d'un appui technique et financier du Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD) au Burundi à travers le Programme « *Conservation et valorisation des écosystèmes naturels et de leur biodiversité pour une croissance verte des communautés rurales au Burundi — DUKINGIRE IBIDUKIKIJE* » financé par l'Ambassade de Belgique et l'Union Européenne. Ce Programme a pour objectif global de « *Promouvoir la conservation et la valorisation de la biodiversité et le développement socio-économique durable et équitable au Burundi* », et son objectif spécifique est de « *Protéger et valoriser les services écosystémiques du bassin hydrographique de la rivière Rusizi* ».

C'est dans ce même cadre que la mise à jour des plans d'aménagement et de gestion des parcs nationaux de la Rusizi et de la Kibira a été réalisée. L'objectif ultime du PAG du PNR est la conservation de la biodiversité unique de ce parc, où les espèces animales et végétales emblématiques, menacées et en voie de disparition prospèrent en harmonie grâce à la gestion vigilante de l'autorité du parc et à l'implication des communautés locales, soutenues par les résultats de la recherche et du suivi continu, qui visent à garantir la santé écologique à long terme de cette perle naturelle et péri-urbaine.

Pour y arriver, le présent PAG préconise un modèle de gouvernance collaboratif qui met à contribution la synergie et la collaboration entre l'OBPE et les différentes parties prenantes, dont l'administration locale et nationale, le système judiciaire, les forces de l'ordre et les communautés locales ainsi que les organisations environnementales, afin de renforcer la gestion du parc et parvenir à la vision de la création d'un environnement prospère pour la biodiversité dans lequel les écosystèmes résilients assurent le bien-être humain. Cette approche collaborative permet une meilleure conservation du parc qui lui garantit de fournir les divers services écosystémiques :

- L'approvisionnement en produits divers pour répondre aux besoins des communautés rurales et urbaines, mais sans compromettre l'intégrité du parc et l'assurance de ses fonctions écologiques ;
- La régulation en adoucissant les fortes températures de la plaine de la Rusizi et le climat global, en régularisant le cycle hydrologique, et en réduisant les sédiments et l'envasement du lac tout en atténuant les crues et les inondations ;
- Le service culturel par l'optimisation de la valeur écotouristique grâce au développement d'infrastructures respectueuses de l'environnement et une stratégie de communication pour attirer toutes les composantes de la population locale et les touristes à visiter ce parc péri-urbain ;
- Le soutien et l'auto-entretien assuré par la photosynthèse, la pollinisation, le cycle des nutriments, le support de la faune et de ses besoins, la régénération et la formation du sol, et la restauration passive des écosystèmes, etc.

La gouvernance du PNR se fonde sur la coexistence entre les communautés riveraines et le parc, ses habitats et sa biodiversité sur base de l'engagement de toutes les parties prenantes. La devise des riverains vis-à-vis de ce parc est évocateur « *Kuneza yacu, dukingire ibidukikije, Dukingire ibidukikije kuneza yacu* » (pour notre bien protégeons l'environnement, protégeons l'environnement pour notre bien) et traduit l'incontournable réciprocité entre le bien-être des communautés et celui de la nature.

Cette gouvernance se base sur l'engagement et la prise de décision partagés et équitables. Pour y arriver, il est important de permettre l'accès aux membres de la communauté à la formation et aux compétences techniques en matière de conservation, d'agriculture durable, de résilience au changement climatique et aux moyens de subsistance alternatifs. Ainsi, les membres de la communauté peuvent désormais s'offrir une éducation et des soins de santé, adapter leurs cultures au changement climatique et accéder à des moyens alternatifs aux ressources du PNR, leur permettant de ne plus recourir à la chasse ou à la déforestation du parc pour leur survie.

Les bases du plan consistent à maintenir le parc en tant qu'écosystème péri-urbain durablement conservé et résilient avec des habitats et une biodiversité en bonne santé écologique qui promeut le bien-être des communautés rurales et citadines. Nous visons à créer un avenir où les communautés rurales et urbaines autour du PNR sont effectivement impliquées dans sa conservation et bénéficient des services qu'il fournit.

1.2 Raison d'être et portée du PAG

Le cadre juridique du PNR fait référence au décret N°100/282 du 14 novembre 2011 portant modification de certaines dispositions du décret N°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc national et de quatre réserves naturelles. La section 2 de ce décret prévoit son étendue, sa délimitation et ses objectifs de gestion. Le PNR trouve également ses bases juridiques dans d'autres instruments offrant un cadre approprié pour la protection de l'environnement en général et de la biodiversité en particulier.

Le PAG du PNR est un document de référence prévu par différents textes juridiques de la République du Burundi.

Il s'agit entre autres de :

- La Loi N°1/10 du 30 mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi qui prévoit dans son chapitre III, des plans d'aménagement et de gestion de toutes les aires protégées. En ses articles 26 à 33, elle oblige l'élaboration des PAGs assortis des indicateurs de référence et de progrès et spécifie un certain nombre de programmes à mettre en œuvre.
- Le Code de l'environnement (Loi N°1/09 du 25 mai 2021 portant modification du Code de l'environnement de la République du Burundi) qui, dans ses chapitres IV prévoit que la gestion des forêts fait l'objet de plan de gestion agréé par l'administration forestière (Article 110) ;
- Le Code forestier (Loi N°1/07 du 15 juillet 2016 portant révision du code forestier) préconise dans son article 75, la définition des objectifs assignés à la forêt et les moyens permettant de les atteindre en associant notamment la population. Il prévoit également des zones de protection naturelle et les mesures tendant à la protection de la faune et de la flore, à la conservation des eaux, des sols et des équilibres naturels. Il offre également la possibilité de réviser le plan d'aménagement et précise que la procédure de sa révision reste identique à celle de son élaboration (Article 77).
- Le Code de l'eau promulgué le 23 mars 2012 dont l'article 125 dispose que des orientations devront être prises en vue de guider et de réguler l'exercice de la pêche et de l'aquaculture. Le même code prévoit que les bords ou rives des lacs, sur une largeur de cent cinquante mètres pour le lac Tanganyika, cinquante mètres pour les autres lacs du pays, une largeur de vingt-cinq mètres sur chacun des bords pour les rivières affluentes du lac Tanganyika, à partir du niveau le plus élevé qu'atteignent les eaux dans leurs crues périodiques, constituant ainsi une opportunité juridique de mieux conserver la biodiversité du PNR dans son aire et dans ses abords.
- La Loi N°1/17 du 10 septembre 2011 portant réglementation du commerce international de faune et de flore sauvages dont l'article 11 prévoit que le statut des espèces comme prévu dans la Convention CITES est gardé identique pour le Burundi. Un bon nombre d'espèces du PNR se trouve sur la liste des espèces menacées inscrites dans cette loi.

- Le décret N°100/282 du 14 novembre 2011 portant modification de certaines dispositions du décret du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre réserves naturelles définit les objectifs de gestion du PNR (article 9).

1.3 Rôle de l'OBPE en tant que garant de la mise en œuvre du PAG

Placée sous la tutelle du ministère chargé de l'Environnement, l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE) agit comme l'autorité principale en matière de gestion des aires protégées. Elle assure la gouvernance et la supervision des parcs et zones protégées du pays, conformément au Décret N°100/240 du 29 octobre 2014, qui définit sa mission, son organisation et son fonctionnement, ainsi qu'à la Loi N°1/10 du 30 mai 2011, régissant la création et la gestion des aires protégées au Burundi.

En plus d'une Direction Générale, l'OBPE comprend trois directions à savoir :

- Une Direction des forets
- Une Direction de l'Environnement et des Changements Climatiques
- Une Direction Administrative et Financière

En tant que garant de la mise en œuvre du Plan d'Aménagement et de Gestion (PAG) du PNR, l'OBPE joue un rôle central. Son mandat légal pour la conservation de la biodiversité et la gestion durable des ressources naturelles lui confère les prérogatives nécessaires pour assurer une exécution efficace et coordonnée du PAG.

De plus, l'OBPE a développé des partenariats solides avec les communautés locales, les différentes institutions gouvernementales, la société civile active dans le domaine de l'environnement, la communauté scientifique et les partenaires internationaux. Cette approche collaborative en fait l'acteur clé pour orchestrer le modèle de gouvernance participative prévu par le PAG, favorisant une gestion inclusive et durable.

En renforçant son rôle stratégique dans la gestion du PNR, l'OBPE garantit un leadership affirmé, une responsabilisation accrue et une coordination efficace des efforts de toutes les parties prenantes. Ce cadre permettra de protéger et de gérer durablement les ressources naturelles du parc.

1.4 Étapes d'élaboration du PAG

Le processus d'élaboration du PAG s'est déroulé en plusieurs étapes dont les plus importantes sont les suivantes :

- **Démarrage :** revue de la littérature et consultations avec les cadres et agents de l'OBPE ainsi que d'anciens gestionnaires du PNR ;
- **Prospections sur le terrain :** collecte d'informations sur l'état de conservation, la biodiversité et les menaces dans les différents secteurs du PNR ;
- **Consultation des parties prenantes locales :** rencontre avec l'administration locale, les services techniques de l'État, les forces de l'ordre et de sécurité, ainsi que les communautés et associations locales dans chacun des deux secteurs du PNR ;
- **Ateliers de consultation :** rencontres avec les Partenaires Techniques et Financiers (PTF) telles que la Banque Mondiale, l'Union Européenne, le PNUD et Enabel, ainsi

qu'avec la communauté scientifique (UB, ENS, IRSNB/CEBIOS et le milieu associatif (ABN, APRN/BEPB, 3C, UNIPROBA) ;

- **Finalisation du document :** séances de lecture et de finalisation par les experts désignés par les ministères concernés ;
- **Pré-validation locale :** pré-validation au niveau des deux secteurs du PNR ;
- **Validation finale :** atelier de validation organisé sous le pilotage de l'autorité compétente du ministère en charge de l'environnement.

1.5 Approche méthodologique pour l'identification des objectifs de gestion

La méthodologie adoptée pour définir les objectifs de gestion et les actions repose sur une approche structurée, visant à identifier les valeurs clés, évaluer les menaces et élaborer des stratégies de conservation adaptées. Cette analyse a également permis de cibler des services écosystémiques principaux et des objectifs secondaires.

Cette approche s'appuie sur la méthodologie de Planification d'Action de Conservation (Conservation Action Planning) développée par « *The Nature Conservancy* (2007) ». Elle guide le développement des projets en impliquant les parties prenantes, en définissant les objectifs, en élaborant les stratégies nécessaires et en utilisant les résultats pour ajuster et améliorer les actions de conservation.

Les étapes clés de cette approche sont :

- **Valeurs clés :** Identifier les valeurs de conservation du parc, établir leur importance pour la biodiversité, définir une ligne de base et fixer les conditions souhaitées pour leur amélioration ou leur maintien.
- **Menaces :** Hiérarchiser les menaces pesant sur ces valeurs en fonction de leur impact, afin de déterminer leur influence sur l'atteinte des objectifs.
- **Objectifs de gestion :** Préciser les résultats attendus, directement liés à l'atténuation des menaces et à la réalisation des conditions souhaitées.
- **Stratégies :** Mettre en œuvre des actions ciblées par les équipes de conservation pour réduire les menaces et atteindre les objectifs fixés.

La priorisation des valeurs s'appuie sur les recommandations de l'État de l'Art (D'haijere, 2024a) et du Plan de Recherche (D'haijere, 2024b) et d'autres études, qui fournissent des indications sur les indicateurs écologiques (attributs écologiques clés - KÉA) et les menaces susceptibles d'affecter leur conservation. Cette démarche a conduit à la formulation d'objectifs clairs et de stratégies spécifiques pour atténuer les menaces et atteindre les conditions souhaitées en matière de conservation. La Figure 1 récapitule la démarche méthodologique suivie pour la formulation des objectifs de gestion du PNR.

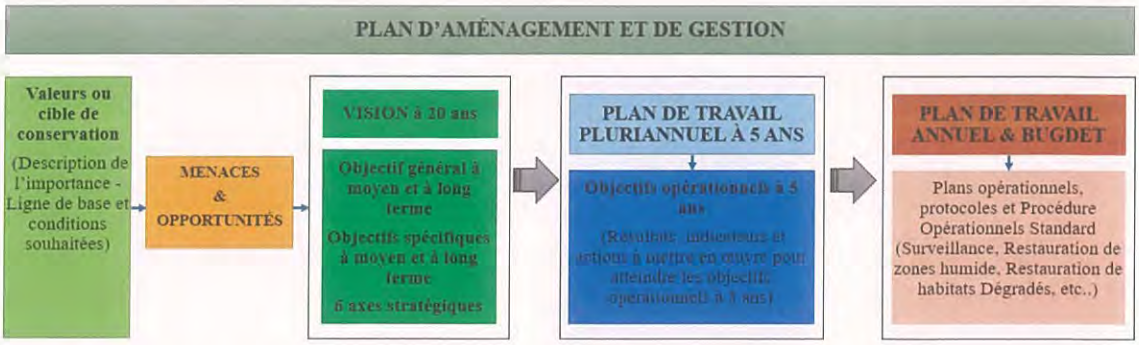


Figure 1. Synthèse de la démarche méthodologique pour une gestion efficace du PNR

1.6 Structure du PAG

Le Plan d'Aménagement et de Gestion du Parc National de la Rusizi est structuré en quatre grandes parties (Figure 2) :

- **Introduction du PAG :** elle décrit le contexte politique national en matière de conservation des aires protégées et de la biodiversité et esquisse son cadre juridique. En outre, il présente le processus de planification collaboratif adopté par l'OBPE impliquant les principales parties prenantes, telles que les institutions publiques et privées, les communautés locales, les diverses organisations en matière de l'environnement et de la biodiversité ainsi que les experts en conservation et de l'écotourisme, etc. ;
- **État du PNR** : Cette partie présente la situation et l'historique du PNR, son état écologique, social et économique actuel. Cette évaluation permet de comprendre l'état de (i) la biodiversité du parc (ii) des ressources naturelles et (iii) l'interaction du parc avec les communautés qui en dépendent. L'analyse identifie les écosystèmes et les espèces clés ainsi que les services écosystémiques fournis par le parc. Cette section identifie également les principales menaces et les pressions qui ont un impact sur la biodiversité et les services écosystémiques du PNR. Cette section clarifie également le rôle et la responsabilité de chaque partie prenante dans la mise en œuvre de ce PAG ;
- **Stratégie pour une gestion efficace du PNR** : Elle fixe les objectifs mesurables de conservation pour maintenir la biodiversité et assurer la résilience des écosystèmes. Un système de zonage définit les zones centrales de conservation incluant une zone de restauration des habitats dégradés et/ou détruits, les zones limitrophes de gouvernance des ressources naturelles et des services écosystémiques rendus par le parc aux communautés riveraines et les zones de développement socio-économique qui entourent le parc où le PAG cherche à équilibrer la conservation de la biodiversité et le bien-être des communautés riveraines.
- **Cadre d'intervention :** Cette section définit les objectifs de gestion stratégique que le PNR prévoit de mettre en œuvre pour garantir sa résilience écologique et son développement durable. Ces interventions visent à protéger la biodiversité et les services écosystémiques du parc tout en soutenant les communautés locales. En s'appuyant sur une gestion intégrée, le PNR mobilise les efforts, les ressources et l'expertise de divers partenaires, avec une attention particulière portée à l'implication

active des communautés riveraines et à la création de synergies entre conservation et développement socio-économique.

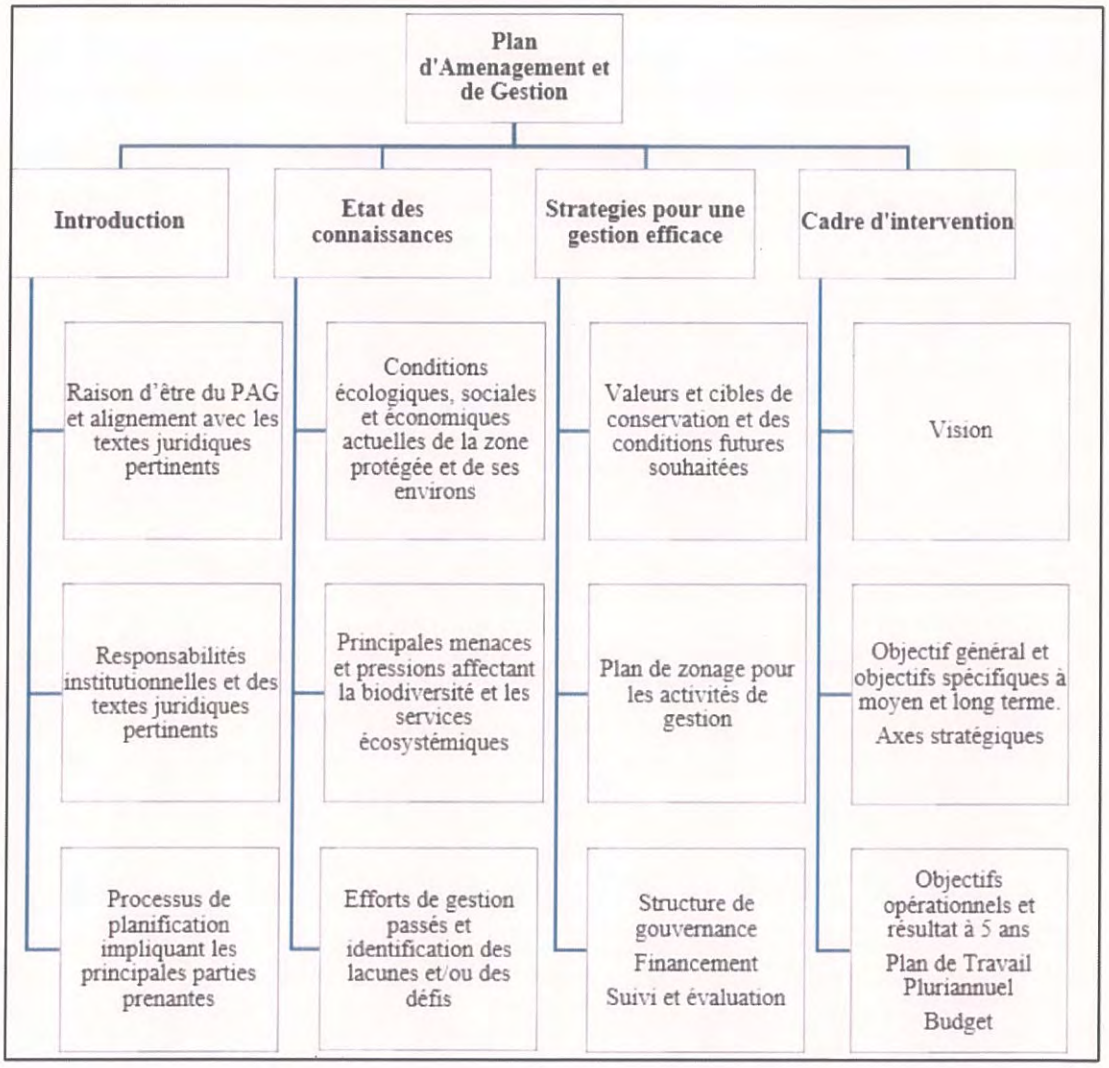


Figure 2. Schéma récapitulatif du PAG du PNR

2 ÉTAT DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI

2.1 Localisation géographique

Le Parc National de la Rusizi (Figure 3), d'une superficie de 10673ha selon le décret N°100/282 du 14 novembre 2011 est situé dans la plaine de la Rusizi de la région naturelle de l'Imbo, au nord du lac Tanganyika. Le parc et la plaine tirent leur nom de la rivière Rusizi prenant sa source dans le Lac Kivu.

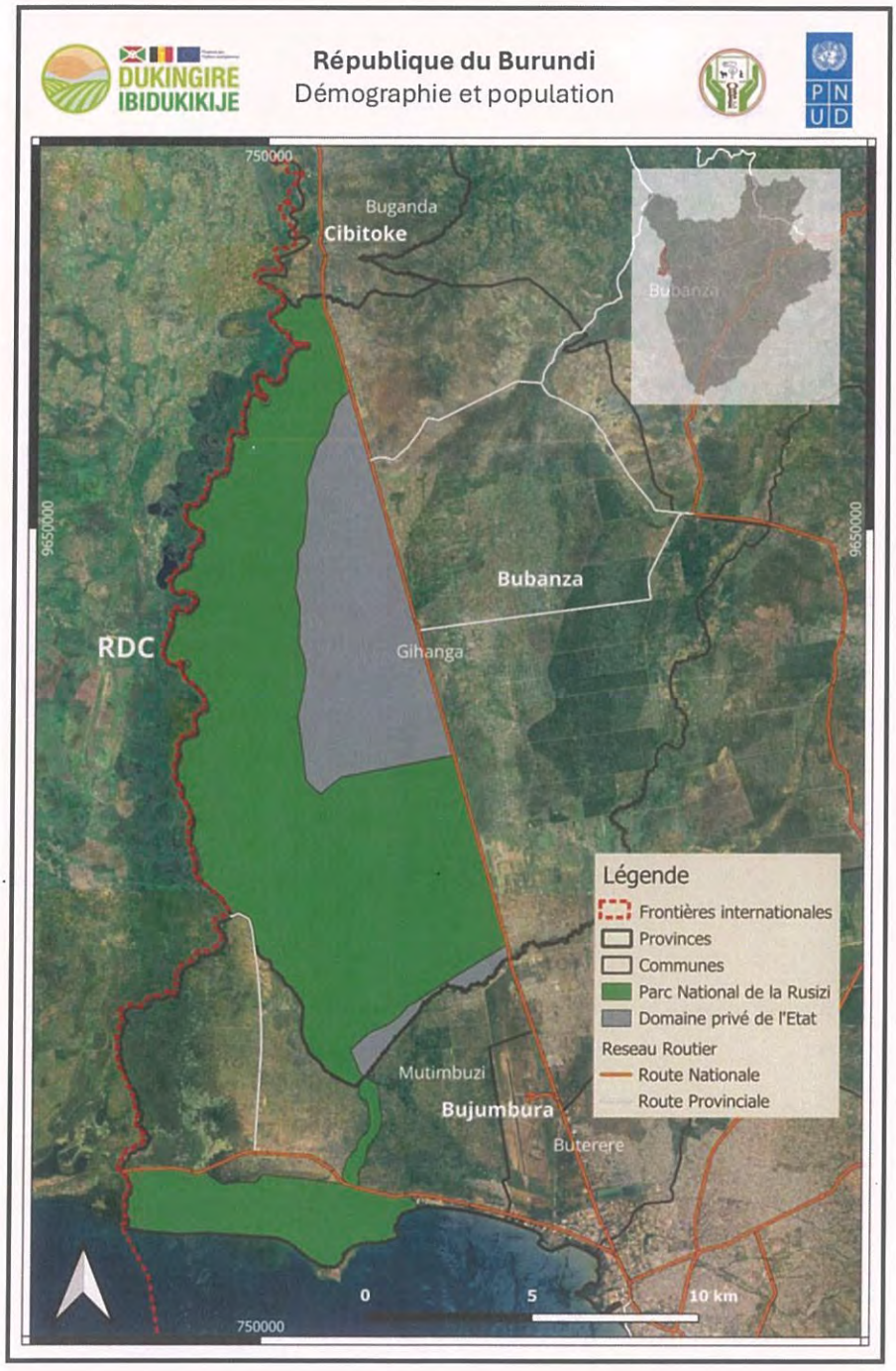


Figure 3. Localisation du Parc National de la Rusizi

La plaine de la Rusizi dans laquelle se trouve ce parc est partagée entre la République Démocratique du Congo (RDC), le Rwanda et le Burundi et couvre une superficie d'environ 3 000 km^2. La partie burundaise de la plaine de la Rusizi est délimitée par le Lac Tanganyika au Sud, la crête Congo-Nil au Nord Est et la Rivière Rusizi à l'Ouest et occupe une superficie d'environ 1000 km² (D'haijère, 2024a). Il faut également noter que le PNR est transfrontalier avec la RDC.

2.2 Historique du Parc National de la Rusizi

Dans les années 1875, Stanley décrit la plaine de l'Imbo comme une zone inhospitalière, pleine d'animaux sauvages et pratiquement non habitée à cause de l'abondance des mouches tsé-tsé, des schistosomes, etc., à l'origine de diverses maladies (Reekmans, 1975). C'est à partir des années 1950 que l'autorité coloniale introduisit les paysannats et les cultures de rente telles que le riz, le coton et le café au détriment de la biodiversité de la plaine riche en grande faune dont les éléphants et les buffles. Les activités humaines ont désormais entrainé la dégradation rapide du milieu naturel et sa biodiversité.

Après l'indépendance, le besoin de la conservation de la plaine de la Rusizi s'est fait sentir et divers rapports, études et recommandations ont révélé le besoin et la nécessité de protéger cette plaine. À partir des années 1966, les milieux scientifiques du domaine de la protection de la biodiversité ont élevé la voix pour demander la mise en protection afin de sauver ce qui restait de la biodiversité de la plaine de la Rusizi (Madalgue, 1979 ; Lewalle, 1968). Ils démontrèrent la valeur de l'avifaune et de la savane à *Hyphaene petersiana* et proposèrent la protection de la zone et de ses ressources naturelles par création d'un parc d'une superficie d'environ 3520 ha. Il fut proposé de créer deux aires protégées. La première dite Réserve de la Biosphère de la Basse Rusizi avec l'aire centrale comprenant quelques 1000 ha et entourée par une zone tampon et un certain nombre d'aires expérimentales et la Réserve Ecologique du Delta de la Rusizi et des lagunes de la Grande-Rusizi (UNESCO, 1979 ; Reekmans, 1975).

Il a fallu attendre le Décret-loi N°1/6 du 3 mars 1980 portant création des parcs nationaux et des réserves naturelles pour matérialiser la volonté politique de la conservation de la biodiversité. Au même moment, l'Institut National pour la Conservation de la Nature (INCN) a été créé par le décret N°100/47 du 3 mars 1980. Celui-ci deviendra l'Institut National pour l'Environnement et la Conservation de la Nature (INECN) en 1989 puis, l'actuel OBPE depuis le 29 octobre 2014 par le Décret N°100/240. La Réserve Naturelle de la Rusizi créée avait près de 13 000ha avec des limites simples. Le Secteur Palmeraie était délimité par la RN5 à l'Est, la rivière Mpanda au Sud et la rivière Rusizi à l'Ouest tandis que la configuration du Secteur Delta n'a pas quasiment changé comparée à la situation actuelle.

Le respect du statut de cette aire protégée s'est vite heurté à sa proximité avec la ville de Bujumbura et aux besoins en terres cultivables. Certains secteurs étaient exploités à des fins agricoles et beaucoup de cadres résidant à Bujumbura l'utilisaient comme zone de chasse sportive. En 1990, la Réserve Naturelle de la Rusizi a changé de statut devenant un parc national, mais cette protection est restée théorique, car aucun statut légal clair spécifiant les limites et les activités compatibles avec la conservation n'était rendu disponible. Cette situation a généré beaucoup de conflits avec une population riveraine qui se considérait comme propriétaire des terres du parc.

À la même époque, une initiative de création de la Réserve de Biosphère de la Rusizi a été entreprise, mais n'a pas abouti à cause notamment de la crise sociopolitique et économique de cette époque. Dans l'entre-temps, des défrichements culturaux, des distributions des terres du parc pour l'agriculture et l'élevage ont atteint une très grande ampleur.

En 2000, le Parc National de la Rusizi est redevenu une Réserve Naturelle par le décret N°100/007 du 25 janvier 2000 avec une réduction importante de sa superficie à 5280 ha en faveur de l'agriculture, de l'élevage et d'autres activités.

Le retour de cette aire protégée au statut du parc national par le Décret n° 100/282 du 14 novembre 2011 lui conférant une superficie de 10 673 ha est à l'origine du vrai défi de la gestion et de la conservation actuelle du PNR. En effet, cette superficie ne s'est jamais traduite en réalité de terrain. L'écart de superficie des décrets de 2000 et de 2011 est à l'origine de l'existence conflictuelle du parc avec la population riveraine qui l'occupe et qui revendique ses terres. La section 2.9, détaille la configuration actuelle du PNR jonchée de conflits, de pressions et de menaces contre sa conservation, particulièrement dans le secteur Palmeraie.

2.3 Composantes physiques

2.3.1 Hydrographie

Le réseau hydrologique de la plaine fait partie du bassin du lac Tanganyika qui fait lui aussi partie du grand bassin du Congo. La rivière Rusizi prend son origine dans le lac Kivu pour venir se déverser dans le lac Tanganyika. Selon Capart (1956), le lit original de la rivière se trouvait beaucoup plus vers l'Ouest et s'est déplacé progressivement vers l'Est. En effet, au niveau du Delta, la grande Rusizi se déplace vers l'Ouest et 3 de ses petites branches qui atteignaient le lac Tanganyika se sont asséchées. Le long de son parcours à partir du lac Kivu, la rivière Rusizi reçoit de nombreux affluents qui prennent source dans les massifs d'Itombwe du côté de la RDC dont la Lunzinzi et de la Kibira du côté du Burundi. Dans la plaine de la basse Rusizi au Burundi, il s'agit notamment des rivières Mpanda et Kajeke dont le cours a complètement changé.

Les fluctuations de niveau du lac et la déposition des sédiments amenés par la rivière ont fréquemment changé le cours et ont créé une lagune au début des années 70, qui s'est transformé progressivement en marais avec 2 petits lacs (Capart, 1956).

Selon Nzigidahera (2003), les bassins où passent les affluents de la Rusizi sont érodés rendant ainsi la couleur de l'eau de ces rivières très brune surtout en saison des pluies. Les étangs de la plaine connaissent les mêmes caractéristiques hydroclimatiques. Leur profondeur varie entre 1,5 m pendant l'étiage et 3 m pendant la crue.

Avant de se déverser à l'extrémité nord du lac Tanganyika, la rivière Rusizi trace un cours sinueux tandis que ses affluents qui débouchent dans la plaine y déposent de véritables cônes de piedmont, provoquant un réseau hydrologique changeant. Arrivé à Vugizo, la rivière Rusizi se subdivise en deux branches : « Grande Rusizi » à l'Est et « Petite Rusizi » à l'Ouest laissant entre elles une zone qui apparaît comme un complexe alluvionnaire caractérisé par une succession des phases d'érosion et de sédimentation en relation avec les fluctuations du niveau du lac : c'est le delta de la Rusizi.

Au fur et à mesure du temps, il y a eu création d'un grand banc de sable enrichi de débris organiques transportés par des vagues qui a séparé le Delta et le lac, aménageant ainsi une sorte de lagune avec formation de deux étangs (Wakana et Debonnet, 1996). Les récentes inondations qui ont débuté vers 2018 et qui ne semblent pas encore s'estomper ont entrainé des niveaux d'eau record jamais enregistrés pour le Lac Tanganyika. Le niveau d'eau de 777,22m d'altitude enregistré en mai 2024 (Données de l'IGEBU) dépasse les 777,10 m de 1964 jusqu'ici reconnus comme ayant causé le plus de dégâts. Tout le secteur est totalement inondé par les eaux du Lac. Ces inondations auraient remodelé le paysage lagunaire du secteur Delta et ses alentours. Les études d'analyse de changement et de réorganisations de la couverture des lagunes et de l'interface lac-végétation du secteur Delta s'avèrent intéressantes et sont proposées dans le programme de suivi-écologique de ce PAG.

2.3.2 Climatologie

Selon la classification de Köppen, l'ensemble de la basse Rusizi dont fait partie le PNR jouit d'un climat de type (AW) 4S (Köppen, 1901). C'est une région de climat tropical relativement sec et caractérisé par de faibles précipitations par rapport aux autres régions du Burundi. Les précipitations annuelles restent les plus faibles et varient entre 600 et 900 mm. L'insolation intense et des vents asséchants provoquent une xérophilie quasi permanente. Avec 24 - 25°C de température moyenne, la région ne connaît quasiment pas de variations saisonnières. Les amplitudes de variations annuelles sont faibles avec des minima en saison sèche et des maxima en début de saison pluvieuse.

2.3.3 Géologie et pédologie

D'une manière générale, la géologie du Burundi est inhérente aux grands mouvements tectoniques qui ont édifié le relief de l'ensemble de l'Afrique orientale avec comme conséquence l'individualisation du lac Tanganyika. Le PNR faisant partie de la plaine de la Rusizi ne peut donc qu'avoir une histoire géologique similaire à celle du lac Tanganyika.

Le dépôt des premiers sédiments lacustres et fluviatiles dans le fond du Graben semble remonter à la fin du tertiaire (Sah, 1967). À cette époque, le lac Tanganyika occupait une superficie bien plus importante que celle d'aujourd'hui et son rivage septentrional atteignait au moins le barrage de basaltes issu des coulées de laves des volcans du Kivu.

L'exondation de la basse vallée de la Rusizi remonte vraisemblablement d'un siècle et date probablement de 1879 (Reekmans, 1980). À cette époque, à la suite d'un affaissement du seuil de la Lukuga, exutoire du lac Tanganyika, les eaux du lac Tanganyika se sont engouffrées dans le Congo. Cet abaissement a permis la mise en place des alluvions fluviatiles et lacustres les plus récentes du delta de la Rusizi. C'est dans ces alluvions que la rivière Rusizi a creusé et continue de creuser son lit. La configuration mouvante des secteurs les plus jeunes de la plaine de la Rusizi émane des phénomènes géologiques récents (Reekmans, 1980). Elle est notamment liée aux déplacements successifs du lit de la Rusizi, de la RDC vers le Burundi.

Le système pédologique du PNR, comme l'ensemble de la plaine de la Rusizi, est une mosaïque compliquée des sols différents d'origine à la fois lacustre et fluviatile.

2.3.4 Sols d'origine lacustre

Quatre types de sols se distinguent dans les formations lacustres : les vertisols, les solonetz, les sols bruns eutrophes et kaolisols lessivés (Reekmans, 1980). Les vertisols sont des « argiles noires tropicales », couleur liée à la nature du complexe Argilohumique (Reekmans, 1980). Ce sont des sols hydromorphes riches en sels solubles et à pH élevé. Ces vertisols sont imperméables, gorgés d'eau pendant la saison pluvieuse et très dure et striés de fentes de retrait pendant la saison sèche. Les vertisols offrent un drainage interne médiocre ou lent avec une perméabilité faible ou nulle, mais une bonne fertilité.

Les solonetzs occupent les parties hautes des replats morphologiques. Ils ont un horizon A peu profond, sableux, très pauvre et nettement acide, dominant un horizon B argileux et imperméable et un horizon C très chargé en sels minéraux. Seul l'horizon A permet un développement du système radiculaire. Arides pendant la saison sèche, les solonetzs sont chargés d'eau pendant toute la saison des pluies.

Les sols bruns eutrophes n'ont que des espèces très limitées dans cette partie de la plaine, notamment quelques versants des dépressions découpant la plaine lacustre et le périphérique des plages de vertisols. Ils sont perméables et toujours bien drainés, ils ont un horizon A à humus très doux reposant sur les roches riches en alcalino-terreux.

Les kaolisols lessivés se rencontrent le long de la première terrasse de la Rusizi et dans les thalwegs des rivières temporaires. Ils sont pauvres en matières organiques. Ils ont un horizon A de structure très légère et partant perméable. Ils subissent des engorgements de surface fréquents, mais temporaires.

Cette entité regroupe les alluvions anciennes, récentes et actuelles de la Rusizi ainsi que les formations du Delta de la Rusizi. Ces dépôts sont sous l'influence directe (engorgement, submersion) ou indirecte (nappe phréatique battant à faible profondeur) des eaux à haute salinité de la Rusizi.

Les alluvions anciennes sont très largement répandues et occupent les deux replats morphologiques qui surplombent la Rusizi sur la plus grande partie de son cours inférieur. Riches en éléments micacés, elles présentent une texture très meuble et un pouvoir filtrant élevé. Les alluvions récentes se limitent à la seule terrasse basse de la Rusizi et sont sous la dépendance directe de sa nappe phréatique, à forte salinité. Leur pH est constamment élevé.

Les alluvions actuelles sont des sols très jeunes qui n'occupent que des franges très étroites le long de la Kajeke et dans les méandres recoupés de la Rusizi. De type hydromorphe, ces sols se caractérisent par leur horizon A para-tourbeux et leur engorgement quasi-permanent.

2.4 Composante biologique

2.4.1 Flore et végétation

La végétation de la plaine de la Rusizi, dans le secteur Palmeraie, est essentiellement couverte d'une formation à *Hyphaene*. La densité de couverture forestière était corrélée avec la répartition des sols faisant ressortir que certains types de couvert végétal ne supportent pas certains types de sols. Toutefois, le faciès actuel est dicté aussi par la dégradation du couvert végétal ayant pris l'origine dans l'installation humaine à l'avènement des paysannats. Il est

reconnu 3 types de formations végétales et 9 types d'habitats au PNR (D'Haijere, 2024c). La Figure 4 présente les principales formations végétales du PNR sur base de son occupation du sol.

2.4.1.1 Formations aquatiques et semi-aquatiques

- **Formations aquatiques** : Ce sont des formations aquatiques rencontrées sur les alluvions actuelles ou récentes engorgées d'eau de manière quasi-permanente le long des deux rivières, dans leurs anciens méandres ou à l'intérieur de la Plaine lacustre. Les espèces végétales phares qui s'y rencontrent sont notamment : *Nymphaea lotus, N. heudelotii* et *Nymphea nouchalii, Persicaria senegalensis f. albotomentosa, P. pulchra, Ceratophyllum demersum*. On peut y trouver également des espèces hélophytes telles *que Ludwigia adscendens, Ludwigia leptocarpa* et *Utricularia inflexa*. On y observe également des espèces envahissantes comme *Pontederia crassipes (*précédemment *Eichhornia crassipes), Pistia stratiotes* et *Azolla pinnata*.
- **Formations semi-aquatiques des rives et des marais permanents** : Les formations semi-aquatiques sont liées aux sols hydromorphes, sur les rives de la Basse Rusizi, ses anciens méandres et les marais. Elles sont dominées par *Phragmites mauritianus*, qui forment une bande autour des rives de la Rusizi ou de la Kajeke d'une dizaine de mètres de large. On y reconnait également les groupements à *Cyperus laevigatus* et *Pluchea bequaertii* à côté de *Hyphaene petrsiana* et une végétation pionnière des zones dunaires dominée par *Ipomoea pes-caprae* et *Phyla nodiflora*.

2.4.1.2 Formations ouvertes

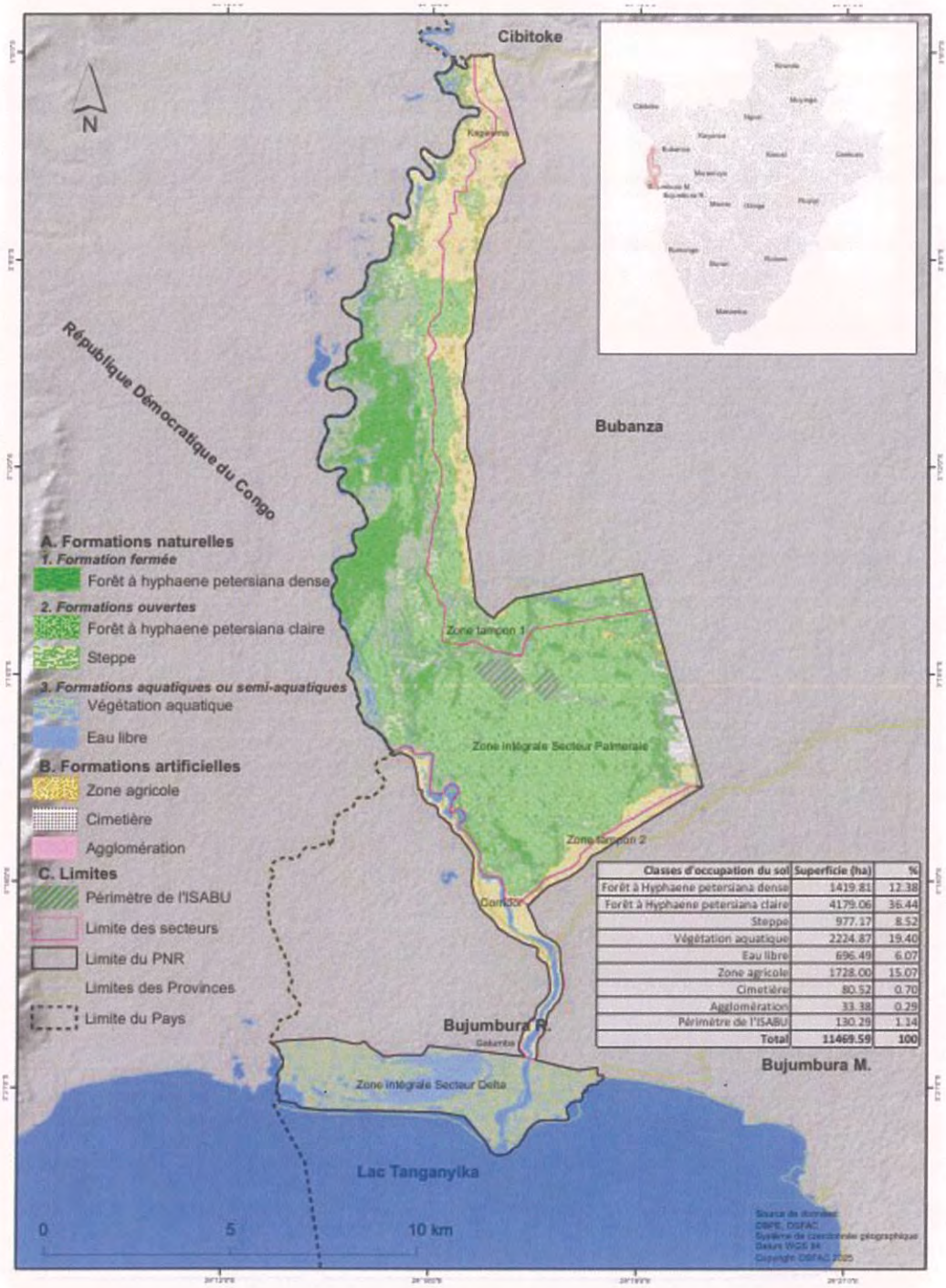
- **Savanes à Dattier du désert et à *Sporobolus pyramidalis*** : Ce sont des savanes arborées présentes sur les vertisols argileux se craquelant en saison sèche et imperméables en saison des pluies. Elles sont présentes entre les formations semi-aquatiques et la Palmeraie, à proximité de la Kajeke. Les formations amphibies à *Sporobolus spicatus* se retrouvent en périphéries de la Kajeke, dans les anciens méandres de la Rusizi et sur ses berges. Cette savane est envahie à certains endroits par *Lantana camara*.
- **Steppes à *Bulbine abyssinica*** : Ce sont des formations végétales quasiment disparues qui se situaient dans la zone actuellement occupée par les champs de canne à sucre et les cultures vivrières et le palmier à l'huile dans le domaine privé de l'Etat et la zone tampon du parc. Ces steppes constituaient une formation pionnière de recolonisation des jachères typique de la basse Rusizi, devenant une formation à *Drimia altissima* et puis bosquet xérophile.
- **Bosquets xérophiles** : Ce sont des formations évoluant vers des savanes boisées. Actuellement, à la suite des coupes du bois de chauffe et aux feux de brousse à répétition, elles ne constituent plus que des buissons épars au milieu d'une prairie rudéralisée. Elles ont tendance à être colonisées par *Hyphaene petersiana* et *Euphorbia murielii* et sont parfois en associations avec des termitières de grande taille. Elles sont également envahies par *Lantana camara*.
- **Formations de recolonisation** : Ce sont des formations retrouvées dans les ravines peu profondes ou sur kaolisols lessivés et en bordure de la Palmeraie. Les espèces phares

sont *Vachellia hockii*, une espèce pionnière post brulis avec des espèces sclérophylles. C'est une formation transitoire vers la forêt sclérophylle.

- **Formations rudérales** : On y retrouve fréquemment *Euphorbia hirta*, *E. prostrata*, *E. heterophylla*, *E. hypericifolia*, *Tribulus terrestris*, *Tridax procumbens*, *Acanthospermum hispidum*, *Portulaca quadrifida*, *Boerhavia diffusa*, *Heliotropium zeylanicum*, *Gomphrena celosioides* et *Cynodon nlemfuensis*. On y retrouve également les espèces utilisées pour les clôtures des propriétés ou des maisons comme *Euphorbia tirucalli*, E. murielii, *E. umbellata* et *Jatropha curcas*. Les plantes rudérales et vivrières comme *Hyparrhenia diplandra*, *Imperata cylindrica* et *Ficus capensis* sont typiques d'habitats anthropisés.

2.4.1.3 Formations fermées

- **Formation à *Hyphaene petersiana*** : C'est l'unique formation végétale où on trouve *Hyphaene petersiana* au Burundi. Cette formation est très dense au niveau de la terrasse fluviatile de la Rusizi grâce à la proximité de la nappe phréatique et la disponibilité de l'eau moins saline que celle de la rivière. Actuellement, cette formation est différemment dégradée notamment à cause des feux de brousse et des défrichements. Dans certaines jachères, des plantules de cette espèce s'observent, mais semblent avoir une croissance exagérément lente. Des essais de sa mise en pépinière et en champ dans le cadre de la restauration du PNR s'avèrent intéressants. Cette formation est également très impactée par l'envahissement par *Lantana camara*.
- **Formations forestières de ravins, reliques des forêts sclérophylles des flancs et fonds de vallée des rivières temporaires** : C'est une formation déjà dégradée dans les années quatre-vingt sur les fonds et flancs de ravins des rivières temporaires. Ces ravins ont une profondeur maximale d'environ 30m, et comportent 3 étages liés aux variations de profondeur du Tanganyika et de la Rusizi. Dans l'entrée du ravin, les espèces caractéristiques sont notamment *Ziziphus abyssinica* et *Rotheca myricoide*. Dans l'aval, les espèces *Strychnos potatorum, Cynometra alexandri, Opilia amentacea, Zanthoxylum chalybeum, Commiphora madagascariensis, Albizia grandibracteata, Tamarindus indica, Abrus precatorius subsp. africanus* et *Entada phaneroneura,* sont présentes ainsi que des espèces de forêts sclérophylles qui est considérée comme la végétation climacique de la Plaine de la Rusizi. La secondarisation de cette formation correspond à l'apparition de *Brachiaria ruziziensis, Hyparrhenia spp., Heteropogon contortus, Megathyrsus maximus* et *Asparagus africanus*. Les têtes de ravins sont caractérisées par la présence de reliques de galeries forestières, avec des *Ficus spp., Searsia natalensis, Margaritaria discoidea var. triplosphaera* et *Pavetta crassipes.* Actuellement, ces formations se font également envahir par des espèces rudérales ou nitrophiles qui témoignent de l'activité humaine dans la zone.



Classes d'occupation du sol	Superficie (ha)	%
Forêt à Hyphaene petersiana dense	1419.81	12.38
Forêt à Hyphaene petersiana claire	4179.06	36.44
Steppe	977.17	8.52
Végétation aquatique	2224.87	19.40
Eau libre	696.49	6.07
Zone agricole	1728.00	15.07
Cimetière	80.52	0.70
Agglomération	33.38	0.29
Périmètre de l'ISABU	130.29	1.14
Total	**11469.59**	**100**

Figure 4. Occupation du sol du PNR montrant ses principales formations végétales

2.4.2 Faune

Le PNR héberge une biodiversité nettement riche en nombres, surtout autour du lac Tanganyika. Il abrite une diversité de mammifères, d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens, de poissons et d'invertébrés.

2.4.2.1 Mammifères (Mammalia)

Les pressions anthropiques qu'a subies le PNR depuis l'installation de l'homme ont porté un coup dur à la grande faune qu'avait hébergée jadis la plaine de la Rusizi. Actuellement, le PNR est avant tout connu et visité pour son mammifère emblématique qu'est l'hippopotame (*Hippopotamus amphibius*) qui est facilement observable. Les estimations font état de 300 individus (Fofo, 2016). Il est nécessaire de renforcer les mesures de conservation et d'explorer des solutions pour garantir la viabilité à long terme de cette population.

Hippopotamus amphibius est aisément observable en famille d'une vingtaine d'individus dans le Delta de la Rusizi (Figure 5) et dans la Palmeraie. Son site préféré demeure le banc de sable émergé à quelques centaines de mètres en bas du pont de la Concorde. Son incursion en dehors de l'aire protégée est devenue monnaie courante et souvent en solitaire pouvant causer d'accidents sur les routes et dans les ménages (voir 2.9.4).



Figure 5. Hippopotames (Hippopotamus amphibius)[1]

Les autres mammifères rapportés dans le PNR sont :

- **Guib harnaché (*Tragelaphus scriptus*)** : C'est une antilope dont l'observation est plutôt occasionnelle, mais sa présence est souvent basée sur ses traces d'ongles. Son observation dans le parc est relativement facile le soir et le matin quand elle sort de sa cache pour paître. Étant aussi la cible des chasseurs avec des chiens, elle file à grande vitesse au moindre bruit. Cette espèce devrait avoir été victime de la montée des eaux ayant envahi la majeure partie du secteur Delta depuis 2020 alors qu'au secteur Palmeraie elle est rarement observée à cause de la chasse et la perte de l'habitat.
- **Sitatunga (*Tragelaphus spekei*)** : C'est une antilope des marais qui ne s'observe plus dans le secteur Palmeraie à cause de la disparition des marais dans cette zone. Par contre, dans le secteur Delta, on l'observe régulièrement dans les marais bordant les

[1] Hippopotames du Parc National de la Rusizi organisés en famille d'une vingtaine d'individus (à gauche) et montrant le mâle dominant et protecteur (à droite). © J. Nkengurutse, janvier 2021.

lagunes et le lac Tanganyika. Malheureusement, les gardes rapportent un nouveau phénomène d'incursions venant de l'autre côté de la rive de la Rusizi, en RDC pour chasser cette espèce.

- **Céphalophe de Grimm (*Sylvicapra grimmia*)** : C'est une antilope qu'on rencontrait souvent dans les deux secteurs du parc, mais qu'on ne voit plus ces dernières années. Son statut reste inconnu.
- ***Genetta servalina*** : C'est un animal de la famille des Viveridae. Il vit près des marais des lagunes et le long de la rivière Rusizi. Quelques individus sont signalés dans le secteur Delta quoique sa population et sa structure restent peu connues.
- **Lièvre de Whyte (*Lepus whytei*)** : Le lièvre de Whyte est moins visible dans le parc. Toutefois, leur observation est caractéristique et se base sur ses sauts désorientant l'ennemi.

Concernant les petits et moyens mammifères comme cela est d'ailleurs valable pour la grande faune, les connaissances sont très parcellaires. Ces espèces sont entre autres (Ntakimazi *et al.*, 2000) : Mangouste des marais (*Atilax paludinosus*), Mangouste d'Égypte (*Herpestes ichneumon*), Crocidure (*Crocidura*, Sorcidae), Souris arboricole (*Aethomys dolichurus*), Souris rayée (*Lemniscomys striatus*), Souris à fourrure (*Lophuromys flavopunctatus*), Souris à mamelles multiples (*Mastomys coucha*), Rat commun (*Rattus rattus & Rattus norvegicus*), Rat taupe africain (*Tachyoryctes sp.*), Aulacode (*Thryonomys swinderiansus*).

Quant aux primates, le PNR abrite le Grivet (*Cercopithecus aethiops*). Ce singe est très visible presque dans toute la palmeraie à Hyphaene. Il est cependant menacé par les chasseurs qui les capturent pour les vendre soit à ceux qui veulent l'apprivoiser soit aux consommateurs et sa présence se raréfie d'année en année.

La faune mammalienne, voire toute la faune, est mal connue et peu étudiée et le statut des espèces est non connu. Le PNR souffre d'un manque d'études thématiques abordant les espèces, leurs populations et leurs structures. La suggestion de leur suivi écologique et de leur étude sont proposées dans le programme y relatif.

2.4.2.2 Oiseaux (Aves)

Le Parc National de la Rusizi (PNR) est une zone essentielle pour la conservation aviaire au Burundi, avec environ 225 espèces d'oiseaux recensées. Il constitue un site critique pour les oiseaux d'eau et les espèces migratrices paléarctiques, répondant aux critères A1 (espèces menacées) et A4i (rassemblements d'oiseaux d'eau) des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO - IBA BI004).

Le PNR est également bien connue et se singularise par les espèces d'oiseaux aquatiques :

- **Dendrocygnes :** *Dendrocygna viduata* et *Dendrocygna bicolor*.
- **Échassiers et limicoles :** *Glareola pratincola*, *Tringa nebularia*, *Himantopus himantopus*, *Vanellus coronatus*.
- **Autres espèces aquatiques :** *Rhynchops flavirostris* (Bec-en-ciseaux d'Afrique) et *Sarkidornis melanotos* (Canard à bosse).

Les zones humides du parc, incluant la plaine inondable de la Rusizi et ses marais adjacents, abritent une forte concentration de ces espèces. Les bancs de sable du delta accueillent jusqu'à

6 000 dendrocygnes en juillet, tandis que les prairies exondées servent de sites de nidification pour de nombreuses espèces limicoles.

Le PNR héberge également des espèces terrestres notables :

- **Tisserins et moineaux :** *Lonchura cucullata* (Capucin nonnette), *Ploceus cucullatus* (Tisserin gendarme), *Quelea quelea* (Travailleur à bec rouge).
- **Pintade :** *Numida meleagris* (Pintade de Numidie).
- **Espèces spécifiques à la forêt d'Hyphaene :** *Cyclidusa arquata* et *Cypsiurus parvus* (Martinet des palmiers).

Enfin, le PNR est connu également pour être le refuge des espèces d'oiseaux menacés. C'est particulièrement le cas de la Grue couronnée grise (*Balearica regulorum*), classée en danger (EN) sur la Liste rouge de l'UICN. Son déclin est attribué à la destruction des zones humides, la conversion agricole et les perturbations humaines. Son suivi écologique et des initiatives de conservation sont prioritaires pour sa réapparition au Burundi via le PNR.

Cependant, la quasi-totalité des populations d'oiseaux du parc sont en régression. La mise en culture des marais de la Palmeraie a considérablement réduit les sites de nidification et de repos, transformant ces habitats en îlots isolés. La conservation du PNR est essentielle pour garantir la survie de ces espèces et maintenir son rôle de site d'escale, de repos et d'hivernation pour les oiseaux migrateurs transcontinentaux (Debonnet et Wakana, 1996).

2.4.2.3 Reptiles (Reptilia)

La recherche et les rapports sur les reptiles du PNR sont quasi inexistants. Toutefois, le crocodile du Nil (*Crocodilus niloticus*) reste l'espèce la plus fréquemment observée surtout dans le Delta de la Rusizi. Son effectif était en décroissance depuis des décennies à cause de son braconnage, mais l'espoir de son évolution positive viendrait des efforts de l'OBPE à décourager son élevage en captivité et pour l'embellissement dans les hôtels et les restaurants de Bujumbura. En effet, la Direction Générale de l'OBPE a effectué la saisie de tous les spécimens en captivité et un nombre assez important d'individus de cette espèce a été relâché dans la Rusizi au niveau du Delta. La rivière Rusizi est également connue pour avoir abrité un des plus grands crocodiles du Nil, surnommé « *Gustave* » de par sa grande taille et son agressivité. *Crocodilus cataphractus* est une espèce rare dont les seuls spécimens du Burundi ne se rencontrent que dans la plaine de la Rusizi. Elle a été qualifiée de rare par Nzigidahera (2008).

Le varan du Nil (*Varanus niloticus*) est également le reptile assez observable dans la plaine de la Rusizi. Le varan de savane (*Varanus albigularis*) moins observé semble fréquent dans les bosquets à *Hyphaene petersiana* de la plaine de la Rusizi (Nzigidahera *et al.*, 2010). De même, *Varanus ornatus* a également été rapporté (Nzigidahera *et al.*, 2010) quoique quasiment non connu par la population riveraine et les gardes forestiers du PNR.

Les serpents du PNR sont assez bien diversifiés. Il existe plusieurs espèces, dont *Bitis arietans* rapporté souvent au large du lac Tanganyika, *Python sebae* dans les formations forestières, *Thelotornis capensis* et *Boulengerina annulata* très redoutés par les pêcheurs des lagunes et du lac Tanganyika (Nzigidahera *et al.*, 2010). *Pelosius casteneus* est une tortue très pêchée dans les lagunes du Delta et ramassée en grande quantité dans la végétation à *Cyperus laevigatus*

pendant les grandes inondations au niveau des lagunes. Très appréciée pour sa chair, elle est menacée dans la zone de la petite Rusizi. Des caméléons tels que *Chamaeleo dilepis* sont aussi souvent observables dans le parc. (Ntakimazi *et al.*, 2000 ; Nzigidahera, 2008).

2.4.2.4 Amphibiens (Amphibia)

Le PNR est un écosystème de zones humides crucial au Burundi, qui abrite une grande diversité d'amphibiens. L'inventaire réalisé dans le parc a recensé 26 espèces d'amphibiens, réparties en cinq familles, avec une forte dominance des Ranidae (grenouilles), des Hyperoliidae (rainettes) et des Pipidae (xénopes). Ces espèces prospèrent dans les mosaïques de marécages, les plaines inondables et les étangs saisonniers, qui constituent des habitats de reproduction et d'alimentation idéaux.

La famille des Ranidae, avec 12 espèces, est la plus riche en diversité. Ces grenouilles sont particulièrement abondantes dans les plaines inondables et les habitats de végétation aquatique. Les Hyperoliidae colonisent principalement la végétation marécageuse, notamment les peuplements de *Typha domingensis*, où elles jouent un rôle essentiel dans les réseaux trophiques. *Xenopus laevis*, une espèce entièrement aquatique de la famille des Pipidae, est également bien représenté dans les eaux du parc. Le delta de la Rusizi, échantillonné par Nzigidahera (2011), a révélé la présence de 19 espèces, dont certaines sont comestibles et commercialisées par les communautés riveraines. Cette interaction entre les amphibiens et les populations locales souligne l'importance socioéconomique de ces espèces.

Bien que la plupart des espèces d'amphibiens du PNR soient classées comme étant de préoccupation mineure par l'UICN, elles font face à plusieurs menaces locales, notamment la destruction de l'habitat et la pollution de l'eau. Certaines espèces, telles que *Sclerophrys regularis* (crapaud commun africain), sont relativement résistantes, mais subissent une pression croissante liée à la dégradation de leur environnement. Les espèces *Ptychadena* spp. (grenouilles des champs) et *Hyperolius* spp. (grenouilles des roseaux) sont particulièrement vulnérables et devraient être considérées comme prioritaires pour la conservation. En effet, leur rôle écologique est fondamental dans la régulation des populations d'insectes et la stabilisation des réseaux trophiques des zones humides.

2.4.2.5 Poissons (Pisces)

Par rapport aux autres groupes taxonomiques, l'ichtyofaune du PNR et du lac Tanganyika est le mieux investigué quoique certains écosystèmes du parc restent à explorer afin d'établir une liste exhaustive d'espèces. L'inventaire des poissons de la Réserve Naturelle de la Rusizi montre 63 espèces réparties dans 18 familles. Dans le littoral du lac Tanganyika, 45 espèces de poissons réparties dans 9 familles ont été identifiées dont deux espèces seulement occupent une place primordiale dans le peuplement de ce site (*Oreochromis tanganicae* et *Oreochromis niloticus*). Dans les lagunes, 13 espèces réparties dans 5 familles y sont connues. Dans la Rivière Rusizi, 35 espèces sont connues (Nzigidahera, 2008). *Clarias liocephalus* vit essentiellement dans la Rusizi. Sur base des captures par les pêcheurs, les espèces dominantes de ces écosystèmes seraient : *Astatoreochromis straeleni, Clarias gariepinus, Clarias liocephus, Protopetrus aethiopicus, Oreochromis niloticus* et *Oreochromis tanganicae*.

En outre, le Delta et ses zones humides constituent des lieux de reproduction importants pour les *Tilapia, Clariidae, Mormyridae, Cyprinidae, Tylochromis* et *Alestidae*, ou même des poissons benthiques comme les grands Bagridae. Les eaux peu profondes de la zone littorale du Lac Tanganyika incluent les sites qui sont le lieu de reproduction et de première croissance pour les juvéniles nés ailleurs, comme ceux de *Lates sp.* (Pélagiques et benthopélagiques) et de *Boulengerochromis* (MEEATU, 2014) dont les espèces endémiques occupent un nombre important.

2.5 Reconnaissance internationale du PNR

Grâce à sa biodiversité unique et sa localisation stratégique, le PNR bénéficie d'une reconnaissance internationale qui renforce son potentiel de conservation et d'accès aux financements. Classé site Ramsar depuis octobre 2002, le PNR est reconnu pour ses caractéristiques écologiques exceptionnelles et son rôle fondamental dans la conservation des zones humides. Il est également désigné comme une Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO – IBA BI004) en raison de son rôle crucial pour la préservation des oiseaux migrateurs et aquatiques.

Les principales raisons de cette reconnaissance internationale sont :

1. Importance écologique et biodiversité exceptionnelle
    - Le parc abrite des zones humides riches et diversifiées, notamment le delta de la rivière Rusizi et les plaines environnantes, qui hébergent une faune et une flore remarquables.
    - Ces habitats sont essentiels pour de nombreuses espèces rares, menacées ou endémiques.
2. Refuge majeur pour l'avifaune
    - Le PNR constitue une zone clé pour les oiseaux aquatiques migrateurs, leur offrant des zones d'alimentation, de reproduction et de repos.
    - En tant que IBA BI004, il joue un rôle central dans la conservation des oiseaux d'eau et des espèces migratrices paléarctiques.
3. Rôle hydrologique et protection environnementale
    - Le parc agit comme un régulateur hydrologique, contribuant à la gestion des eaux et à la lutte contre l'érosion.
    - Il joue un rôle de filtre naturel, réduisant les sédiments et polluants tout en assurant un approvisionnement en eau douce aux populations locales.
4. Valeur socio-économique et potentiel écotouristique
    - Le PNR est une ressource cruciale pour les communautés locales, offrant des moyens de subsistance tels que la pêche et l'agriculture durable.
    - Son potentiel en écotourisme représente une opportunité de développement économique tout en favorisant la préservation de ses écosystèmes.

Cette reconnaissance internationale souligne l'urgence de renforcer les initiatives de conservation et de gestion durable du PNR afin d'assurer la protection de sa biodiversité et de ses services écosystémiques.

Cette reconnaissance de site Ramsar du PNR constitue un tremplin pour des actions nationales et la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle du PNR et ses ressources en accord avec le développement durable (Dudley, 2008).

Par ailleurs, en plus de son statut de « site Ramsar », ce parc est inscrit sur la liste indicative du Burundi pour le patrimoine mondial et le processus est en cours pour le désigner comme Réserve de Biosphère (MAB).

La légitimité et la pertinence internationales de sa conservation se justifient également dans plusieurs conventions dont le Burundi est signataire. Ce sont des conventions qui offrent un cadre idéal pour la réglementation de la gestion du site et de sa biodiversité. C'est notamment la convention sur le commerce international des espèces de faune et de flore sauvages menacées d'extinction (Convention CITES) dont plusieurs espèces répertoriées comme menacées se trouvent dans le PNR. C'est le cas également de la Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage (Convention de Bonn) et l'Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie (AEWA) dont le Burundi est partie.

Enfin, le PNR par sa localisation sur la frontière avec la RDC peut justifier sa qualité d'une aire protégée transfrontalière quoique, de l'autre rive, aucune action de son érection en zone protégée n'a encore été concrétisée. Toutefois, des réflexions de créer une aire protégée du côté congolais sont souvent menées dans des fora sous régionaux et devraient aboutir à une meilleure conservation de la biodiversité du PNR et de toute la plaine de la Rusizi.

2.6 Mode de gestion actuelle et infrastructures du PNR

Le PNR est, depuis sa création, géré par l'Office Burundais pour la Protection de l'Environnement (OBPE), à travers la Direction des Forêts. L'une des missions confiées à cette direction par le Décret 100/240 du 29 octobre 2014, portant création, missions, organisation et fonctionnement de l'OBPE, est la promotion des activités de protection, de sauvegarde et de gestion des forêts et des aires protégées. La Figure 6 présente l'organigramme du PNR et sa structure hiérarchique.

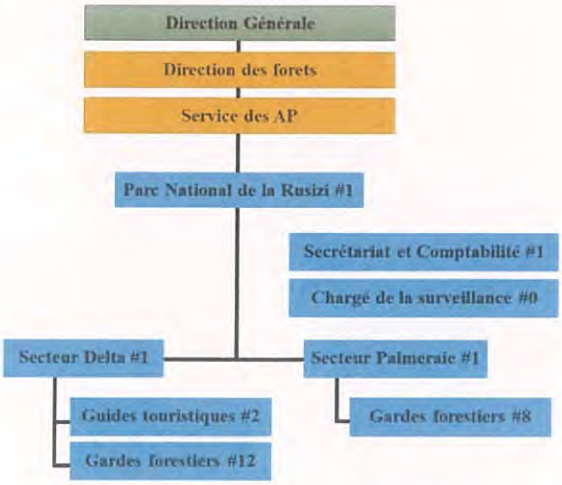


Figure 6. Organigramme du PNR

La Direction Générale de l'OBPE désigne un conservateur en chef, souvent appelé « Chef du Parc », qui assure la gestion quotidienne de l'aire protégée et rend compte au Directeur des Forêts. Il est appuyé par une équipe de gestion composée, à ce jour, de deux chefs de secteurs (Delta et Palmeraie), d'une caissière-comptable, de guides touristiques ayant une formation A_2 en Eaux et Forêts, ainsi que de gardes forestiers (Ecogardes) avec des qualifications scolaires variées. Actuellement, les nouveaux recrus ont un niveau minimum du cycle fondamental (avoir terminé la classe de 9ème année).

Les principales activités au PNR sont la surveillance (patrouilles, activité principale) et le guidage touristique, en plus des activités administratives liées à la gestion de l'aire protégée. Depuis environ un an, une autre activité devient de plus en plus importante : la surveillance, la lutte anti-braconnage et le suivi écologique, réalisés grâce à l'outil SMART pendant les patrouilles de terrain : les agents de conservation ou les équipes locales effectuent des patrouilles pour observer l'état de la biodiversité et détecter toute activité illégale ou menace. Cet outil devrait être davantage valorisé à l'avenir pour la collecte de données sur le suivi écologique. La Figure 7 présente l'état des patrouilles montrant leur couverture, l'occurrence des infractions dans le PNR, traduisant l'importance des efforts à consentir dans les actions prévues dans le présent PAG. D'autres activités, bien que moins régulières, concernent la recherche et l'implication de l'équipe de gestion dans les activités de développement socio-économique de la zone riveraine du PNR, en partenariat avec les autorités locales et territoriales.

Le mode de gestion du PNR s'inspire également de la Loi N°1/10 du 30 mai 2011, portant création et gestion des aires protégées au Burundi, qui reconnaît quatre types de gouvernance, dont la cogestion qui est actuellement appliquée au PNR. Cette loi reconnaît également le droit d'usage de certaines ressources naturelles renouvelables notamment la pêche dans les lagunes, la récolte des phragmites, le bois de chauffe issu de la lutte contre le *Lantana camara* et de la terre saline dans le PNR. En retour, les groupements qui exploitent ces ressources contribuent à la protection du parc à travers la surveillance, la préservation des fonctions écologiques du parc et assurent ainsi la pérennité de ces ressources.

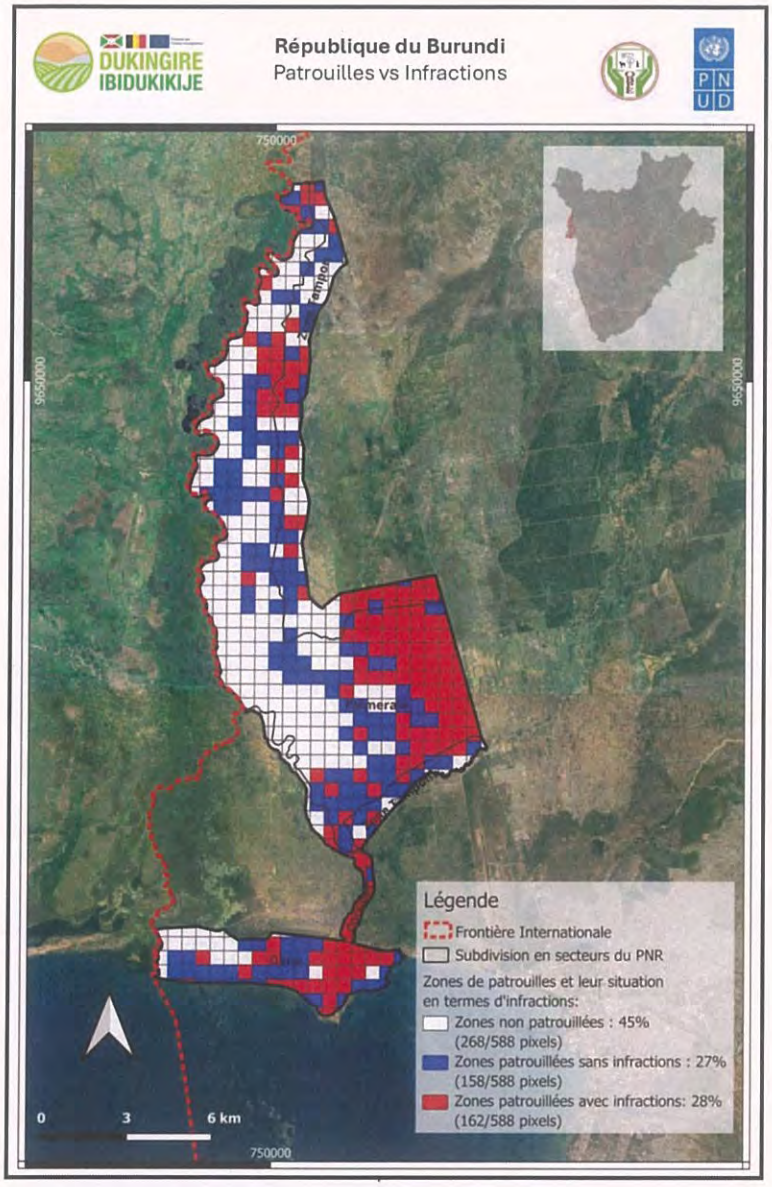


Figure 7. Couverture des patrouilles et occurrence des infractions au PNR en 2024

Quant aux infrastructures du PNR, elles sont encore moins développées. De manière relativement exhaustive, on retrouve dans le PNR (i) les bureaux et autres infrastructures associées (ii) les pistes, (iii) les miradors, (iv) le matériel roulant ainsi que (v) les autres équipements pour le travail au quotidien.

- **Bureaux et autres infrastructures associées** : le PNR disposait jusque très récemment, à l'entrée du secteur Delta, d'un bureau du chef de parc et de la secrétaire-comptable, d'un magasin muni d'une salle d'exposition des objets d'art, des maisonnettes utilisées pour l'accueil des visiteurs et la conservation des équipements pour les touristes. Très sérieusement touchée par les inondations, toute l'infrastructure a été démolie pour la reconstruire et les travaux sont en cours ;
- **Pistes et miradors** : trois miradors construits respectivement aux 2ème et 3ème points d'observation et à Kibero. Ces miradors avaient des pistes qui les reliaient depuis le

bureau du parc, mais toutes ces infrastructures du secteur Delta sont inondées et nécessiteront de grands efforts pour leur réhabilitation ou carrément leur reconstruction. Les pistes du PNR du secteur Palmeraie existent mais, non entretenues, elles ne sont praticables qu'en saison sèche. Toutefois, des pistes de passage des usagers du parc sont très fréquentes dont celles où passent les véhicules. Certaines d'entre elles devraient être interdites vu qu'elles ne sont pas de nature à offrir la tranquillité de la faune du PNR.

- **Matériel roulant** : Le parc dispose d'un véhicule de surveillance du chef de parc et de deux pirogues à moteur servant à la fois pour des fins touristiques et de surveillance. Le parc dispose également de deux motos au service des deux secteurs.
- **Autres équipements** : pour le travail quotidien, le parc dispose d'un ordinateur et d'une imprimante ainsi que des gilets de sauvetage, quelques GPS etc.

2.7 Parties prenantes directement impliquées dans la mise en œuvre du PAG

Cette section présente les différentes parties prenantes potentiellement impliquées dans la mise en œuvre du PAG du PNR. La liste ci-dessous est indicative du fait de la multitude d'intervenants ainsi que de la nature complexe et intégrée des nombreuses activités liées à la gestion à long terme des ressources naturelles dans et autour du PNR, incluant les institutions gouvernementales, les communautés locales, les organisations internationales et le secteur privé.

- Institutions nationales et déconcentrées
  - **Direction Générale du Tourisme du Ministère du Commerce, de l'Industrie et du Tourisme** : avec des attributions dans le domaine de l'écotourisme, cette direction générale est essentielle pour le développement des produits et services écotouristiques et la promotion d'écotourisme en valorisant les richesses naturelles et culturelles du Burundi. Il met également en place des stratégies pour attirer les touristes et les investisseurs dans ce secteur ;
  - **Police Nationale du Burundi du Ministère de l'Intérieur du Développement communautaire et de la Sécurité publique** : il s'agit notamment de la Police Marine, de la Police des Postes de Gatumba et de Gihanga qui, œuvrant à proximité immédiate du PNR en assurent la sécurité. Elles interviennent également dans l'instruction des dossiers en cas d'infractions au PNR permettant de traduire en justice les présumés coupables ;
  - **Force Marine et Force terrestre du Ministère de la Force de Défense Nationale des Anciens combattants** : elle assure la sécurité du Lac Tanganyika et de la frontière avec la RD Congo et cela profite au PNR qui se situe sur ses berges.
- Administration décentralisée
  - **Autorité provinciale :** elle constitue le premier niveau de décentralisation administrative du pays. Elle a pour mission principale de mettre en œuvre les politiques publiques au niveau local et coordonne les activités des différents services de l'État, et assure la promotion du développement économique et social ainsi que le maintien de l'ordre public ;

- **Administration communale** : elle joue un rôle central dans la gestion des intérêts locaux et la fourniture des services publics répondant aux besoins de la population. L'autorité communale intervient dans la mise en œuvre du PAG par son autorité à mobiliser la population dans les différentes actions de conservation, dont la lutte contre les activités illégales ainsi que la sensibilisation au respect et au recouvrement des limites du parc.

- Sociétés à vocation d'utilité publique et privées
  - **COGERCO (Compagnie de Gérance du Coton)** : elle assure la culture et la promotion du coton au Burundi. Ses activités de culture du coton sur une superficie de plus de 500 ha dans le PNR impactent négativement la vie sauvage qui se trouve privée de ses habitats. La biodiversité souffre également des pratiques non respectueuses de l'environnement dont l'utilisation des pesticides.
  - **Tanganyika Sugar Industries (TSI)** : c'est une société privée dont la culture de canne à sucre sur plus de mille hectares dans la zone riveraine immédiate du PNR piétine les limites et les terres du PNR. En plus de la destruction des habitats, notamment ceux des *Hyphaene*, les pratiques culturales peuvent également mettre à mal la conservation de sa biodiversité.
- Populations locales
  - **Peuple autochtone** : ce groupe composé de la communauté des Batwa habite dans des villages à proximité ou à l'intérieur des limites du PNR et éprouve un défi majeur de manque de terres pour l'agriculture et la construction des habitations. Ses membres recourent souvent aux terres et aux autres ressources du PNR pour leur survie notamment par l'agriculture, la pêche, le charbonnage et la chasse. Il est important de proposer des moyens de vie alternatifs pour atténuer la pression que cette communauté exerce sur le parc.
  - **Population rurale** : les communautés locales autour du PNR dépendent différemment des ressources du parc pour l'agriculture, le fourrage, les produits forestiers, etc. Il est donc important de les sensibiliser et de les renforcer vers des alternatives économiques durables (agroforesterie, écotourisme, apiculture) en vue de réduire les conflits homme-nature et promouvoir une gestion durable du parc ;
  - **Population citadine** : le PNR se retrouve non loin de la ville de Bujumbura et davantage à proximité d'une population plutôt citadine. La mobilisation de cette dernière pour la préservation du parc trouve souvent un écho favorable. Elle est d'ailleurs souvent intéressée par les services plutôt récréatifs du parc incluant l'apprentissage de la vie sauvage et l'éducation environnementale qui promeut la conservation durable du PNR. Toutefois, la disponibilité du marché offert par la ville amplifie les extractions de ressources et entraine une dégradation plus importante du PNR. Par ailleurs, le cimetière de Mpanda est essentiellement utilisé par les citadins. Il en est de même des grandes exploitations agricoles du secteur Palmeraie.
- Partenaires techniques et financiers

- **Union Européenne (UE)** : acteur et bailleur des fonds pour le financement des initiatives de conservation, de renforcement des capacités et de résilience climatique. L'UE a cofinancé l'élaboration de ce PAG et d'autres activités liées à son élaboration et sa mise en œuvre ;
- **Coopération belge au développement (DGD)** : acteur de développement dans le monde pour le compte du Royaume de la Belgique, la DGD soutient entre autres les efforts de conservation de la biodiversité. La DGD a également cofinancé l'élaboration de ce PAG et d'autres activités liées à son élaboration et sa mise en œuvre à travers l'Ambassade de Belgique au Burundi ;
- **Programme des Nations Unies pour le Développement (PNUD)** : partenaire dans la conservation de la biodiversité, la gouvernance environnementale et les programmes de développement durable. A travers plusieurs projets, il a déjà appuyé la conservation des aires protégées au Burundi. Le PNUD est l'agence de mise en œuvre du Projet « *DUKINGIRE IBIDUKIKIJE* » qui coordonne l'élaboration de ce PAG et appuiera une bonne partie des activités de sa mise en œuvre ;
- **Institut Royal de Sciences Naturelles de Belgique (IRSNB)** : institution scientifique belge, IRSNB apporte un appui technique et financier régulier depuis 1992. Grâce à l'appui de l'IRSNB, le suivi écologique et la dynamique des habitats des aires protégées ont été assurés. Il a également et continue d'encadrer et de former les chercheurs de l'OBPE à travers son programme CEBIOs.

- Agence intergouvernementale

  - **Autorité du Lac Tanganyika** : agence légale de coopération régionale et de mise en place des lois et des normes harmonisées destinées à la protection de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles du Lac Tanganyika et de son bassin. Son action s'étend dans la zone du PNR qui assure au lac la fonction purificatrice et offre à ses poissons un ilot de reproduction encore intact dans sa partie nord ;

- Institutions scientifiques et de recherche

  - **Les universités** : différentes universités au Burundi ou d'autres pays sont actives dans la recherche en écologie, en biodiversité, en services écosystémiques, dynamique des habitats, etc. Le PNR a déjà mobilisé plusieurs études quoique les besoins restent énormes. Par ailleurs, les universités assurent la formation et le renforcement des capacités dans divers thématiques liées à la gestion des aires protégées.
  - **ISABU (Institut des Sciences Agronomiques du Burundi)** : l'ISABU est une institution de recherche sur toutes les thématiques relatives à l'agriculture et à l'élevage. Il dispose d'une station zootechnique dans le PNR et ses activités impactent négativement la conservation de la biodiversité du PNR.

- Secteur privé touristique

  - **Agences réceptrices des touristes :** des agences et initiatives de guidage des touristes existent au Burundi. Elles seraient déjà à environ 85 agences à opérer sur le territoire. Elles œuvrent à la promotion de l'écotourisme et peuvent contribuer à l'accroissement des visites au PNR ;

- **Hôtels et guides touristiques individuels :** de la même manière que les agences, les hôtels et les guides touristiques individuels offrent leurs services aux touristes et peuvent accroître les revenus du PNR en leur vantant ses particularités attrayantes.

2.8 Données socio-économiques

2.8.1 Communautés riveraines du PNR et leurs activités

Les communautés riveraines du PNR sont composées de ménages des collines riveraines des deux secteurs du PNR. Au secteur Delta, Il s'agit des collines Mushasha I, Mushasha II, Gaharawe, Warubondo, Vugizo, Kinyinya I et Kinyinya II, tous de la zone Gatumba commune Mutimbuzi. Dans le secteur Palmeraie, les collines reconnues comme riveraines sont Kirwati 1 & 2, Buringa Village 1 & 2 (V1&2), Buringa Village 3 (V3), Buringa Village 4 (V4), Buringa Village 6 (V6), Kagwema 1&2, Gihanga, Cabiza, Gihungwe et Rumotomoto. La Figure 8 présente les collines riveraines du PNR ci-haut présentés avec d'autres qui ne sont pas directement limitrophes mais riverains du PNR dans le sens large, à une distance ne dépassant pas les cinq kilomètres.

Le Recensement général de la population de 2008 reconnaissait la population de Gihanga comme totalement rurale (Bureau Central de Recensement, 2008), mais le paysage a complètement changé et l'urbanisation progresse à un grand pas, poussé par des ménages de la ville de Bujumbura en quête des parcelles pour construction d'habitations. Avec un taux d'accroissement annuel de 2,8% entre 1990 et 2008, la densité de sa population est passée de 93 hab./km^2 en 2008 à une estimation de 325 hab./km^2 en 2025 (ISTEEBU, 2020).

La population de Mutimbuzi quant à elle était déjà reconnue comme urbaine à 16,8% en 2008 et aurait passé de 384 hab./km^2 à 533 hab./km^2 en 2025 et 583 en 2030 (Bureau Central de Recensement, 2008 ; ISTEEBU, 2020).

Les études qui abordent les aspects socioéconomiques sont rares dans la zone du PNR. Quoique très ancien, les données du rapport de Sindayizeruka (2000) sur l'étude socio-économique du village de Gatumba, décrit la configuration de la vie socioéconomique de la zone riveraine du PNR. Ces données sont couplées aux informations issues des consultations menées lors l'élaboration de ce document et aux visites de terrain et permettent une description plus complète.

Ainsi, la zone riveraine du PNR constituée par les communes Gihanga et Mutimbuzi (incluant le village de Gatumba) est très diversifiée en activités socioéconomiques allant des petits métiers du secteur informel aux activités plus structurées.

Alors que les ménages de Gatumba (commune Mutimbuzi) ont toujours eu un accès limité aux terres pour l'agriculture, à Gihanga et dans les autres contrées de Mutimbuzi, l'agriculture constitue l'activité principale. Idéalement, ces derniers ont des terres qu'ils occupent depuis l'avènement des paysannats, à l'origine destinés au développement du coton. Actuellement, le coton est concurrencé par d'autres cultures dont la culture du riz qui semble générer plus de profit pour les agriculteurs. D'ailleurs, des zones d'irrigation aménagées se développent de plus en plus et offrent davantage des possibilités d'accroissement des superficies rizicoles.

La proximité avec le marché que constitue la ville de Bujumbura influence de plus en plus l'intensification de l'activité agricole tournée vers le marché et devenant très consommatrice de pesticides. Les cultures du maïs, de la tomate et de divers légumes sont pratiquées essentiellement pour la vente des récoltes dans divers marchés de la ville de Bujumbura. Les autres cultures sont entre autres, le haricot, les courges, la patate douce et le sorgho. En général, les agriculteurs n'utilisent pas d'engrais sauf pour le coton, car la terre reste relativement fertile.

L'élevage est également très important autour du PNR à la suite de la crise de 1993 qui a entrainé une part importante du bétail du pays dans la plaine de la Rusizi. L'écoulement aisé des produits d'élevage dont le lait vers la ville de Bujumbura a constitué un facteur d'amplification. Actuellement, une grande part du cheptel national se retrouve dans la plaine notamment dans la commune Gihanga. L'étude de Butore *et al.* (2021) a montré que l'alimentation de ce grand cheptel est assurée en mettant à contribution le fourrage provenant du PNR, particulièrement depuis l'instauration de la stabulation permanente.

Les métiers de commerçant et de fonctionnaire dans divers services de Gatumba, Gihanga et dans la ville de Bujumbura occupent une catégorie de la population en nombre de plus en plus important. Cette catégorie devrait d'ailleurs continuer à augmenter, car une partie importante de la population de la ville s'y installe en suivant l'agrandissement de la ville et la cherté des parcelles déjà rares dans la ville de Bujumbura.

La pêche est l'un des métiers les plus rentables et particulièrement développée à Gatumba. C'est un métier reconnu pour ses grands revenus. Cette pêche s'exerce dans le lac Tanganyika et dans les lagunes du PNR.

La plupart des ménages des collines riveraines du PNR exercent des activités ou exploitent les ressources du PNR. L'analyse des groupes de gouvernance et d'utilisateurs des ressources naturelles par l'outil NRGT (Natural Resources Governance Tool) révèle qu'au Secteur Delta les groupes de gouvernance sont constitués des pêcheurs, des coupeurs de phragmites, des collecteurs de *Lantana camara* et des collecteurs de bois de chauffe, des coupeurs de pailles/fourrage ainsi que des extracteurs de salines. Dans le secteur Palmeraie, il s'agit des pêcheurs, des apiculteurs, des agriculteurs (riziculteurs et cotonniers), des coupeurs de faux palmiers, des coupeurs de bois de chauffe ainsi que la commune Gihanga qui rentre des revenus issus de l'exploitation du cimetière.

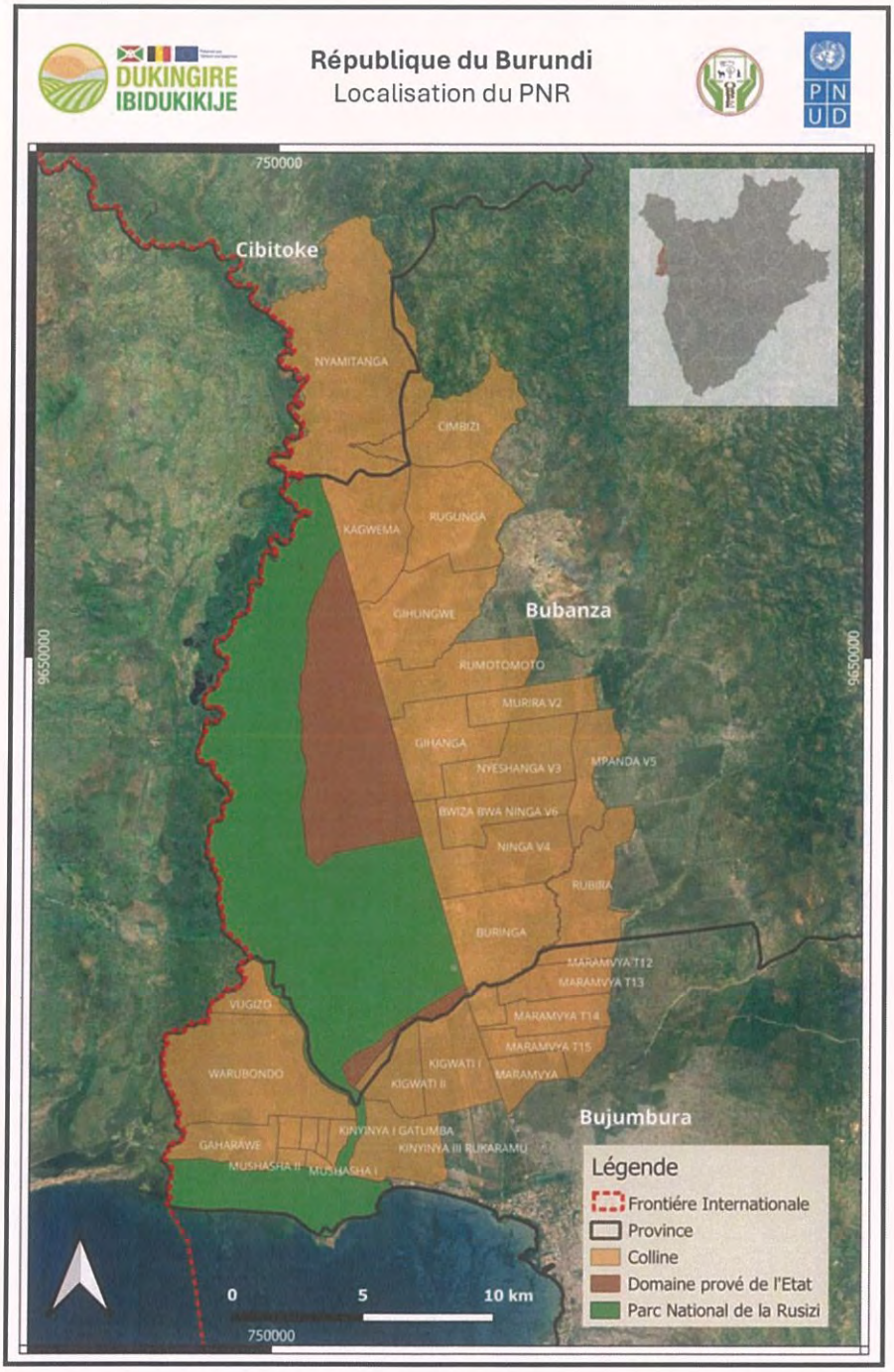


Figure 8. Collines riveraines du PNR présentant des collines touchant le parc et celles situées à moins de cinq kilomètres

2.8.2 Communauté autochtone

La population autochtone autour du PNR est constituée des Batwa qui vivent dans la commune Gihanga sur quatre collines. Les données collectées en juin 2024 auprès de leurs leaders collinaires et au cours des consultations publiques au niveau des secteurs montrent un total de

186 ménages répartis sur les collines Kagwema (37 ménages), Cabiza (57 ménages), Rugunga-Muyange (46 ménages) et Kizina (13 ménages).

De ces quatre collines, seules les deux premières peuvent être considérées comme riveraines du PNR et la survie de ces ménages en dépend sérieusement. Ces ménages vivent essentiellement de l'agriculture, de la pêche, du charbonnage et dans une moindre mesure de la chasse effectuée dans l'aire du PNR. Toutefois, ils reconnaissent que la pratique de la chasse est en régression à cause de la présence des militaires et des patrouilles des écogardes. Une autre partie des revenus de ces ménages provient de leur travail de main-d'œuvre qu'ils offrent dans divers secteurs de la vie socioéconomique de la région.

Selon le représentant de la Coopérative regroupant les agriculteurs Batwa de Cabiza (Coopérative *Tugire Ibikorwa Vyiza mw'Iterambere ry'Abatwa*), le défi majeur de cette communauté est le manque de terres pour l'agriculture et la construction des habitations. Toutefois, les autorités administratives de la commune Gihanga, tout en reconnaissant ce manque de terres, déplorent le comportement de mendicité qui demeure chez certains membres de cette communauté.

Les ménages de deux collines ont déjà bénéficié de l'appui des bailleurs pour la construction de leurs maisons. Il s'agit des ménages de la colline Rugunga-Muyange qui vivent dans un village intégré dénommé « Village de Paix » construit en 2008. Les Batwa du Village Kagwema viennent également de bénéficier des maisons construites dans le cadre des projets d'appui à cette communauté.

2.8.3 Infrastructures socioéconomiques

Le PNR est riverain de la ville de Bujumbura ce qui entraine une pression sur les terres des communes Mutimbuzi et de Gihanga et une augmentation rapide de la population. Cette dynamique crée les conditions attrayantes pour les investisseurs à acquérir des terres pour l'immobilier et/ou d'autres projets agro-industriels.

Actuellement, si on considère la zone riveraine du PNR sur un rayon maximum de cinq kilomètres, on y rencontre les infrastructures parmi les meilleures du pays. D'ailleurs, certains quartiers proches du PNR tels que Maramvya, Kinyinya, Kigaramango, Gatumba, etc., se trouvent officiellement dans la commune Mutimbuzi, mais n'ont rien à envier aux quartiers sous l'administration de la mairie de Bujumbura. Déjà à moins d'un ou deux kilomètres du PNR se trouvent les hôtels les mieux côtés du Burundi, dont l'Hôtel Club du Lac Tanganyika ainsi que la plupart des hôtels côtiers de la baie Nord du lac. De même, les infrastructures sanitaires allant des structures communautaires et publiques aux privées (dont Baho medical polyclinic) se trouvent à moins de cinq kilomètres du secteur Delta.

La zone riveraine du PNR est dotée d'écoles allant du primaire au secondaire et alliant les écoles publiques et celles gérées par les privés ou les congrégations religieuses. Les privées sont essentiellement développées dans les quartiers plus urbanisés où les habitants ont plus de revenus tandis que les écoles publiques ou gérées par les congrégations se retrouvent dans les milieux rural et urbain. Toutefois, les milieux urbains sont mieux desservis.

De plus, le PNR est exceptionnellement bien nanti en infrastructures routières, car il se trouve sur deux routes nationales qu'on peut qualifier également d'internationales : la route nationale

numéro cinq (RN5) longe le secteur Palmeraie et relie la ville de Bujumbura au Rwanda via Cibitoke et Ruhwa tandis que la chaussée d'Uvira joint Bujumbura et Uvira en passant par Gatumba et Kavimvira. Par ailleurs, le PNR ne serait séparé de cette ville congolaise que par une bande de zones humides d'à peine 1 à 3 kilomètres.

2.8.4 Contributions touristiques et récréatives du PNR

La proximité du PNR avec la ville de Bujumbura lui offre plus d'opportunités de développement de sa valeur touristique et récréative. Les données des statistiques disponibles au PNR (Source : Statistique de l'OBPE au PNR) révèlent une nette tendance à la hausse du nombre de visiteurs, y compris les étrangers au cours des deux dernières années, aux termes des durs moments du Covid-19. Par exemple, l'année 2023 a permis une hausse de plus de 300 % par rapport à l'année 2022 et plus de 1000 % par rapport aux années antérieures (Tableau 1).

Tableau 1. Quelques statistiques sur le tourisme au PNR entre 2020 et 2023

Année	Nombre de visites	Nationalité				Recettes (USD)
		Burundais	Africains	Américain	Européens	
2023	2180	1092	167	366	555	25 064,61
2022	704	367	55	60	209	7 916,46
2021	217	103	22	83	9	2 136,12
2020	562	435	30	90	7	116,63

2.9 Pressions et menaces

2.9.1 Origine du conflit entre l'autorité de gestion et la population

Le conflit entre l'autorité de gestion du PNR et ses riverains ne date pas d'aujourd'hui. Le décret N°100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un Parc National et de quatre Réserves Naturelles a imputé au PNR près de 60% de sa superficie en faveur des non-riverains dominés par les institutions étatiques ainsi que les autorités militaires et administratives de l'époque. Ceci a créé un fort mécontentement de la population riveraine qui avait été précédemment expropriée. L'indemnisation serait intervenue en 2001, mais n'a pas pu apaiser la colère de la population qui a envahi de force certains sites de l'aire protégée à Gatumba et à Gihanga et y a installé des cultures sur plus de 350 ha.

Pourtant, le décret N°100/282 du 14/11/2011 portant modification de certaines dispositions du décret N°100/007 du 25 janvier 2000 avait été considéré comme l'expression d'une volonté de conservation de cette aire protégée par le Gouvernement du Burundi. Malheureusement, aucune action visant à recouvrer les terres réattribuées ou illégalement occupées du PNR n'a été entreprise. Ainsi, malgré sa reconnaissance légale, la superficie du PNR et sa carte actuelle ne sont que théoriques.

Actuellement, il se développe encore un esprit de revendication mensongère des terres par certains occupants qui se passent pour les propriétaires ayant occupé les terres avant et après 1980. C'est le cas de certains agriculteurs du secteur Palmeraie qui ne reconnaissent qu'être sortis du PNR qu'en 1998, chassés durant l'attaque de l'aéroport international de Bujumbura et ses environs par des rebelles d'alors. Ils martèlent leur argument qu'ils auraient regagné les mêmes terres en 2007 (Témoignages lors des consultations du public en vue de l'élaboration

du PAG du PNR en juillet 2024). Nous proposons de recourir aux outils de la télédétection analysant les indices d'occupation humaine dans le temps pour débusquer ces fréquents arguments mensongers. Ces données constituent également un support pédagogique lors des activités de recouvrement et de récupération des terres du parc occupées illégalement.

2.9.2 Activités illégales dans le PNR

Il est largement reconnu l'utilisation illicite des espèces aussi bien végétales qu'animales par les populations riveraines (Habonayo *et al.*, 2023).

Les activités illégales les plus observées sont entre autres l'exploitation des ressources du PNR incluant la pêche illégale qui utilise l'hameçon et filet moustiquaire et la chasse au francolin (Figure 9). L'exploitation du bois, des troncs et des pétioles ainsi que les fruits/noix d'*Hyphaene* est également importante (Figure 9 en bas à droite). Ces fruits/noix d'*Hyphaene* peuvent également être carbonisés.



Figure 9. Illustration des activités illégales au PNR[2]

Actuellement, l'occupation illégale des terres du PNR pour activités agricoles (Figure 10) et l'installation des habitations constituent un défi majeur dans le secteur Palmeraie. Des exploitations agricoles très vastes sont installées sur plusieurs centaines d'hectares et arrivent

[2] Illustration des activités illégales dans le Parc National de la Rusizi montrant notamment la pêche illégale par moustiquaire et l'hameçon dans le Delta ainsi que le braconnage des francolins et l'abattage des *Hyphaene* dans le secteur Palmeraie. © J. Nkengurutse, juin 2024.

parfois jusque dans les marais de la Rusizi. Des villages entiers existent et fonctionnent normalement. C'est le cas du village de Kagwema qui abrite en son sein des infrastructures socio-économiques assez développées dont un marché, un terrain de football, un mess, un raccordement à l'eau potable, etc. Par ailleurs, il existe également le village de Cabiza doté d'un cimetière improvisé, occupant une étendue considérable de quelques hectares dont l'exploitation est témoignée par des tombes fraichement installées. Le cimetière de Mpanda quoi que connue de tous reste une occupation illégale (voir section 2.9.5) car aucun acte de sa reconnaissance n'existe ; il devrait être relocalisé.



Figure 10. Illustration des différentes affectations de la terre du Parc National de la Rusiz[3]

Les données collectées grâce à l'outil SMART de janvier 2024 à janvier 2025 montrent l'état et les tendances actuelles des infractions sur tout le PNR. Les principales activités illégales rapportées, dans leur ordre de prévalence sont : la culture illégale, l'extraction du fourrage, la pêche illégale, l'exploitation du bois, la coupe des phragmites (OBPE, 2025). La Figure 11

[3] Illustration des différentes affectations de la terre dans le Parc National de la Rusizi : Exploitations agricoles dans l'aire du parc dans le secteur Palmeraie (A) allant parfois jusque dans les marais de la Rusizi (B) et des villages avec des infrastructures socioéconomiques, dont le terrain de football à Kagwema (C), et des habitations (D) ainsi que des cimetières, dont celle improvisée à Cabiza (E), et la plus commune de Mpanda (F). © J. Nkengurutse, juin 2024.

présente la distribution de ces infractions établie sur base des données SMART collectées entre 09 janvier 2024 et janvier 2025.

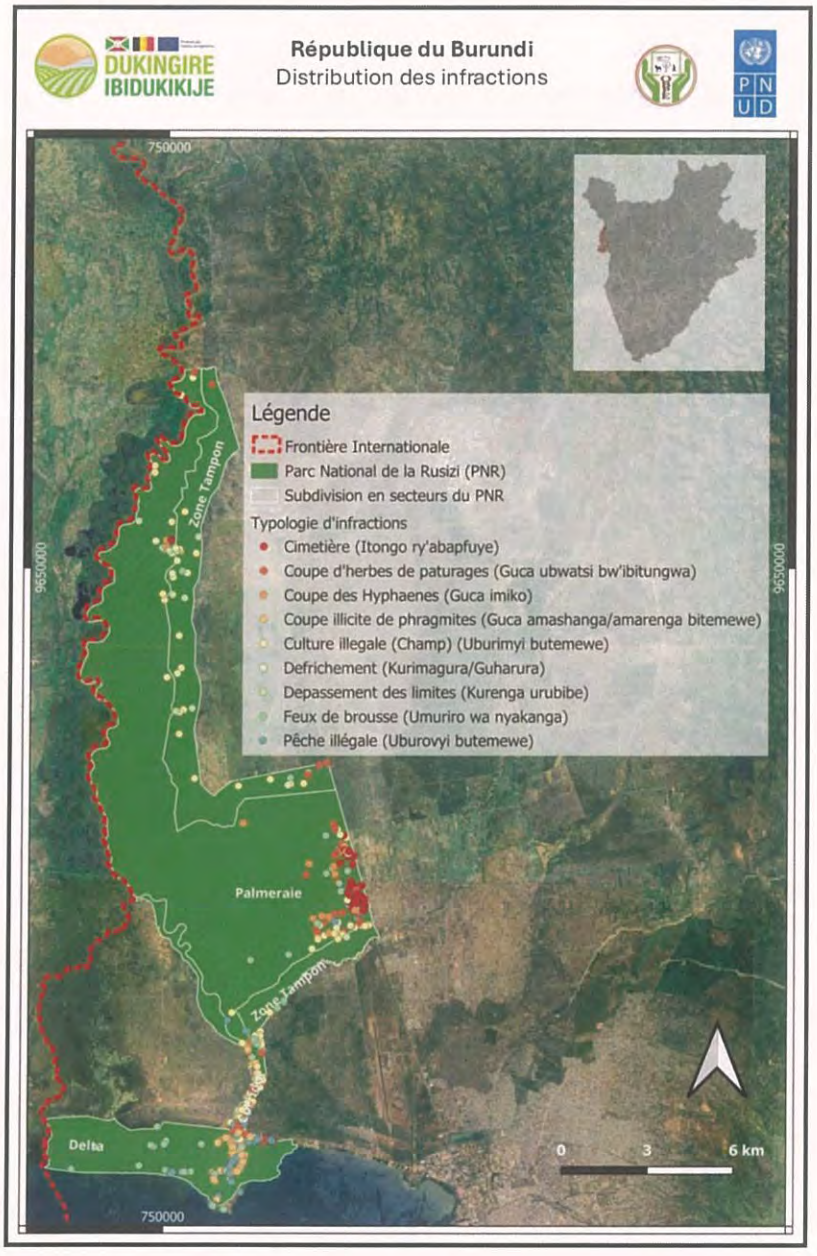


Figure 11. État et distribution des infractions au PNR[4]

Ces données SMART montrent que la zone tampon est presque occupée par les champs de cultures tandis que le secteur Delta est menacé par la coupe de phragmites et la pêche illégales. L'extraction du fourrage est présente dans tous les secteurs. En ce qui concerne la pêche illégale, les pêcheurs utilisent du matériel non adéquat pour capturer différentes espèces de poissons.

[4] État et distribution des infractions (A) et des patrouilles au Parc National de la Rusizi (sur base des données SMART collectées entre 09 janvier 2024 et 27 janvier 2025. Source : OBPE, 2025.

2.9.3 Perte d'habitats et dégradation de la biodiversité du Parc National de la Rusizi

Les activités illégales analysées ci-haut constituent les facteurs clés de dégradation de la biodiversité du PNR. L'analyse de l'occupation des terres de 2000 à 2023 (Figure 12) montre des changements radicaux entre l'année 2000 (Figure 12 à gauche) et les années 2016 (Figure 11 au milieu) et 2023 (Figure 12 à droite). Ces derniers s'expliquent essentiellement par la conversion de la végétation naturelle en agroécosystème (Source : OSFAC, 2025).

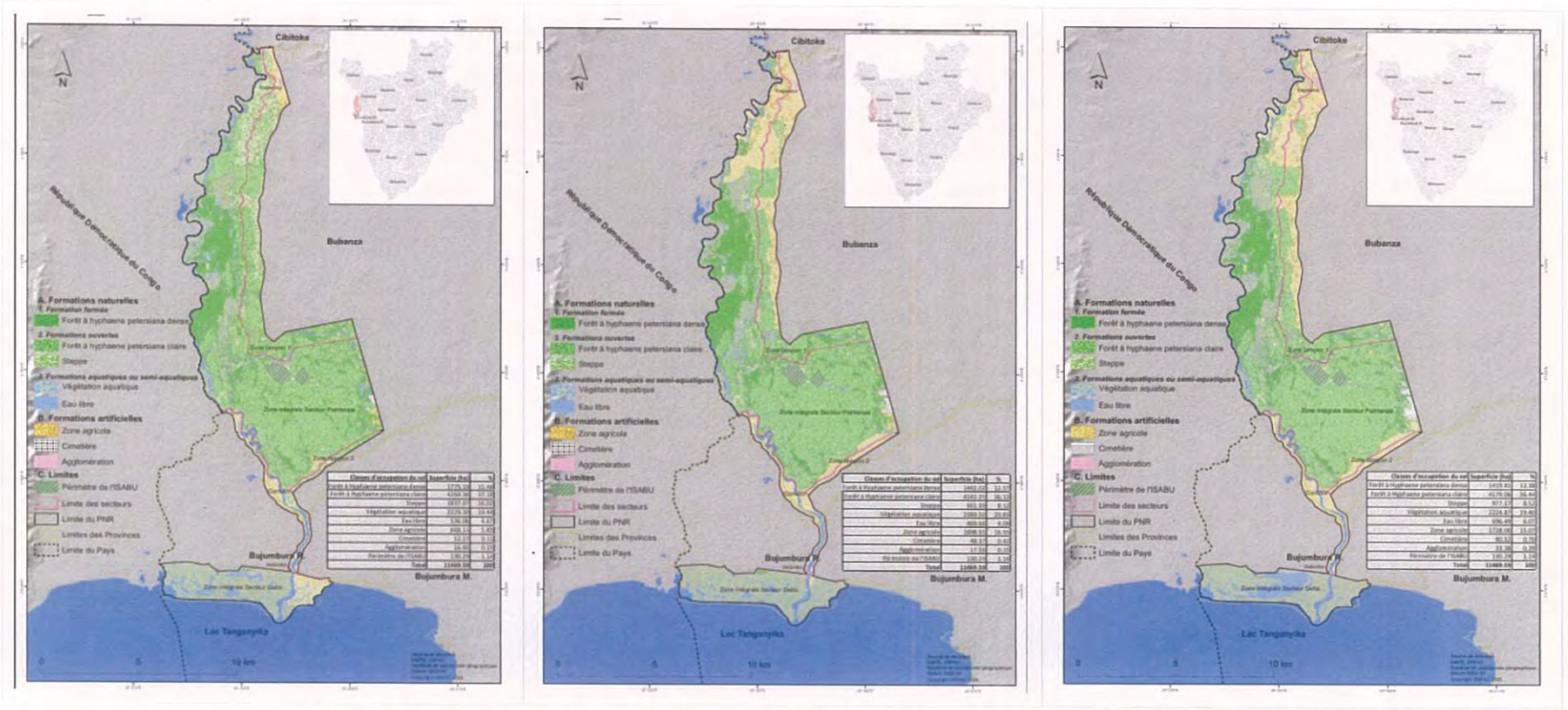


Figure 12. Illustration de l'évolution spatio-temporelle des classes d'occupation du sol au PNR

Le défrichement cultural entrainant la perte des habitats naturels a quasiment triplé de 2000 à 2025 (668,11 à 1728,00 ha en 2023) et dicte la configuration actuelle du parc. De la même manière, les mêmes données montrent l'évolution régressive de la végétation naturelle au profit des autres classes d'occupation anthropique du sol du PNR. Le cimetière de Mpanda a accru de 12,27 à 80,52 ha et les agglomérations de 16,92 à 33,38 ha (Figure 13).

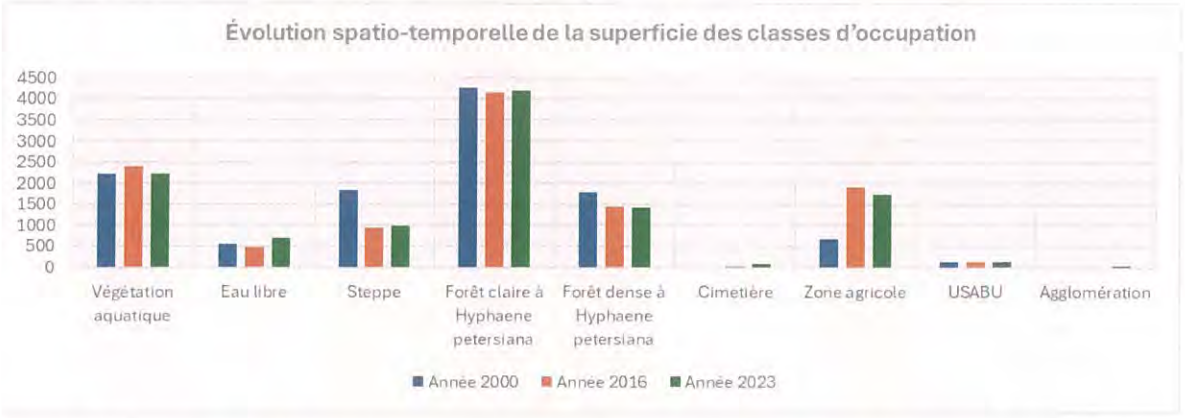


Figure 13. Évolution spatio-temporelle de la superficie des classes d'occupation du sol de 2000 à 2023 au PNR

L'autre facteur de la dégradation du PNR particulièrement le secteur Palmeraie réside dans la fréquence et la sévérité des feux de brousse qui déciment quasi annuellement la formation à *Hyphaene petersiana* et les autres formations du PNR. De plus, il existe d'autres menaces de la biodiversité du PNR. Il s'agit essentiellement des inondations en cours qui ont détruit une partie importante des espèces ligneuses du secteur Delta et ont affecté considérablement la faune, dont les mammifères. C'est aussi la prolifération des espèces envahissantes dont la Jacente d'eau, *Lantana camara* et *Cassytha filliformis* ainsi que *Mimosa pigra* (D'haijère, 2024c).

2.9.4 Conflit homme-faune

Actuellement, en plus des conflits essentiellement liés aux terres, d'autres problèmes viennent se superposer à cette racine foncière de conflit. Il s'agit des dégâts causés par les animaux des PNR aux cultures et aux humains. De plus, il s'observe des cas de sortie des hippopotames qui déambulent dans les villages de Gatumba et dans les environs et sont à l'origine des accidents rapportés par les gestionnaires et les riverains.

Durant ces dernières années, il n'est pas rare de rencontrer des hippopotames dans les artères de la ville de Bujumbura et dans les ménages causant de l'insécurité et parfois des accidents. La dégradation dans les relations entre les humains et hippopotames aurait débuté depuis les années 2000. Onze personnes auraient été blessées par des hippopotames entre 2017-2018 (Maksudi, 2022) et 12 personnes ont trouvé la mort sur l'année 2018 (D'haijère, 2024a) tandis que 10 l'ont été entre 2019 et 2021 (Mbonimpa, 2021). La montée des eaux du lac, l'installation des maisons proches de berges, l'expansion des terres agricoles au détriment des zones de pâturages des hippopotames sont les raisons évoquées pour expliquer le comportement plus agressif des hippopotames et leur intrusion en dehors de l'aire protégée (Ntashavu, 2018 ; D'haijère, 2024a).

C'est dans ce contexte qu'en retour, les riverains se plaignent d'être infligés d'amendes en cas d'infractions dans le parc alors qu'aucune contrepartie n'est prévue en cas de dégâts ou

d'accidents causés par la faune sauvage (Vyzigiro, 2020). Certains se plaignent également de l'interdiction d'accès au parc pour des prélèvements divers, arguant que les poissons qui grandissent doivent être pêchés au risque de mourir dans les eaux des lagunes ou de la Rusizi.

Le présent PAG y consacre une série d'actions visant l'atténuation du conflit à travers la récupération et la restauration des corridors et des enclaves pour accroître les pâturages et réduire les intrusions des hippopotames en dehors du parc.

2.9.5 Enclaves dans et autour du PNR

Des activités d'autres institutions étatiques s'observent à l'intérieur des limites du PNR. Cela inclut les champs à coton géré par la COGERCO ainsi qu'une station de l'ISABU qui occupent environ 507 et 311 ha respectivement.

En 2008, le Gouvernement a octroyé à Tanganyika Business Company (actuel TSI) des terres pour la plantation de la canne à sucre. Ces plantations s'étendent actuellement sur plus de 1017 ha, mais malheureusement cette compagnie n'a pas jamais mis du sucre sur le marché. La BRARUDI a également occupé et cultivé le sorgho dans plus de 218 hectares du PNR. Heureusement, cette activité a été contrainte à l'abandon, mais l'aire détruite peine à se reconstituer. Il sied de noter que la quasi-totalité des activités du PNR se retrouve dans le secteur Palmeraie et ont fortement dégradé et fragmenté la végétation à *Hyphaene petersiana*. Il existe d'autres enclaves dans l'aire du PNR occupées par des activités qui, sans être officiellement reconnues, gardent une certaine tolérance ou sont carrément acceptées et formelles. Il s'agit notamment du cimetière de Mpanda et du village de Kagwema qui héberge un marché, un mess, un terrain de football, etc. Par ailleurs, quelques ménages des villages Vugizo et Kinyinya de la zone Gatumba se trouvent dans le corridor de la Rusizi, faisant partie intégrante du PNR.

3 STRATÉGIE POUR UNE GESTION EFFICACE

La stratégie du PAG repose sur une évaluation approfondie des valeurs écologiques et socio-économiques du PNR, en intégrant l'importance de ses ressources naturelles pour la conservation de la biodiversité et le bien-être des populations locales. Elle identifie également les menaces pesant sur ces ressources et vise à définir des objectifs mesurables de conservation, accompagnés d'actions adaptées pour leur mise en œuvre.

Le PNR est un espace essentiel à la conservation de la biodiversité, à l'équilibre écologique et aux services écosystémiques. Ses valeurs sont les espèces, les habitats, la diversité génétique au sein des espèces et les services écosystémiques qui assurent des fonctions clés telles que la régulation du climat, la purification de l'eau et la fertilité des sols. Ses valeurs des services écosystémiques s'étendent aussi sur les plans culturel, socio-économique et scientifique, car ils soutiennent les moyens de subsistance locaux, l'écotourisme et la recherche.

Les valeurs les plus caractéristiques et les services écosystémiques les plus importants du PNR ainsi que le niveau de priorité de leur conservation et gestion, les lignes de base et les conditions souhaitées sont présentés dans le Tableau 2 (Valeur de la biodiversité) et le Tableau 3 (Services écosystémiques).

3.1 Valeurs et importance du Parc National de la Rusizi

Tableau 2. Valeurs de la biodiversité du Parc National de la Rusizi

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
Espèces animales				
	Hippopotame (*Hippopotamus amphibius*)	Très haute	La population d'hippopotames du PNR s'évalue à 300 individus. Leur connectivité avec d'autres populations et des mesures de leur conservation sont essentielles pour garantir leur viabilité	– Conditions vitales pour soutenir les effectifs minimaux viables (≥ 150 individus) garantis. – Mesures pour limiter les incursions hors du parc et prévenir les accidents mis en place.
	Crocodiles (Valeur secondaire : Varan du Nil)	Très haute	Peu de données disponibles. En 2021, une quarantaine de crocodiles du Nil saisis ont été relâchés dans le secteur Delta. Densité estimée : 19 individus/km² (Delta) et 35 individus/km² (embouchure de la Grande Rusizi). *Crocodylus cataphractus* et *Crocodylus niloticus* sont inscrits à l'Annexe I de la CITES Burundi, tandis que *Varanus niloticus* figure en Annexe II.	– Population en croissance et viable – Braconnage éradiqué – Habitats aquatiques et terrestres préservés pour assurer leur reproduction et leur survie.
	Oiseaux	Haute	Le PNR est classé Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO- BI004). Le Parc abrite environ 225 espèces d'oiseaux, dont de nombreuses espèces aquatiques et migratrices. Ses zones humides accueillent des dendrocygnes et échassiers, jouant ainsi un rôle clé pour la reproduction et l'hivernation des oiseaux d'eau. L'espèce la plus menacée est la Grue couronnée grise (*Balearica regulorum*, EN), en déclin à cause de la destruction des	– Protection des espèces menacées assurée (Grue couronnée et autres à définir) – Zones humides et sites de nidification préservée – Expansion agricole et les perturbations limitées

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
			zones humides et des pressions humaines. La régression globale des populations souligne l'urgence de préserver ces habitats et de limiter les perturbations.	– Surveillance pour les espèces menacées renforcée
	Poissons	Très haute	Le PNR et le lac Tanganyika abritent une ichtyofaune riche et bien étudiée, avec 63 espèces recensées dans la réserve, dont 45 dans le littoral du lac, 35 dans la rivière Rusizi et 13 dans les lagunes. Les espèces dominantes incluent *Oreochromis niloticus, O. tanganicae, Clarias gariepinus et Protopterus aethiopicus*. Le Delta et les zones humides sont des sites clés de reproduction et de croissance pour les Tilapia, Clariidae, Mormyridae, Cyprinidae et Alestidae, tandis que la zone littorale du lac accueille les juvéniles de *Lates* sp. et *Boulengerochromis*.	– Richesse spécifique et habitats aquatiques essentiels préservés – Zones humides du Delta, lagunes et les eaux littorales comme sites de ponte et de croissance préservées – Pérennité des populations assurée par la pêche contrôlée.
Habitats				
	Savane à *Acacia*	Haute	Peu de données disponibles sur la composition des espèces Prévalence des espèces envahissantes essentiellement *Lantana camara* et *Cassytha filliformis* Savane largement affectée par les inondations et un grand nombre de pieds d'*Acacia polyacantha* séchés	– Intégrité physique maintenue et qualité des habitats de la savane à *Acacia* améliorée – Régénération naturelle des espèces végétales assurée tout en anéantissant les espèces envahissantes (*Lantana camara* et *Cassytha filliformis*)

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
	Lagunes	Haute	Un écosystème de zone humide vital du Delta du PNR caractérisé par des marécages à *Papyrus*. Les lagunes abritent une biodiversité variée, notamment des hippopotames, du sitatunga, des crocodiles du Nil et beaucoup d'espèces d'oiseaux. Elles sont cruciales pour la vie aquatique et aviaire. Elles servent de site Ramsar et jouent un rôle clé dans la régulation régionale de l'eau et la santé de l'écosystème. Les efforts de conservation devraient se concentrer sur la protection de cet habitat et le contrôle des espèces envahissantes. Habitat en disparition à la suite de l'installation des cultures.	– Ecosystème de zones humides saines avec des marais de papyrus stables préservées. – Cycles de reproduction des poissons stables. – Eau de bonne qualité, peu contaminée – Site protégé de l'empiètement agricole réduit et espèces envahissantes contrôlées
	Delta	Très Haute	Le delta de la rivière Rusizi, intégré au Parc National de la Rusizi, est un écosystème humide d'une richesse exceptionnelle, surpassant de nombreux sites protégés autour du lac Tanganyika en termes de biodiversité. Il constitue un habitat clé pour une grande diversité de mammifères, d'oiseaux, de reptiles, d'amphibiens et de poissons. Sa flore est tout aussi remarquable, avec une forte diversité d'espèces, dont certaines revêtent une importance socioéconomique majeure, telles que les phragmites et les *Typha*, essentielles pour les communautés locales et la stabilité de l'écosystème.	– Intégrité écologique assurant le maintien de sa flore et de sa faune diversifiée. – Protection de l'habitat, contrôle des espèces envahissantes et écotourisme durable garanti
Espèces végétales				

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
	*Hyphaene petersiana*	Très haute	*Hyphaene petersiana*, communément appelé palmier éventail ou palmier ivoire végétal, est une espèce importante au sein de la PNR. *Hyphaene petersiana* forme des forêts de palmiers uniques, favorisant la biodiversité et les moyens de subsistance locaux. Cependant, sa régénération est menacée par l'extinction des herbivores dispersant les graines, comme les éléphants, et par la récolte non durable pour divers usages. sa population diminue. Les efforts de conservation devraient se concentrer sur la récolte durable et la restauration.	– Superficie de la population d'*Hyphaene petersiana* en accroissement – Germination et production des plants de l'espèce et des conditions de sa régénération naturelle maitrisée – Qualité de son habitat améliorée en stoppant la prolifération des espèces envahissantes, des villages et l'expansion de l'agriculture et du cimetière de Mpanda dans le secteur Palmeraie

3.1.1 Menaces sur les valeurs de la biodiversité du Parc National de la Rusizi

Les valeurs de biodiversité ci-haut identifiées sont confrontées à diverses menaces qui compromettent leur stabilité et leur évolution à long terme. Une évaluation approfondie des menaces des valeurs de la biodiversité offre une meilleure compréhension des facteurs qui influencent ces valeurs et permet d'élaborer des stratégies de conservation adaptées. Le Tableau 3 synthétise les principales menaces identifiées dont la réduction permettra d'aboutir à une gestion efficace du PNR. À chacune des menaces a été attribuée une note pouvant être jugée de forte, de moyenne ou de faible intensité, traduisant respectivement, la haute, moyenne ou faible priorité pour la sauvegarde de la valeur concernée.

Tableau 3. Menaces qui pèsent sur les éléments des valeurs clés du Parc National de la Rusizi

Menaces	Hippopotames	Crocodiles	Oiseaux	Poissons	Savane à Acacia	Lagunes	Delta	*Hyphaene petersiana*
Installation + humaine (cimetière, village, agriculture)	Forte	Moyen	Moyen			Moyen	Faible	Très forte
Exploitation agroindustrielle	Forte	Moyen	Faible	Moyen		Moyen		Très forte
Inondations		Faible	Moyen	Moyen	Très forte		Faible	
Pollution	Forte	Moyen		Moyen		Moyen	Forte	
Espèces envahissantes	Moyen	Moyen			Forte	Moyen	Forte	Forte
Conflits homme-faune	Très forte	Faible						
Extraction du bois de chauffage					Forte			Forte
Extraction de phragmites, Cyperus et Typha	Moyen		Faible	Forte	Forte	Forte	Forte	
Feux			Forte	Forte	Moyen			Très forte
Braconnage	Moyen	Forte	Moyen					
Pêche clandestine			Moyen	Moyen		Forte	Forte	
Perturbation des habitats (Passage humain, campement)	Forte	Moyen			Faible		Forte	
Manque de connectivité (destruction du corridor)	Forte	Moyen					Forte	
Extraction du fourrage et de la litière	Forte				Forte			Moyen

3.2 Services écosystémiques du Parc National de la Rusizi

Les services écosystémiques du PNR englobent l'ensemble des bénéfices que les communautés riveraines ainsi que les populations burundaise et mondiale tirent de ce parc. Ces bénéficient incluent les biens matériels (services d'approvisionnement) et les non-matériels. Ces derniers peuvent être d'ordre culturel ou récréatif (service culturel), régulateur des phénomènes (services de régulation). Le PNR joue aussi le rôle de support en hébergeant tous les autres services (service de soutien). Ainsi, les quatre principales catégories des services écosystémiques reconnus dans le *Millenium Ecosystem Assessment* sont bien remarquables dans le PNR (MEA, 2005) :

- **Services d'approvisionnement** : le PNR se trouve dans une région densément peuplée avec des activités économiques de plus en plus intenses et un marché d'écoulement le plus important du pays que constitue la ville de Bujumbura et les villes voisines de la RDC. Il constitue ainsi un grenier qui peut, au moins en partie, approvisionner cette grande population. Beaucoup de ressources sont prélevées par les riverains. Il s'agit entre autres de Vyizigiro (2023) : bois de chauffage et d'œuvre, poisson, fourrage, typhas et phragmites, plantes médicinales, terre saline (pour le bétail), etc.
- **Services de régulation** : la végétation du PNR joue un rôle écologique important en filtrant les eaux de la rivière Rusizi qui charrie des eaux contenant divers débris et des terres issues de l'érosion depuis les montagnes surplombant le Lac Kivu. À l'échelle locale, Vyizigiro (2023) a révélé le rôle d'atténuation de la chaleur en favorisant un climat plus doux dans la zone riveraine du PNR comparé au reste de la région. Par ailleurs, la végétation du parc joue un rôle de filtre en retenant les matériaux et la terre arrachés des collines avant de se déversent dans le lac. Il en est de même du rôle régulateur des crues et des inondations de la Rusizi.
- **Service culturel** : par sa proximité avec la ville de Bujumbura et diverses villes de la RDC ainsi que sa remarquable richesse en biodiversité, le PNR présente un fort potentiel touristique à valoriser. Zone Ramsar et ZICO (zone importante pour la conservation des oiseaux), le parc est doté de plusieurs attributs de développement écotouristique de premier plan au niveau national.
- **Services de soutien** : ce service se justifie par le fait d'offrir un habitat à la biodiversité pourvoyeuse de biens et de services. La végétation du PNR est la quasi unique zone encore en bon état écologique dans la partie nord du lac Tanganyika. De ce fait, elle constitue une zone de frayères unique pour les poissons du lac et de la rivière Rusizi. Son rôle est d'autant plus incontournable que l'attraction des investisseurs immobiliers le long du lac a entrainé l'envahissement de l'essentiel de la bande de protection du lac Tanganyika de 150m et des 25 mètres autour des rivières (pour l'agriculture). Ainsi, le PNR et sa végétation deviennent le seul refuge pour la reproduction des poissons dont le Lac regorge d'une endémicité unique au monde. Par ailleurs, le parc abrite et offre de bonnes conditions écologiques à diverses espèces menacées et rares.

Le Tableau 4 présente les valeurs clés relatives aux services écosystémiques du PNR et le Tableau 5 leurs menaces.

Tableau 4. Valeurs relatives aux services écosystémiques du Parc National de la Rusizi

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
Services d'approvisionnement				
	**PFNLs** pour les besoins divers des communautés (*Phragmites, Typha* et *Cyperus*, paille, litière et fourrage, champignons, plantes médicinales)	Très haute	15 espèces identifiées comme fourragères (Butore *et al.*, 2021) Risque de surexploitation des espèces, dont les fruits, les champignons, les plantes médicinales, *Phragmites, Typha* et *Cyperus*	– Utilisation durable des PFNL grâce à une meilleure connaissance du potentiel de prélèvement non préjudiciable au bon fonctionnement écologique des habitats du PNR – Communautés locales qui collaborent avec le PNR dans le respect de quotas de prélèvement durable des PFNL – Aaugmentation de 20 % de la disponibilité des PFNL récoltés de manière durable d'ici 2029, sur la base d'évaluations de référence
	**Bois** de chauffage, de construction, et d'œuvre incluant les sous-produits issus d'*Hyphaene*	Très haute	Diverses espèces ligneuses du PNR sont utilisées pour plusieurs usages par les communautés rivereraines (*Hyphaene*, *Acatia*, *Balanites*, etc.)	– 30 % des ménages des communautés environnantes adoptent des sources d'énergie alternatives (par exemple, des foyers améliorés, des plantations durables ou des systèmes agroforestiers) – Création d'au moins 50 parcelles boisées gérées par la communauté ou initiatives d'agroforesterie – 50 % du bois utilisé pour la construction et le combustible dans les communautés cibles proviendra de sources gérées en dehors du PNR ou d'une extraction durable dans le cadre de quotas définis.

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
	Poissons	Très haute	Plusieurs espèces de poissons du PNR sont pêchées et vendues dans les marchés locaux et régionaux	– Gestion durable des pêches sur base des connaissances sur le potentiel des stocks de poissons et la pêche durable – Augmentation de 15 % des stocks de poissons dans les plans d'eau surveillés, garantissant une disponibilité améliorée du poisson
Services de régulation				
	**Mitigation des effets du CC** (sédimentation, envasement du lac, crues et inondations, atténuation des températures, etc.)	Haute	Connaissances limitées sur la contribution du PNR sur la rétention des sédiments qui devraient se déverser dans le lac. Connaissances limitées sur la contribution du PNR dans la régulation des crues et des inondations de la Rusizi ainsi que l'atténuation des températures de la plaine de la Rusizi.	– 80 % de la couverture végétale du PNR est activement protégée et restaurée. – Références abiotiques (température, sédimentation, inondations des zones sensibles, etc.) atténuées. – Travaux d'aménagement dans les zones riveraines du PNR contribuant à la réduction des effets du CC.
Services culturels et récréatifs				

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
	**Tourisme unique** (proximité avec Bujumbura et les autres agglomérations, dont celles de la RDC, la localisation sur la baie nord du lac Tanganyika, faune et flore, etc.	Très haute	L'écotourisme est en plein essor au PNR : en 2023, 2018 touristes ont visité le PNR avec des rentrées de plus de 25 064,61 Dollars américains (Statistiques du PNR). Pourtant, ils n'étaient que 562 en 2020 et 704 en 2022 (Statistiques du PNR)	– Au moins 5000 touristes visitent annuellement le PNR d'ici 2029 – Amélioration des infrastructures touristiques (centres d'accueil des visiteurs, éco-lodges, sentiers, signalisation et installations sanitaires) d'ici 2027 – Au moins 20 guides locaux et personnels d'accueil formés et certifiés disponibles pour garantir des expériences de haute qualité aux visiteurs d'ici 2026, – Au moins trois nouvelles activités écotouristiques (par exemple, circuits d'observation des oiseaux, expériences culturelles, excursions en canoë) d'ici 2029 – Revenus du tourisme augmenté d'au moins 100 % par rapport aux niveaux de 2023, avec un pourcentage défini réinvesti dans des projets de conservation et de développement communautaire d'ici 2029
	**Education environnementale** (proximité avec le plus grand nombre d'écoles primaire, secondaire et université)	Très haute	La proximité avec la ville de Bujumbura place le PNR unique pour les écoliers, les élèves et les étudiants pour des visites d'illustration des cours en rapport avec la biodiversité et des séances de sensibilisation environnementale	– Au moins 15 000 visiteurs burundais incluant les riverains, les écoliers, les élèves et étudiants visitent le PNR pour la récréation, les illustrations des apprentissages et les séances d'éducation environnementale d'ici 2029. – Au moins 5 programmes d'éducation à l'environnement axés sur la conservation de la biodiversité, le changement climatique et la gestion durable des ressources mis en œuvre d'ici 2026 – Au moins 3 infrastructures éducatives (par exemple, des centres d'interprétation de la nature, des sentiers d'apprentissage de la biodiversité et des salles de classe en plein air) développées pour renforcer l'engagement des élèves d'ici 2027 – Au moins 30 éducateurs, gardes forestiers et animateurs communautaires formés pour dispenser des sessions d'éducation environnementale de haute qualité au sein du PNR d'ici 2027
Services de soutien				

Photos	Valeurs majeures	Priorité	Ligne de base	Conditions souhaitées
	**Zone de frayère** des poissons du lac Tanganika et de la rivière Rusizi	Très haute	La conservation de 1000 m du littoral (arrêt de pêche dans cette zone) a déjà révélé d'excellents résultats d'augmentation des prises du poisson du lac Tanganyika (PAG, 2015) Le PNR est le seul écosystème naturel du littoral du lac qui peut être en bon état écologique ; les autres sites sont envahis par les activités économiques et les déversements divers et potentiellement nuisibles à la reproduction et au développement du poisson.	– Une étude complète évalue les effets des zones de frai protégées sur les stocks de poissons et informe les stratégies de conservation d'ici 2026, – Zone de non-pêche de 1 000 mètres dans la zone littorale du PNR entièrement protégée et activement surveillée d'ici 2027 – Système de surveillance (patrouilles communautaires et équipements spécifiques) garantissant le respect des règles et empêchant la pêche illégale d'ici 2026, – Au moins 2 initiatives alternatives (pisciculture, zones de pêche réglementées) assurent des moyens de subsistance locaux supplémentaires d'ici 2028, – Mesures de réduction de la pollution (gestion des déchets, restauration des zones tampons, campagnes de sensibilisation) améliorant les conditions de frai d'ici 2029,

3.2.1 Menaces sur les valeurs des services écosystémiques

Tableau 5. Menaces qui pèsent sur les services écosystémiques du Parc Nation de la Rusizi

Menaces	PFNLs	Bois à utiliser	Poissons	Mitigation des effets CC	Tourisme	Tourisme & éducation	Zone de frayère
Installation humaine (cimetière et village)	Forte	Forte	Moyen	Forte	Moyen	Forte	Faible
Exploitation agroindustrielle	Forte	Forte	Faible	Moyen	Moyen	Forte	Faible
Inondations	Moyen	Forte		Moyen	Moyen	Très forte	Forte
Pollution			Forte			Très forte	Forte
Espèces envahissantes	Moyen	Faible	Faible			Moyen	Faible
Conflits homme-faune						Moyen	
Extraction du bois de chauffage, d'œuvre et carbonisation		Très fort		Moyen	Moyen		
Extraction de *Phragmites*, *Cyperus* et *Typha*	Forte		Moyen	Forte			Forte
Feux	Forte	Faible		Moyen	Moyen	Faible	Faible
Braconnage						Forte	
Pêche illégale			Très forte			Forte	Forte
Perturbation des habitats (Passage humain, campement)						Moyen	
Manque de connectivité (destruction du corridor)				Moyen		Forte	Forte
Extraction du fourrage et de la litière	Forte			Moyen			

4 CADRE DE GESTION DU PARC NATIONAL DE LA RUSIZI

Après l'identification des valeurs de la biodiversité et des services écosystémiques du PNR, cette section se concentre sur la stratégie de mise en œuvre pour assurer une gestion efficace et durable de l'aire protégée.

L'approche proposée repose sur trois éléments clés :

Mise en œuvre d'une stratégie de gestion — Cela comprend un plan de zonage structuré pour guider la conservation, la restauration et la gestion durable des ressources tout en répondant aux menaces et aux contraintes identifiées.

Structure de gouvernance — Un modèle de gouvernance simplifié sera établi pour assurer une coordination efficace entre les parties prenantes, y compris les autorités nationales, les experts scientifiques et les communautés locales.

Suivi, évaluation et viabilité financière — Un système de suivi et d'évaluation solide sera mis en place pour suivre les progrès, ajuster les stratégies et évaluer les résultats en matière de conservation. En outre, une stratégie financière à long terme sera définie pour garantir des sources de financement diversifiées et assurer la stabilité financière du parc.

Ensemble, ces composantes fournissent un cadre complet pour équilibrer la conservation de la biodiversité, l'engagement communautaire et le développement durable au sein du PNR. Les sections suivantes détaillent les méthodes, les mécanismes de gouvernance et les modèles financiers nécessaires à la mise en œuvre réussie du plan de gestion et de développement du parc.

4.1 Zonage du Parc National de la Rusizi

Le zonage est une approche intégrée de classification des différentes zones du parc selon les objectifs de gestion spécifiques. Dans le cadre d'un processus participatif, la proposition du zonage a été affinée en collaboration avec les acteurs concernés pour le rendre le plus fonctionnel possible. Avec les communautés, la méthodologie de cartographie participative a été privilégiée.

Pour gérer efficacement le PNR, il a été adopté une approche qui prend en compte à la fois les caractéristiques écologiques du paysage et les interactions humaines, proposant ainsi un zonage orienté vers l'atteinte des objectifs définis dans le plan de gestion. Ces deux aspects permettent de subdiviser et faciliter les interventions dans chacun des deux secteurs du PNR pour une mise en œuvre optimale. Ceci permet une gestion plus nuancée et plus efficace, qui concilie la conservation de la biodiversité et l'utilisation durable des ressources naturelles pour les besoins des communautés locales.

Ainsi, le zonage prévu dans ce PAG insiste sur :

Les aspects écologiques qui regroupent les éléments clés de biodiversité en différentes zones spécifiques, adaptées aux caractéristiques écologiques et aux besoins de conservation. Ils incluent la prise en compte notamment des habitats vitaux des hippopotames, des formations à *Hyphaena petersiana*, les zones humides (rivières, lagunes et zones de frayère), ainsi que d'autres écosystèmes caractéristiques du parc. La gestion de ces zones vise principalement la protection stricte, la restauration écologique et la valorisation écotouristique, tout en intégrant des approches scientifiques spécifiques pour assurer leur préservation à long terme.

Les aspects de gestion qui regroupent les principales interventions du parc en plusieurs zones fonctionnelles. Ces interventions diffèrent d'une zone à l'autre, mais peuvent s'intégrer entre eux. La zone de surveillance et d'application stricte de la loi est dédiée au contrôle, à la lutte contre le braconnage et à la protection des valeurs du parc. La zone d'écotourisme inclut divers habitats écologiques adaptés aux activités touristiques durables et à la valorisation du patrimoine naturel. La zone de restauration écologique couvre les espaces dégradés et les zones de reboisement, à la fois à l'intérieur et en périphérie du parc. La zone de développement en périphérie englobe les habitats agrosylvopastoraux et les initiatives communautaires visant à réduire la pression sur le parc.

Les objectifs du zonage du PNR sont les suivants :

- déterminer des zones d'affectation des différentes activités avec une limite claire et proposer les modes d'utilisation ;
- concilier les enjeux de conservation avec les préoccupations des différents usagers du parc pour prendre en compte les objectifs de développement des uns et des autres ;
- parvenir à une gestion durable du parc.

Pour y arriver, les différentes zones à définir dans le PNR sont présentées dans les paragraphes suivants :

4.1.1 Zonage écologique

Le zonage écologique du Parc National de la Rusizi repose sur l'identification des habitats essentiels et des services écosystémiques prioritaires, sans division rigide en secteurs prédéfinit et permet une gestion plus adaptative et efficace. Il vise à garantir la conservation des valeurs écologiques du parc en fonction des dynamiques écologiques et des besoins des espèces.

Le PNR se caractérise par une biodiversité exceptionnelle, incluant des mammifères emblématiques tels que l'hippopotame et le sitatunga, ainsi qu'une avifaune riche de plus de 225 espèces. Le parc comprend des habitats variés tels que les lagunes, les zones humides, les savanes à *Hyphaene petersiana* et les formations aquatiques du lac Tanganyika et de la rivière Rusizi.

Le zonage écologique du PNR repose sur des catégories fonctionnelles, permettant une gestion adaptative et cohérente de l'ensemble des habitats.

Cette zone inclut les habitats critiques pour les espèces menacées et endémiques, pour lesquels une protection stricte est essentielle :

- ***habitat des hippopotames et des crocodiles du Nil*** : protection des bancs de sable et des eaux peu profondes utilisées pour la reproduction et le repos ;
- ***lagunes et zones humides*** : essentielles pour la reproduction des poissons et l'accueil des oiseaux migrateurs (grue couronnée grise, dendrocygnes) ;
- ***forêts à Hyphaene petersiana*** : maintien de la biodiversité associée et des services écosystémiques fournis aux communautés locales.
- ***savane à Acacia*** : se situe autour de l'embouchure de la Rusizi et constitue un habitat important de la faune du PNR dont les antilopes, les hippopotames et plusieurs espèces d'oiseaux migrateurs et aquatiques.

4.1.2 Zonage de gestion

4.1.2.1 Zonage de gestion administrative

Le PNR est situé dans les provinces Bujumbura et Bubanza et se prolonge jusqu'à la frontière de la RDC ainsi qu'à la baie du Lac Tanganyika. Le PNR est également subdivisé en secteur et sous-secteurs pour orienter les équipes de gestion dans l'accomplissement des activités quotidiennes. La carte ci-dessous (Figure 14) présente le découpage administratif autour du PNR et place les différents secteurs et sous-secteurs dans cet ensemble.

Ce zonage de gestion administrative correspond aux deux secteurs et au corridor du PNR.

4.1.2.1.1 Secteur Delta

Il occupe la partie Sud du parc et est situé à l'embouchure de la rivière Rusizi et du lac Tanganyika avec 1363 ha. Entièrement situé dans la zone de Gatumba, ce secteur est subdivisé en deux sous-secteurs : Kayobera à l'Est et Mahotera à l'Ouest. Un caniveau creusé en 2014 délimite le parc et les habitations, atténuant ainsi l'installation de la population riveraine à l'intérieur du parc. Il se prolonge par l'ancienne route macadamisée Bujumbura-Uvira jusqu'à la rivière Rusizi et se connecte du côté opposé à la RN4 en passant sous le village de Mushasha et le centre vétérinaire de Gatumba. Le sous-secteur Kayobera est délimité par la RN 4 au nord, la rivière Kagera à l'Est, la rivière Rusizi à l'ouest et le lac Tanganyika au sud.

Le secteur Delta inclut les zones de conservation prioritaire telles que l'habitat des hippopotames et des crocodiles du Nil et les lagunes et zones humides et des prairies aquatiques et des zones de transition et de gestion adaptative pour la gestion des conflits homme-faune et la lutte contre les activités illégales.

Objectifs et mesures de gestion pour le secteur du delta :

- Conserver les habitats prioritaires des zones humides afin de protéger la riche biodiversité, notamment les hippopotames, les crocodiles et les espèces d'oiseaux aquatiques.
- Restaurer et protéger les marais et les prairies aquatiques afin de garantir la résilience de ces écosystèmes face aux pressions anthropiques et au changement climatique.
- Gérer durablement les ressources halieutiques en concertation avec les communautés locales afin de réduire la surpêche et protéger l'équilibre écologique.
- Atténuer les conflits entre l'homme et la faune sauvage en établissant des zones tampons et en améliorant les stratégies de coexistence avec les communautés voisines.
- Faire respecter les réglementations contre les activités illégales telles que le braconnage, la pêche non autorisée et l'empiètement sur les zones humides.

4.1.2.1.2 Secteur Palmeraie et sa zone tampon

Il se situe au nord du parc. Avec ses 8867 ha, il représente plus de 83% du parc, incluant sa zone tampon. Ce secteur est caractérisé par d'abondants faux palmiers, *Hyphaena petersiana*, d'où il tire son nom. Cette espèce endémique modèle le paysage d'une formation végétale très spectaculaire et unique pour le Burundi et la région. Le secteur Palmeraie est délimité à l'ouest par la rivière Rusizi jusqu'à environ 200 m au nord de la rivière Mpanda. Ses limites remontent d'une bande d'une distance inégale jusqu'à 500 m de la rivière Mpanda, au niveau de la RN5. La

bande de 200 m en descendant vers la rivière Rusizi est une zone tampon. À l'ouest, depuis les 500 m de la rivière Mpanda, elle longe la RN 5 jusqu'aux environs du sud de la TV8 (Transversale 8). De la TV 8 et la TV 9, le parc suit une courbe de niveau de 800 m jusqu'à Nyamitanga. La zone située entre cette courbe de niveau et la palmeraie constitue une zone tampon de 1000 m tandis que celle située entre la courbe de niveau et la RN 5 constitue le domaine privé de l'État.

Le secteur Palmeraie inclut les zones de conservation prioritaire pour le maintien des forêts à *Hyphaene petersiana* et des zones humides, les zones de restauration par le reboisement et les zones de transition et de gestion adaptative pour la régulation des pratiques agricoles et la lutte contre les activités illégales

Objectifs et mesures de gestion pour le secteur de la Palmeraie

- Préserver la forêt unique d'*Hyphaene petersiana* pour maintenir la biodiversité et assurer l'intégrité écologique de cet écosystème rare.
- Protéger et restaurer les zones humides de la Palmeraie pour renforcer leur rôle de réservoirs de biodiversité et réguler les fonctions hydrologiques.
- Contrôler l'expansion agricole pour empêcher l'empiètement sur les zones protégées et maintenir la résilience des écosystèmes.
- Gérer l'utilisation durable des ressources pour que les communautés locales puissent profiter du paysage sans compromettre les efforts de conservation.
- Renforcer l'application de la loi et la surveillance pour prévenir la déforestation, l'exploitation forestière illégale et le braconnage dans le secteur.

4.1.2.1.3 Corridor de la grande Rusizi

D'une superficie de 443 ha, le corridor de la grande Rusizi est une sorte d'isthme contenant le cours de la grande Rusizi et couvrant une largeur de 100 m de part et d'autre des eaux de la Rusizi. Ce corridor est ainsi appelé, car il permet la connexion entre le secteur Palmeraie et le secteur Delta. Le corridor assure la connexion entre les deux secteurs et permet la circulation de la faune entre les deux secteurs, notamment les hippopotames.

Le corridor de la grande Rusizi inclut les zones de maintien et de restauration des corridors écologiques pour garantir la connectivité faunistique et permettre aux espèces de se déplacer entre les zones du Delta et de la Palmeraie.

Objectifs et mesures de gestion pour le corridor de la Grande Rusizi

- Assurer la connectivité écologique entre les secteurs du Delta et de la Palmeraie en maintenant un habitat ininterrompu pour les espèces clés.
- Faciliter le déplacement en toute sécurité de la faune, en particulier des grands mammifères tels que les hippopotames, à travers des corridors protégés et des points d'accès contrôlés.
- Prévenir les perturbations humaines en limitant les activités susceptibles de fragmenter le corridor, telles que le développement des infrastructures ou l'agriculture.
- Surveiller la qualité de l'eau et des écosystèmes pour maintenir la viabilité du corridor pour les espèces aquatiques et semi-aquatiques.

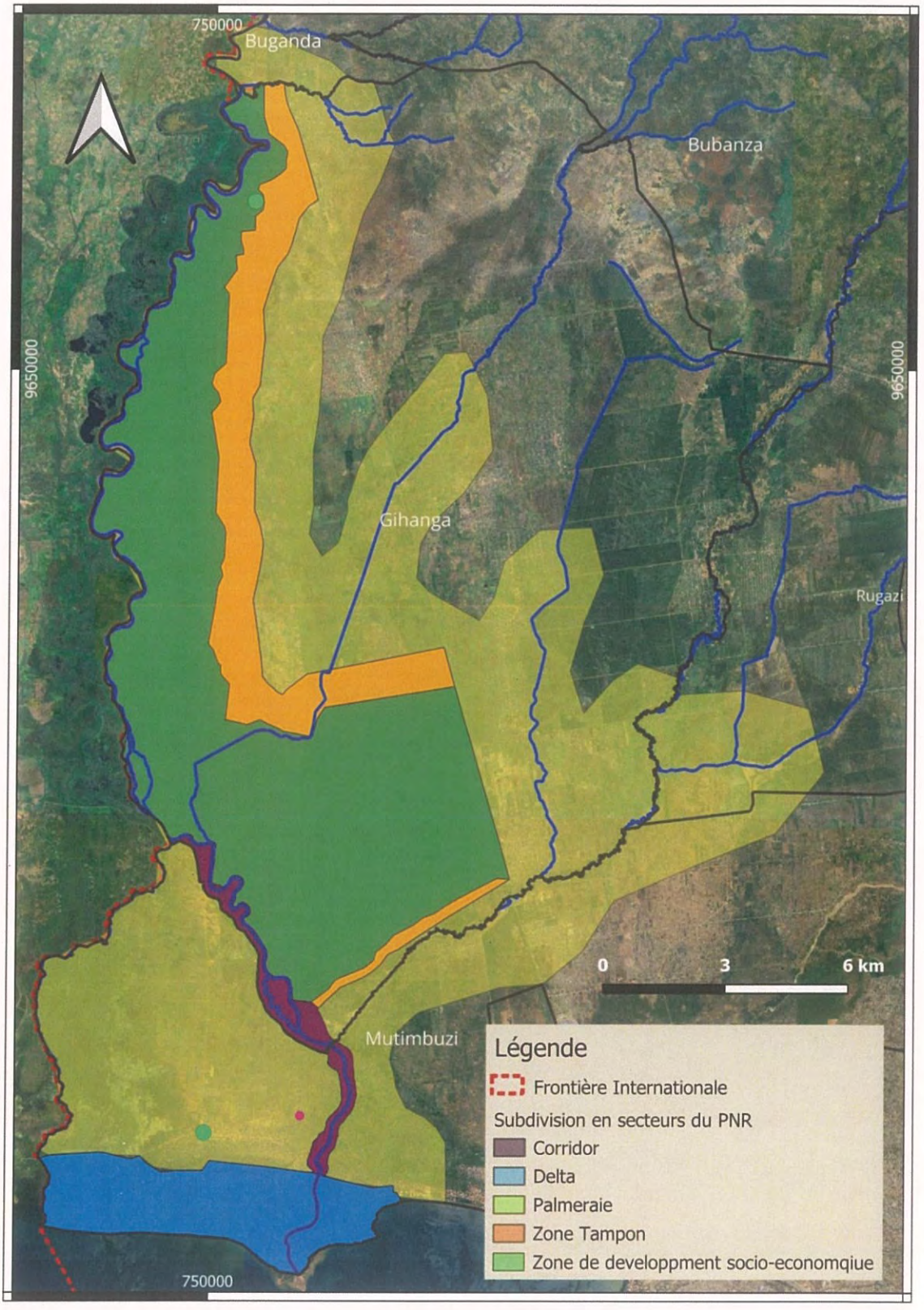


Figure 14 Carte du découpage administratif en secteur du PNR

4.1.2.2 Zonage de gestion spécifique

Le zonage de gestion spécifique répond aux exigences de conservation écologique et de valorisation des services écosystémiques du PNR. Cette approche permet une gestion différenciée et adaptée des différentes composantes écologiques et des services écosystémiques rendus par l'aire protégée, tout en facilitant l'intégration des communautés locales dans la gestion durable du PNR.

Les secteurs du parc sont subdivisés en zones de gestion qui orientent les interventions spécifiques pour la conservation, la restauration et l'usage durable des ressources. Ces zones, représentées sur la carte de zonage de gestion spécifique (Figure 15), sont définies comme suit :

4.1.2.2.1 Zones de protection intégrale

Ces zones sont destinées à assurer la préservation stricte des habitats et des espèces, avec un accès très limité et des interventions minimales. Ils comprennent :

- Les habitats forestiers et aquatiques ainsi que les domaines vitaux de la faune (corridors fauniques, aires de repos et de reproduction des espèces clés).
- Le corridor, essentiel à la connectivité écologique, notamment pour les espèces emblématiques du parc comme les hippopotames et le crocodile du Nil.

Objectif : Protéger les habitats naturels et les domaines vitaux de la faune

1. **Éléments clés**
   a. Forêts naturelles et formations aquatiques
   b. Zones vitales pour la faune (hippopotames, oiseaux migrateurs, poissons, etc.)
   c. Lagunes, marécages et palmeraie du parc
2. **Activités autorisées**
   a. Recherche scientifique
   b. Écotourisme à faible impact anthropique
   c. Surveillance et suivi écologique
3. **Restrictions**
   a. Aucune activité d'exploitation des ressources naturelles n'est autorisée
   b. Accès limité au personnel de gestion et aux chercheurs
4. **Localisation principale**
   a. Secteur du Delta (zones humides)
   b. Secteur de la Palmeraie (forêts et prairies naturelles)
   c. Corridor écologique de la Grande Rusizi

4.1.2.2.2 Zones de restauration des habitats

Ces zones ciblent la régénération des écosystèmes dégradés et incluent des actions de reforestation et de réhabilitation des zones humides. Ils visent la restauration active des habitats dégradés par des plantations adaptées, le contrôle de l'érosion et la réhabilitation des cours d'eau et des marais.

Objectif : Restaurer les habitats dégradés

1. **Éléments clés**

a. Zones affectées par l'érosion, la déforestation ou l'exploitation abusive
b. Sites de restauration des marais et des forêts

2. **Activités autorisées**
   a. Régénération naturelle et active assistée par la communauté et réhabilitation des sols
   b. Restauration des zones humides
   c. Suivi écologique et monitoring
3. **Restrictions**
   a. Accès contrôlé, limité aux gestionnaires et aux projets de restauration
   b. Interdiction d'activités perturbatrices (agriculture, coupe de bois)
4. **Localisation principale**
   a. Zones périphériques du parc avec impacts anthropiques visibles
   b. Secteurs érodés et marais dégradés du Delta

4.1.2.2.3 Zones à usage restreint

Ces zones permettent d'exercer des activités contrôlées et durables pour la population locale, tout en limitant les impacts sur les écosystèmes.

4.1.2.2.3.1 Sous-zone de restriction d'usage (cueillette) **: Régule les pratiques de cueillette de plantes médicinales et alimentaires selon des quotas et des périodes définies.**

Objectif de la sous-zone de restriction d'usage cueillette : Permettre la collecte encadrée des ressources végétales

1. **Éléments clés**
   a. Prélèvement de roseaux, plantes médicinales et ressources végétales artisanales
2. **Activités autorisées**
   b. Cueillettes saisonnières sous régulation stricte
   c. Exploitation durable des plantes utilisées par les communautés locales
3. **Restrictions**
   d. Accès réservé aux communautés locales sous gestion concertée
   e. Interdiction de prélèvements industriels ou abusifs
4. **Localisation principale**
   f. Marais de la Rukoko et certaines zones tampons du parc

4.1.2.2.3.2 *Sous-zone de restriction d'usage (pêche)* **: Encadre la pêche durable dans certaines sections des cours d'eau et du lac en imposant des techniques sélectives et des périodes de repos biologique.**

Objectif de la sous-zone de restriction d'usage pêche : Réguler la pêche pour protéger les ressources halieutiques

1. **Éléments clés**
   a. Zones de frai et de reproduction des poissons
   b. Secteurs aquatiques sensibles (rivière Rusizi, lagunes)
2. **Activités autorisées**
   c. Pêche artisanale encadrée et saisonnière
   d. Zones pilotes de gestion communautaire de la pêche
3. **Restrictions**

e. Interdiction de la pêche dans les aires de frai et de croissance
f. Contrôle des engins de pêche et des périodes autorisées

4. **Localisation principale**
   g. Lagunes et émissaires de la rivière Rusizi

4.1.2.2.3.3 *Sous-zone de restriction d'usage (services sociaux)* : Autorise l'utilisation de l'espace pour les cimetières dans le domaine du parc à condition que les normes environnementales soient respectées.

Objectif de la sous-zone de restriction d'usage des services sociaux : Définir des zones spécifiques pour les infrastructures essentielles

1. **Éléments clés**
   a. Espaces destinés aux services communautaires et publics
   b. Zones d'accès pour les riverains
2. **Activités autorisées**
   c. Construction d'infrastructures essentielles (villages, écoles, postes de santé, accès à l'eau, cimetière)
   d. Aménagements pour la cohabitation entre le parc et les communautés
3. **Restrictions**
   e. Utilisation contrôlée pour éviter l'expansion des installations et l'impact écologique
4. **Localisation principale**
   f. Zones périphériques des collines riveraines

4.1.2.2.4 Zone tampon du lac Tanganyika

Cette zone située autour de la baie du lac Tanganyika sert à bien délimiter l'aire protégée, à stabiliser les berges et à réguler les usages liés à la pêche et au tourisme.

Objectif : Protéger la zone du Delta en assurant la stabilisation des berges, la régulation des activités humaines et la conservation des habitats aquatiques.

1. **Éléments clés**
   a. Zones de transition entre les écosystèmes aquatiques et terrestres
   b. Zones de frayères pour les poissons et autres espèces aquatiques
2. **Activités autorisées**
   c. Pêche artisanale durable avec réglementation stricte
   d. Tourisme écologique limité (ex. observation des oiseaux)
   e. Suivi écologique et monitoring
3. **Restrictions**
   f. Accès contrôlé, limité aux gestionnaires, touristes et exploitants autorisés
   g. Interdiction d'activités perturbatrices (pêche intensive)
4. Localisation principale
   h. Extension dans le lac Tanganyika comme zone tampon du parc
   i. Secteur lacustre devant le delta de la rivière Rusizi

4.1.2.2.5 Zone de développement du tourisme

Cette sous-zone regroupe les sites à haute fréquentation des visiteurs, avec des infrastructures légères adaptées à un écotourisme responsable.

Objectif de la sous-zone de développement touristique : Développer un écotourisme durable et responsable tout en minimisant les impacts sur les écosystèmes du parc.

1. **Éléments clés**
   a. Zones d'observation de la faune, notamment les hippopotames, crocodiles et oiseaux aquatiques
   b. Sentiers d'interprétation et circuits écotouristiques dans le Delta et à l'avenir dans la Palmeraie
   c. Aires de repos et plateformes d'observation pour les visiteurs
   d. Petites infrastructures écologiques (tours d'observation, aires d'accueil, écomusée, miradors, etc.)
2. **Activités autorisées**
   e. Observation de la faune et des paysages
   f. Balades en bateau et excursions guidées sur la rivière Rusizi et son delta
   g. Randonnées et circuits pédagogiques sur la biodiversité du parc
   h. Photographie et activités éducatives en lien avec la conservation
3. **Restrictions**
   i. Interdiction des activités touristiques de masse et des infrastructures lourdes
   j. Accès réglementé avec accompagnement obligatoire par des guides formés
   k. Interdiction des comportements perturbateurs pour la faune (bruit excessif, déchets, interactions directes)
   l. Circulation limitée aux itinéraires balisés et aux zones autorisées
4. **Localisation principale**
   m. Zones d'observation du Delta pour les hippopotames, les crocodiles, etc., sur les rives de la rivière Rusizi
   n. Secteurs humides favorables à l'observation des oiseaux aquatiques
   o. Sentiers écotouristiques aménagés à proximité des zones accessibles sans perturber les habitats sensibles

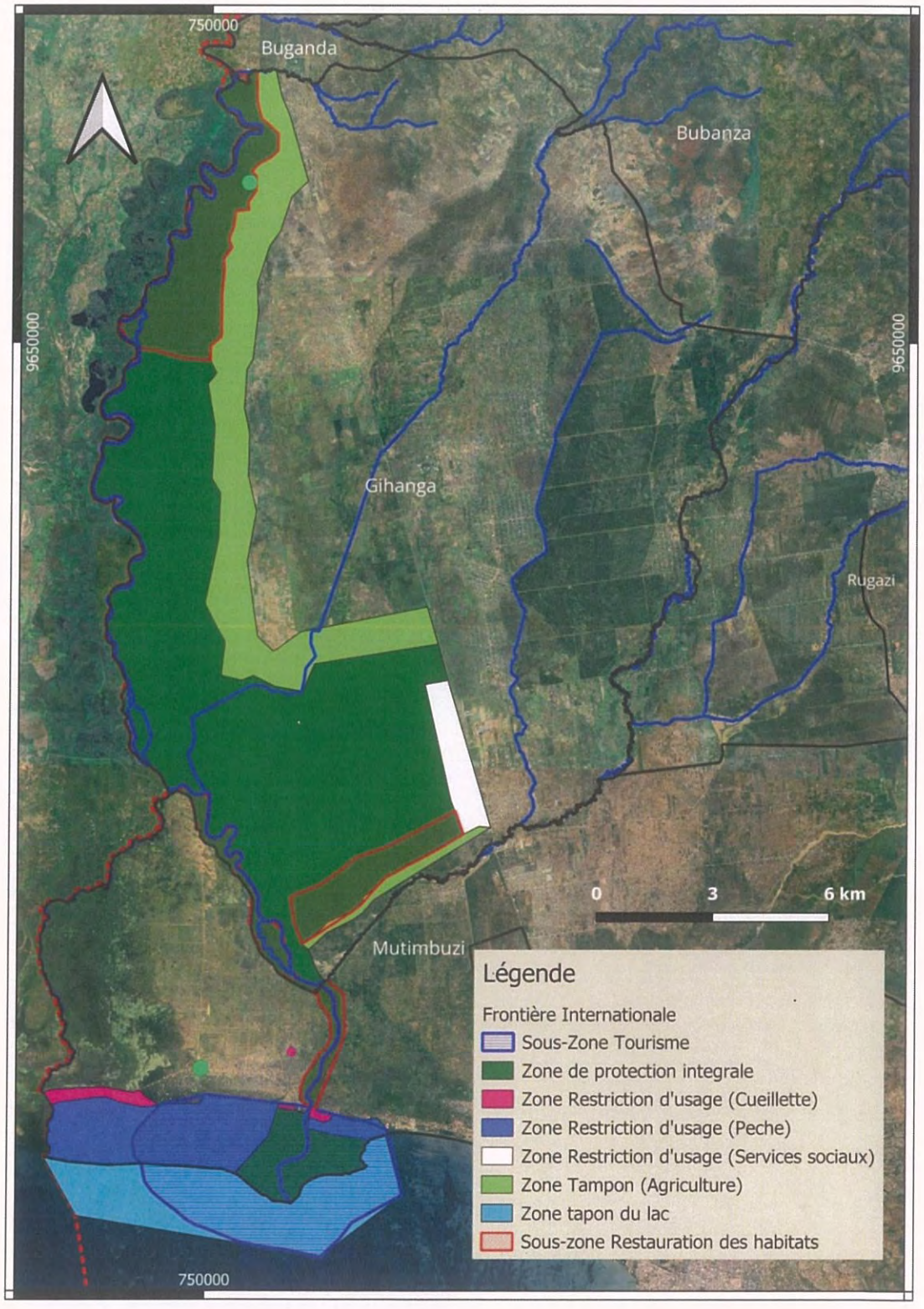


Figure 15. Zonage de gestion spécifique du PNR

4.1.2.2.6 Zone de développement socio-économique

La zone de développement socio-économique couvre les collines riveraines du parc où des activités alternatives et durables sont encouragées afin de réduire la dépendance des communautés

locales vis-à-vis des ressources du parc (Figure 14). Elle constitue une interface entre le parc et les populations locales, favorisant des pratiques respectueuses de l'environnement et renforçant la résilience économique des communautés.

Elle intègre des initiatives visant à promouvoir des modes de production durables, en favorisant l'agroforesterie, l'écotourisme et les énergies renouvelables, tout en limitant les impacts négatifs sur l'écosystème du parc.

Objectifs et mesures de gestion pour la zone de développement socio-économique

- Encourager l'adoption de pratiques agricoles et forestières durables afin de réduire la pression sur les ressources naturelles du parc ;
- Développer des filières économiques alternatives (miel, artisanat, écotourisme) pour offrir aux communautés locales des sources de revenus respectueuses de l'environnement ;
- Promouvoir l'utilisation d'énergies renouvelables pour réduire la dépendance au bois de chauffe et limiter la déforestation.
- Renforcer la sensibilisation et l'éducation environnementales des populations locales afin de garantir leur engagement dans la conservation du parc.

4.2 Structure de gouvernance interne

Afin de garantir une gestion efficace et inclusive du PNR, une structure de gouvernance simplifiée est proposée.

La gouvernance du PNR repose sur une structure organisée en trois entités complémentaires permettant une gestion inclusive et efficace des ressources et des parties prenantes (Figure 16) :

- Comité de Gestion Central (CGC) : Organe décisionnel chargé de la coordination stratégique et de la supervision globale.
- Groupe Consultatif (GC) : Instance de concertation réunissant des experts et des partenaires pour orienter la prise de décision.
- Forum Communautaire (FC) : Espace de dialogue et d'implication des communautés locales pour assurer une gestion participative.

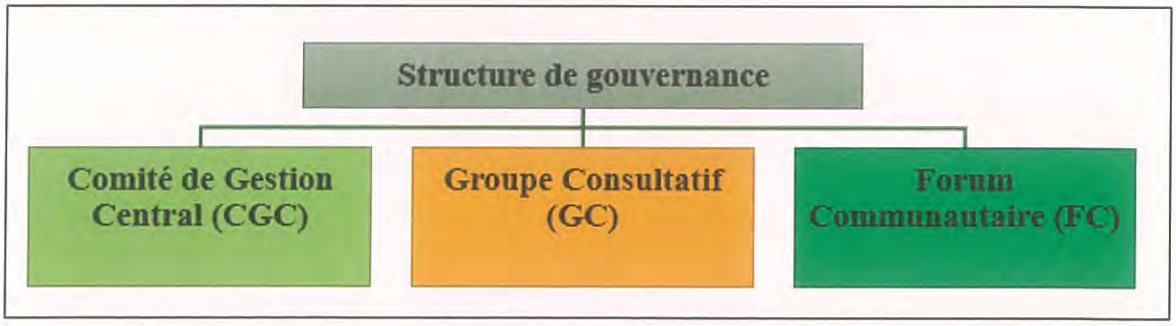


Figure 16. Structure de gouvernance du PNR

- Le Comité de Gestion Central (CGC), qui supervise la mise en œuvre du PAG et assure la coordination avec les ministères et partenaires clés. Il est structuré de la manière suivante :

- Président : OBPE (Autorité principale)
- Membres :
  - Ministère en charge de l'environnement ;
  - Représentants des administrations déconcentrées ;
  - Représentants des communautés locales (Forum Communautaire) ;
  - Représentants scientifiques (Groupe Consultatif)
- Ce CGC devrait se réunir une fois par an pour :
  - Prendre les décisions principales sur la gestion du parc ;
  - Coordonner les activités des différentes parties prenantes ;
  - Assurer l'alignement des politiques nationales avec la gestion du parc ;

- Le Groupe Consultatif (GC), composé d'experts scientifiques et techniques, fournissant des conseils et d'outils d'aide à la prise de décision pour la conservation. Il est composé de :
  - Direction : OBPE
  - Membres :
    - Experts scientifiques et techniques (trois chercheurs des universités, ISABU, CEBioS) ;
    - Partenaires du domaine de la conservation incluant les ONG nationales et internationales d'appui au PNR.
  - Ce groupe devrait se réunir une fois par an pour :
    - Apporter des conseils techniques et scientifiques ;
    - Proposer des solutions pour la conservation et la gestion durable.

- Forum Communautaire (FC), permettant d'intégrer les besoins et les intérêts des communautés locales. Cette approche garantit un leadership clair tout en favorisant la collaboration entre toutes les parties prenantes.
  - Composition :
    - Représentants des communautés locales ;
    - Représentants élus dans les différents groupements locaux appuyant dans la gestion du PNR.
  - Ce groupe devrait se réunir une fois par trimestre pour :
    - Veiller à ce que les intérêts des communautés locales soient pris en compte ;
    - Faciliter l'engagement des communautés dans la conservation.

4.3 Suivi-évaluation de la mise en œuvre du PAG

Un CGC sera chargé de superviser la mise en œuvre du PAG. Ce comité analysera régulièrement les rapports produits par le conservateur du parc ainsi que par les différents responsables des partenaires impliqués dans l'exécution des actions de gestion du PNR (Tableau 6), telles que définies dans le Plan de Travail Pluriannuel. Le suivi des indicateurs du Plan de Travail Annuel sera documenté dans un tableau de suivi des indicateurs, présenté en annexe.

Tableau 6. Plan de suivi

Activité de suivi	Objet	Fréquence	Action prévue	Partenaires Éventuels
Suivre les progrès vers les résultats	Recueillir et analyser les données par rapport aux indicateurs de résultats du PAG afin de déterminer les progrès vers l'obtention des résultats convenus.	Semestrielle	Intervention de l'équipe de l'OBPE	PNUD/3C/ IRNSB
Suivre et gérer les risques	Identifier les risques spécifiques susceptibles de menacer l'atteinte des résultats prévus. Identifier et suivre les mesures de gestion des risques au moyen d'un registre des risques.	Semestriel	Le CGC identifie les risques et prend des mesures de gestion de ces risques.	PNUD/3C/ IRNSB
Rapport de mise en œuvre du PAG	Il sera présenté au comité de gestion centrale du PNR et aux parties prenantes clés des rapports semestriels, annuels et finals d'avancement.	Semestriel	Le CGC rédige les rapports semestriels, annuels et final.	PNUD/3C/ IRNSB
Revue de mise en œuvre du PAG	Le comité de gestion centrale du PNR effectuera des revues périodiques du PAG pour en évaluer la performance et examiner le Plan de travail pluriannuel afin de garantir le réalisme des budgets pour la durée de mise en œuvre du PAG.	Semestriel	Il convient que le CGC examine toutes les préoccupations relatives à la qualité et à la lenteur de l'avancement du PAG	PNUD/3C/ IRNSB

Concernant l'évaluation des progrès réalisés, les principaux outils utilisés seront l'IMET (Integrated Management Effectiveness Tool) et le NRGT (Natural Resources Governance Tool) (Tableau 7). L'IMET permettra d'analyser l'efficacité de la gestion du parc, tandis que le NRGT servira à évaluer la qualité de la gouvernance des ressources naturelles et des processus de gestion associés.

Tableau 7. Plan d'évaluation

Outil d'évaluation	Responsable	Date d'achèvement prévue	Parties prenantes clés de l'évaluation
IMET	OBPE Consultant international OBPE	2025 2027 2029	OBPE PNR, Représentants des groupements; administration locale;
NRGT	Consultant national	2025, 2027, 2029	

4.4 Financement de la mise en œuvre du PAG

La viabilité à long terme du PNR dépend d'une stratégie de financement solide et diversifiée, qui garantit des ressources suffisantes pour mettre en œuvre les programmes et activités décrits dans le PAG. Une gestion efficace, la conservation de la biodiversité, l'amélioration des services écosystémiques fournis par le parc et la participation active des communautés locales nécessitent toutes des ressources financières importantes. Compte tenu des défis que représentent le financement limité de l'État, la dépendance vis-à-vis des donateurs et les pressions croissantes sur l'aire protégée, il est essentiel de mettre en place un mécanisme financier structuré et multi-sources afin de garantir la stabilité de la gestion du PNR à long terme.

La viabilité financière du PNR doit reposer sur trois principes fondamentaux :

- Diversification des sources de revenus afin de réduire la dépendance aux financements de projets à court terme, en intégrant les paiements pour services écosystémiques, les revenus touristiques et les partenariats avec le secteur privé.
- Allocation efficiente des fonds pour optimiser la gestion financière en reliant les dépenses à des résultats de conservation mesurables.
- Transparence et gouvernance financières afin de renforcer les mécanismes de gestion, respecter les normes internationales et attirer des financements durables.

4.4.1 Besoins financiers et budgétisation pour le PNR

Un modèle financier structuré et diversifié est indispensable pour garantir la pérennité du PNR. Le modèle financier du PNR doit être aligné avec le plan de gestion et les plans de travail annuels et pluriannuels, afin de garantir la couverture des besoins à court et long terme.

Objectifs à long terme

- Atteindre une sécurisation du budget à long terme par des mécanismes financiers multi-sources.

Cibles à moyen terme (5-10 ans)

- Mettre en œuvre une stratégie de sécurisation financière à long terme avec des sources de revenus diversifiées

- Améliorer l'efficience opérationnelle pour réduire la dépendance aux financements extérieurs
- Renforcer les mécanismes de partage des bénéfices avec les communautés locales et réduire les dépenses de conservation et protection du parc.

Priorités à court terme (1-5 ans)

- Renforcer les capacités financières et administratives internes au PNR
- Sécuriser des financements de transition vers une gestion optimale pour les activités essentielles d'organisation, conservation, protection et développement du paysage d'intervention pour les premières années de gestion
- Lancer les premières initiatives financières multi-sources (support des bailleurs de fonds, écotourisme, paiements pour les services écosystémiques, etc.).

Les plans de travail annuels et pluriannuels, associés au budget, doivent servir d'outil de mobilisation des fonds, en démontrant la rigueur financière, la planification stratégique et, dans le temps, les résultats de conservation atteints.

4.4.2 Portefeuille de revenus diversifié pour le PNR

Pour garantir la sécurisation sur le long terme, le PNR doit développer un portefeuille de revenus diversifié afin de réduire sa dépendance aux subventions ponctuelles. À ce sujet, plusieurs actions doivent être entreprises et poursuivies constamment dans le temps.

4.4.2.1 Budget national

Le budget national représente les fonds alloués par l'État burundais pour assurer la gestion et la conservation du PNR. Il couvre plusieurs sources de financement et d'appuis institutionnels essentiels à la mise en œuvre des stratégies de préservation et de développement durable du parc.

Sources de financement incluses dans le budget national :

- Fonds alloués directement par le Ministère de l'Environnement, de l'Agriculture et de l'Élevage pour la gestion des aires protégées.
- Financement des salaires et indemnités du personnel affecté au parc, notamment les gardes forestiers, les agents techniques et le personnel administratif du PNR, alloué par le Ministère de la Fonction Publique.
- Autres budgets inscrit dans la Loi de Finances pour couvrir les besoins en infrastructures, la logistique des patrouilles, et les projets de gestion durable du parc.

4.4.2.2 Revenus de l'écotourisme et droits d'entrée

- Renforcer le potentiel touristique du PNR
- Développer les infrastructures sur la base d'un plan de développement touristique réaliste et adapté au parc, incluant des structures d'accueil, des parcours touristiques, des sentiers guidés et des centres d'accueil.
- Proposer des offres touristiques de qualité, telles que l'observation des hippopotames et des oiseaux.
- Réinvestir les revenus du tourisme dans la conservation du parc et le développement local pour montrer les avantages de la conservation des écosystèmes et des espèces du PNR.

4.4.2.3 Fonds fiduciaire de conservation

- Créer un fonds fiduciaire garantissant une stabilité financière indépendante des cycles de financement à court terme par :
    - les organisations internationales de conservation
    - les fondations privées et les mécènes
    - les obligations vertes et les fonds de dotation

4.4.2.4 Partenariats public-privé pour la gestion des aires protégées

- Mobiliser le secteur privé pour cofinancer les actions de conservation.
- Explorer des mécanismes de sponsoring pour les infrastructures du parc, la recherche scientifique et la conservation et protection du patrimoine naturel du PNR.
- Développer des concessions touristiques durables avec des opérateurs privés.

4.4.2.5 Subventions internationales et aide au développement

- Maintenir l'engagement des bailleurs bilatéraux et multilatéraux (UE, GEF, Banque mondiale, PNUD, etc.) pour financer les projets de conservation et de développement communautaire.
- Positionner le PNR comme un site prioritaire pour le financement climatique, en raison de son rôle clé dans la résilience des écosystèmes.

4.4.3 Stratégie de mobilisation de fonds et engagement des donateurs

Une stratégie de mobilisation des fonds bien structurée est essentielle pour attirer les ressources nécessaires au PNR.

Campagnes de financement ciblées

- Appels de fonds thématiques pour la collecte de fonds dédiés aux priorités de conservation (ex. reforestation, conservation des sols, développement dans le paysage, observation des oiseaux, etc.).
- Financement participatif en ligne du grand public via des plateformes numériques.
- Programmes d'adhésion par la création d'un réseau « Amis du PNR » pour les donateurs individuels.

4.4.4 Engagement des donateurs stratégiques

- Renforcer les relations avec les grands bailleurs :
    - Mécanismes de financement environnemental et climatique (GEF, Fonds d'adaptation et changement climatique, Fonds Vert pour le Climat)
    - Agences de l'ONU (PNUD, PNUE, FAO, Banque Mondiale).
    - Programmes de financement de l'UE (LIFE).
    - ONG internationales (WWF, UICN, WCS, …).
    - Différentes ambassades accréditées au Burundi

- Développer des propositions sur des mesures démontrant l'impact des actions du PNR.

Lors de la réunion du premier semestre 2025, une analyse du financement devra être présentée afin de montrer le pourcentage de financement du Plan de Travail Pluriannuel (PTP) dans le cadre de la mise en œuvre du PAG.

4.4.5 Renforcement de la gestion financière

Une gestion financière rigoureuse est essentielle pour renforcer la confiance des donateurs et garantir la redevabilité.

Systèmes financiers transparents

- Adopter des normes comptables reconnues internationalement.
- Suivre toutes les sources de revenus et les dépenses via des outils de gestion financière reconnus

Alignement du financement sur les résultats de conservation

- Mettre en place un système de financement basé sur la performance, où les financements sont conditionnés aux résultats (par exemple, la réduction du braconnage ou la restauration forestière par exemple la réduction de l'exploitation illégale, restauration forestière, etc.).
- Développer un système de suivi et d'évaluation aligné avec le PAG et les plans de travail annuels et pluriannuels.).

Renforcement des capacités pour la viabilité financière

- Établir des partenariats stratégiques pour renforcer la modélisation financière liée à la mobilisation de fonds et à l'évaluation des impacts de conservation, en vue de garantir une sécurité budgétaire à long terme.
- Former le personnel du parc à la mobilisation de fonds, à la rédaction de projets et à la planification financière.

5 CADRE D'INTERVENTION

Ce chapitre définit la vision et les objectifs de gestion stratégique que PNR prévoit de mettre en œuvre pour garantir sa résilience écologique et son développement durable.

5.1 Vision

Situé à proximité de la capitale économique du Burundi, près de ses grands hôtels et à la baie nord du Lac Tanganyika, le Parc National de la Rusizi se caractérise par cette unicité d'être un parc péri-urbain et péri-lacustre. Il abrite une riche biodiversité dont des espèces endémiques et menacées, ce qui en fait l'un des joyaux naturels du Burundi. En tant que site Ramsar, le PNR fait partie intégrante des paysages aquatiques du Burundi et symbolise l'engagement du pays à préserver son patrimoine naturel. Le parc joue un rôle crucial dans la conservation de la biodiversité et des services écosystémiques, au bénéfice non seulement des communautés locales, mais aussi de l'environnement régional et mondial. Il jouit d'une attention particulière et d'un engagement de toute une nation qui milite en faveur de la préservation de son territoire, de sa biodiversité et des services qu'il rend à tout un peuple, à toute la région et à la communauté mondiale.

La vision retenue est ainsi stipulée : « *À l'avenir, le Parc National de la Rusizi témoignera de l'engagement du Burundi en faveur de la conservation de la biodiversité, en démontrant une relation harmonieuse entre la nature et les communautés locales. Cette vision vise à conserver les valeurs écologiques uniques du parc tout en mettant en avant les services écosystémiques qu'il fournit, en particulier aux populations rurales et urbaines, y compris celles de Bujumbura et d'autres villes riveraines. En tant que parc modèle, il favorisera la sensibilisation à l'environnement et éduquera la population locale à la conservation de la biodiversité et aux services écosystémiques par le biais d'initiatives interactives et d'actions participatives. Il servira de plaque tournante pour l'éducation écologique et la sensibilisation nationale, en positionnant la conservation comme moteur du développement durable.*

La zone centrale de conservation du parc protégera des écosystèmes clés tels que les zones humides et les savanes, qui abritent des espèces menacées et endémiques, notamment des oiseaux aquatiques et des hippopotames. Grâce à une gouvernance inclusive, le parc fera le lien entre les efforts de conservation et le bien-être de la communauté, en assurant la participation locale aux décisions de gestion tout en promouvant des moyens de subsistance durables par l'écotourisme, l'éducation et les emplois liés à la conservation. »

Un aspect clé de cette vision est que les avantages économiques tirés des efforts de la conservation et de l'écotourisme soutiendront directement les communautés locales, en particulier celles qui vivent dans les zones rurales adjacentes au parc.

5.2 Objectifs

5.2.1 Objectif général à long terme

Sur la base de cette vision, l'objectif à 20 ans est le suivant : « *Le Parc National de la Rusizi servira de modèle de conservation où la biodiversité est protégée, les services écosystémiques sont maintenus et un cadre de gouvernance collaborative assure une gestion inclusive et durable. Cela favorisera une relation équilibrée entre la nature et les communautés locales, renforcera la*

conscience écologique nationale et agira comme un catalyseur pour le développement durable, tout en générant des avantages environnementaux, sociaux et économiques pour les populations riveraines et urbaines ».

5.2.2 Objectifs spécifiques

Pour atteindre l'objectif général à 20 ans tout en restant alignés sur la vision, six axes stratégiques ont été définis. Chaque axe correspond à un objectif spécifique, conçu pour assurer la gestion durable et résiliente du PNR en intégrant les aspects clés de la conservation, de la restauration des habitats et du développement durable.

Chaque objectif spécifique à moyen et à long terme est ensuite divisé en une série d'objectifs opérationnels à atteindre sur une période de cinq ans dans le cadre de ce PAG. Ces objectifs à moyen terme servent de jalons pour évaluer les progrès, ajuster les stratégies et répondre aux défis et aux opportunités en constante évolution. Cette approche garantit une stratégie de gestion cohérente, intégrée et adaptative qui tient compte des dynamiques environnementales, socio-économiques et institutionnelles affectant le Parc.

Le diagramme ci-dessous (Figure 16) illustre la relation entre l'objectif global, les objectifs spécifiques et les axes stratégiques correspondants.

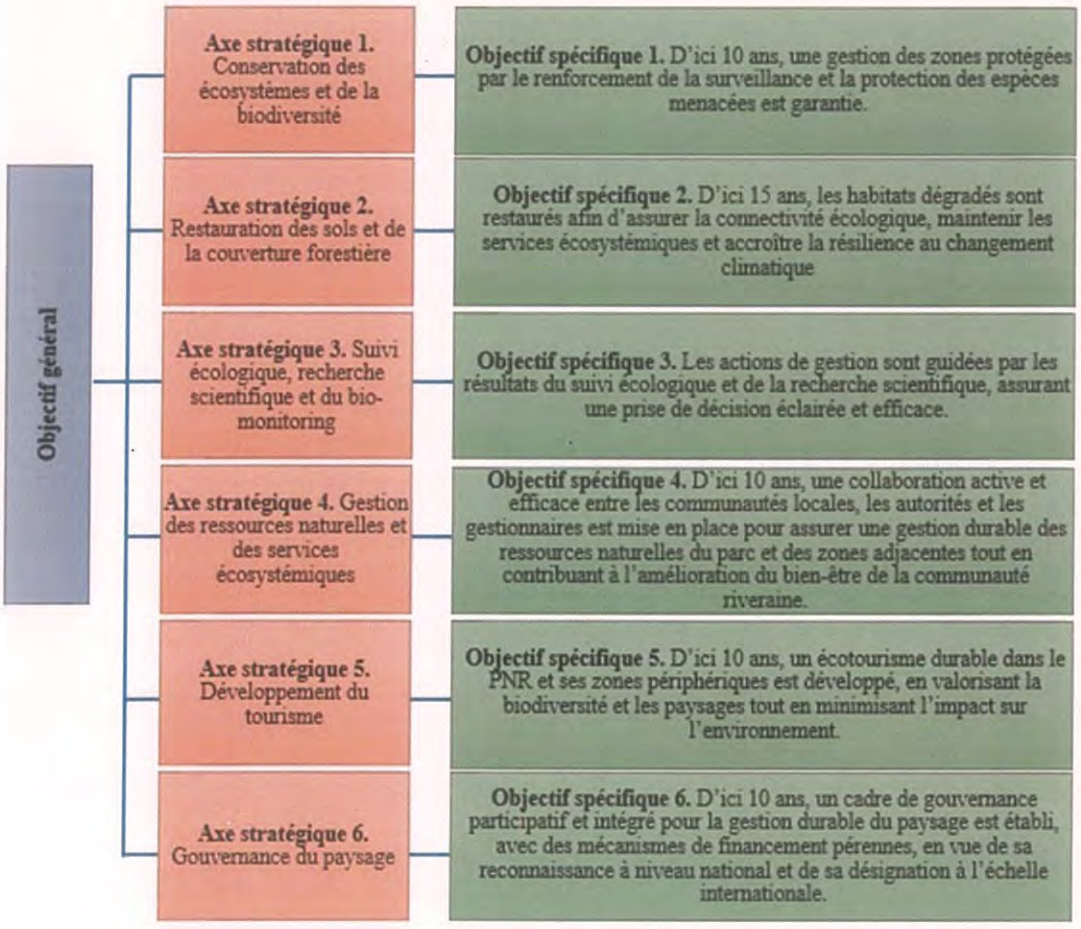


Figure 17. Articulation entre les objectifs général et spécifiques et les axes stratégiques du Parc National de la Rusizi

5.3 Description des axes stratégiques

Le tableau ci-dessous (Tableau 8) établit un lien clair entre les objectifs spécifiques à moyen et à long terme (20 ans) et les objectifs opérationnels du PAG à 5 ans, en garantissant que chaque action à court terme contribue à la réalisation de la vision stratégique à long terme du PNR. Cette structure permet de traduire les ambitions globales de conservation en interventions concrètes et mesurables, assurant ainsi une gestion durable et cohérente du parc.

Tableau 8. Axes stratégiques et objectifs opérationnels à 5 ans de conservation du PNR

Vision et Objectif général à long terme		**Objectifs et Résultats du PAG 2025/2029**	
Axes stratégiques	**Objectif à moyen / long terme (de 5 à 20 ans)**	**Objectifs opérationnels à 5 ans**	**Résultat à 5 ans**
Axe 1 : Conservation des écosystèmes et de la biodiversité	OS1 : D'ici 10 ans, une gestion proactive du PNR par le renforcement de la surveillance et la protection des espèces menacées est garantie.	OO1.1 : La surveillance et l'application de la loi sont renforcées	R1.1 : 100% de la surface du PNR est sous-contrôle avec un taux d'actes illégaux dans la fourchette de moins de 5/km^2/mois
		OO1.2 : Les zones humides à usage restreint du secteur Delta sont préservées pour assurer la durabilité des services écosystémiques	R1.2 : Les zones humides à usage restreint du secteur Delta sont intégralement préservées (1 300 ha) afin de garantir la durabilité des services écosystémiques, incluant la pêche, l'écotourisme, la récolte de roseaux, l'auto-soutien des frayères de poissons et la régulation hydrologique
		OO1.3 : La gestion intégrée des habitats du secteur Delta est assurée et réduit la prolifération des espèces envahissantes	R1.3 : 100% des surfaces du secteur Delta occupé par des espèces envahissantes (*Lantana camara*, jacinthe d'eau et *Cassytha filliformis*) sont efficacement gérées pour limiter leur prolifération et restaurer les écosystèmes natifs.
		OO1.4 : La gestion des enclaves du secteur Palmeraie est assurée, garantissant leur intégration harmonieuse dans les écosystèmes environnants	R1.4 : Cinq accords sont conclus pour assurer la délimitation interne et la mise en œuvre des règles de gestion des enclaves du secteur Palmeraie (ISABU, COGERCO, villages de Vugizo et Kagwema ainsi que la Cimetière de Mpanda)
		OO1.5 : La démarcation des limites du parc est assurée afin de renforcer la protection des écosystèmes et d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles.	R1.5 : 100% de la démarcation du parc et son extension à la zone littorale du lac Tanganyika adjacente au secteur Delta de la Rusizi sont assurées
Axe 2 : Restauration des habitats et de la couverture forestière	OS2 :D'ici 15 ans, les habitats dégradés du PNR sont restaurés afin de maintenir les services écosystémiques et accroître la résilience au changement climatique	OO2.1 : La restauration des zones dégradées du corridor de la grande Rusizi et des espaces d'exploitation agricole du secteur Palmeraie est assurée	R2.1 : 100% des zones humides du corridor de la grande Rusizi (400 Ha) sont sujets à des pratiques de régénération adaptées pour assurer la connectivité entre les secteurs Delta et Palmeraie
			R2.2 : 50% des espaces d'exploitation agricole (approximativement 750 Ha sur 1,500 Ha), situés dans le secteur Palmeraie, sont soumis à des pratiques de régénération adaptées

Vision et Objectif général à long terme		Objectifs et Résultats du PAG 2025/2029	
Axes stratégiques	**Objectif à moyen / long terme (de 5 à 20 ans)**	**Objectifs opérationnels à 5 ans**	**Résultat à 5 ans**
Axe 3 : Suivi écologique, recherche et bio monitoring	OS3 : Les actions de gestion du PNR sont guidées par les résultats du suivi écologique et de la recherche scientifique, assurant une prise de décision éclairée et efficace.	OO3.1 : Le système de suivi écologique est renforcé	R3.1 : La population et la distribution des hippopotames dans leurs domaines vitaux sont suivies
			R3.2 : Les oiseaux endémiques et menacés sont identifiés et suivis dans leurs domaines vitaux (ex. sites de nidification, etc.).
			R3.3 : Les paramètres environnementaux (température, pluviométrie, érosion) sont mesurés et analysés.
			R3.4 : La couverture forestière et les habitats humides critiques sont continuellement surveillés.
		OO3.2 : La mise à contribution de la recherche scientifique dans la gestion du PNR est améliorée	R3.5 : Un suivi rapproché est réalisé chaque année pour identifier les tendances et réagir rapidement aux menaces et améliorer la gestion des éléments clés de conservation.
			R3.6 : Une évaluation globale annuelle est faite pour adapter les stratégies et améliorer durablement la gestion du parc.
			R3.7 : Sur la base des résultats du suivi, 6 études sont réalisées afin d'améliorer les connaissances et de proposer des solutions à des problèmes de gestion spécifique.
Axe 4 : Gouvernance des ressources naturelles et des services écosystémiques	OS4 : D'ici 10 ans, une collaboration active et efficace entre les communautés locales, les autorités et les gestionnaires est mise en place pour assurer une gestion durable des ressources naturelles du parc et des zones adjacentes tout en contribuant à l'amélioration du bien-être de la communauté riveraine.	OO4.1 : L'aménagement du réseau hydrographique autour du PNR est assuré, réduisant les effets du changement climatique et garantissant la résilience économique des populations locales	R4.1 : Au moins 50 ha du réseau hydrographique autour du PNR sont aménagés en faveur des populations locales pour réduire les effets du changement climatique en faveur des populations locales
			R4.2 : Au moins 300 (10x30 personnes) membres des groupements sont appuyés pour développer des activités génératrices de revenus compatibles avec la conservation et résilientes aux effets du changement climatique
		OO4.2 : L'information, l'éducation environnementale et la communication en faveur du PNR et sa conservation durable sont renforcées	R4.3 : Au moins 5,000 personnes, dont 3,000 jeunes en âge de scolarisation ont participé au programme d'éducation environnementale
		OO4.3 : La promotion du développement socio-économique de la zone périphérique est assurée à travers des initiatives d'économie verte et circulaire, favorisant des activités durables et compatibles avec la conservation	R4.4 : Au moins trois partenaires stratégiques sont mobilisés pour financer et soutenir des initiatives favorisant le développement socio-économique du territoire et compatibles avec la conservation

Vision et Objectif général à long terme		Objectifs et Résultats du PAG 2025/2029	
Axes stratégiques	**Objectif à moyen / long terme (de 5 à 20 ans)**	**Objectifs opérationnels à 5 ans**	**Résultat à 5 ans**
Axe 5 : Développement de l'écotourisme	OS5 : D'ici 10 ans, un écotourisme durable dans le PNR et ses zones périphériques est développé, en valorisant la biodiversité et les paysages tout en minimisant l'impact sur l'environnement	OO5.1 : Le développement et la promotion des produits et services écotouristiques dans le PNR sont améliorés et promus	R5.1 : Au moins 5 nouveaux produits et services écotouristiques sont créés et promus, contribuant à une augmentation de 100% du nombre de visiteurs écotouristiques
		OO5.2 : L'autonomisation des communautés riveraines grâce à l'écotourisme est assurée	R5.2 : Au moins 20 riverains sont formés et intégrés dans des activités écotouristiques, avec la création de 3 initiatives renforçant leur autonomie économique
		OO5.3 : La promotion des investissements du secteur privé est réalisée	R5.3 : Au moins 1 projet d'investissement privé est facilité pour développer des infrastructures et des services touristiques durables dans le PNR
Axe 6 : Gouvernance du paysage de la Rusizi	OS6 : D'ici 10 ans, un cadre de gouvernance participatif et intégré pour la gestion durable du paysage de la Rusizi est établi, avec des mécanismes de financement pérennes, en vue de sa reconnaissance au niveau national et de sa désignation à l'échelle internationale.	OO6.1 : Un cadre de gouvernance interne est fonctionnel, garantissant une gestion efficace et inclusive du paysage.	R6.1 : La structure de gouvernance interne est opérationnalisée selon un calendrier défini et assure un soutien efficace à la gestion du PNR.
		OO6.2 : La stratégie et les mécanismes de financement mobilisent les ressources financières nécessaires	R6.2 : La viabilité financière du PNR est garantie grâce à la diversification des sources de revenus et une allocation transparente et efficiente des fonds.
		OO6.3 : Le PNR est reconnu comme un site de conservation d'importance au niveau national et international	R6.3 : Au niveau international, le PNR bénéficie d'une reconnaissance officielle et d'une désignation en tant que site de conservation d'importance.

5.4 Plan d'Actions Pluriannuel à 5 ans

Tableau 9. Plan d'Actions Pluriannuel à 5 ans et budget estimatif

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
Axe stratégique 1															
OO1.1 : La surveillance, la gestion des menaces et l'application de la loi sont renforcées.	R.1.1: Les zones sensibles, correspondant à environ 100 % de la surface du PNR, sont sous-contrôle avec un taux d'actes illégaux dans la fourchette de moins de < 5/km²/mois	Pourcentage des zones sensibles surveillées par rapport aux 100 % ciblés. Nombre d'actes illégaux recensés par km² et par mois.	Actualiser le plan de surveillance, d'application de la loi et du POS.		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
			Assistance technique pour former et encadrer le service de surveillance avec un manuel dédié.				$80,000		$48,000		$28,800			$0	$156,800
			Organiser 1 session de formation de 60 jours pour les écogardes + recyclage annuel (nbre GF +%20/an à partir de 2026)				$10,800		$12,960		$15,552		$18,662	$0	$57,974
			Former 15 OPJ, magistrats et partenaires		$2,250		$2,250		$2,250		$2,250		$2,250	$0	$11,250
			Élaborer et diffuser un recueil de textes légaux (15USD*100 exemplaires).		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500	$0	$7,500

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			Fournir des équipements aux écogardes (10 GPS, 20 smartphones, 40 uniformes, 4 kits de camping) et salle d'opération	$15,000		$5,000		$5,000		$15,000		$5,000		$45,000	$0
			Fournir des moyens de transport (*)	$60,000	$2,000		$2,060		$2,122		$2,185	$60,000	$4,502	$120,000	$12,869
			Assurer les rations alimentaires et les coûts des patrouilles (800 HJ/mois x 12 mois x 5 USD/HJ) (*)		$14,400		$17,798		$21,999		$27,191		$33,608	$0	$114,995
			Réhabiliter et équiper le quartier général au Delta.	$160,000	$2,400		$2,400		$2,400		$2,400		$2,400	$160,000	$12,000
			Réhabiliter et équiper 2 postes de surveillance			$25,862	$2,586	$25,862	$2,586		$2,000		$2,000	$51,724	$9,172
			Entretenir 30 km de pistes (30000*5USD H-j/30m) (*)		$5,000		$5,150		$5,305		$5,464		$5,628	$0	$26,546
			Motiver 4 cadres de gestion (200 USD/mois) (*)		$9,600		$9,888		$10,185		$10,490		$10,805	$0	$50,968

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			Motiver 20 écogardes (50 USD/mois) (*)		$12,000		$12,360		$12,731		$13,113		$13,506	$0	$63,710
			Sensibiliser les autorités locales et sécuritaires (4 sessions).		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
			Mener une campagne annuelle de sensibilisation et plaidoyer auprès des occupants illégaux.		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
		TOTAL OS1.1		**$235,000**	**$54,150**	**$30,862**	**$151,793**	**$30,862**	**$127,037**	**$15,000**	**$115,945**	**$65,000**	**$99,860**	**$376,724**	**$548,784**
OO1.2 : Les zones humides à usage restreint du secteur Delta sont préservées pour assurer la durabilité de services écosystémiques	R1.2: Les zones humides à usage restreint du secteur Delta sont préservées (1 300 ha) afin de garantir la durabilité des services écosystémiques, incluant la pêche, l'écotourisme, la récolte de roseaux, l'auto-soutien des frayères de poissons et la régulation hydrologique	Superficie cartographie et préservée	Cartographier et délimiter les zones de frayères et de nidification		$5,000		$5,000								$10,000
		Nombre de protocoles élaborés/mis à jour et signés	Elaborer et mettre à jour un protocole de gestion des frayères		$5,000				$5,000					$0	$10,000
		Nombre de séances formation organisées	Elaborer et mettre à jour un protocole de contrôle de la prolifération des phragmites		$5,000				$5,000					$0	$10,000
		Nombre de personnes formés	Signer des accords de gestion durable des ressources halieutiques avec les		$2,000		$500		$500		$500		$500	$0	$4,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			groupements de pêcheurs												
			Former les gardes forestiers dans la gestion durable des ressources naturelles		$5,000		$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$0	$15,000
			Former les groupements aux bonnes pratiques		$900		$900		$900		$900		$900	$0	$4,500
			Organiser 2 séances de sensibilisation des communautés locales (1,000 USD/séance)		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
			Suivi des accords		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
														$0	$0
		TOTAL OS1.2		**$0**	**$25,900**	**$0**	**$11,900**	**$0**	**$16,900**	**$0**	**$6,900**	**$0**	**$6,900**	**$0**	**$68,500**
OO1.3 : La gestion intégrée des habitas est assurée ce qui réduit la prolifération des espèces envahissantes	R.1.3: 100% des surfaces occupés par des espèces envahissantes (*Lantana Camara*, jacinthe d'eau et *Cassytha filliformis*) sont efficacement gérées pour limiter leur prolifération	Surfaces envahies par des espèces envahissantes traitées par des actions de contrôle Nombre de personnes employé et payé dans la gestion des espèces envahissantes.	Cartographier les zones envahies par les espèces envahissantes		$5,000		$4,000		$4,000		$4,000		$4,000	$0	$21,000
			Élaborer et réviser le protocole d'éradication des espèces envahissantes, adapté à leur cycle de vie		$5,000				$3,000					$0	$8,000
			Élaborer et réviser le		$5,000				$3,000					$0	$8,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	et restaurer les écosystèmes natifs.		protocole de suivi des plantations exotiques												
			Former 8 gardes forestiers à la "gestion des espèces envahissantes (50 USD/Jour x 8 GF x 3 j x 2 session/an)		$2,400		$2,400		$2,400		$2,400		$2,400	$0	$12,000
			Former 80 membres de la communauté riveraine (20 pers x 2 secteurs x 2 grps x 50 USD/j x 3 j) aux techniques d'éradication et de valorisation des espèces envahissantes		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200	$0	$6,000
			Fournir aux 80 personnes formées les équipements à utiliser (moyenne de 15 USD / personne).		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200	$0	$6,000
			Mobiliser 80 personnes par mois (HIMO) pour la lutte contre les		$9,600		$9,600		$9,600		$9,600		$9,600	$0	$48,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			espèces envahissantes (5USD / Jours x 24 jours)												
		TOTAL OS1.3		**$0**	**$29,400**	**$0**	**$18,400**	**$0**	**$24,400**	**$0**	**$18,400**	**$0**	**$18,400**	**$0**	**$109,000**
OO1;4: La gestion des enclaves est assurée, garantissant leur intégration harmonieuse dans les écosystèmes environnants	R.1.4: Cinq accords sont conclus pour assurer la délimitation interne et les mises en œuvre des règles de gestion des enclaves du secteur Palmeraie (ISABU, COGERCO, viilages de Vugizo et Kagwema ainsi que la Cimetière de Mpanda)	Pourcentage des enclaves ayant mis en place des mesures conformes aux plans de conservation du parc.	Réaliser une étude de faisabilité pour l'établissement des corridors écologiques et élaboration du protocole		$5,000				$3,000					$0	$8,000
			Signer 5 protocoles de gestion des corridors avec les parties prenantes		$3,000									$0	$3,000
			Fabriquer 500 bornes cadastrales pour matérialiser les limites		$7,500									$0	$7,500
			Mobiliser les groupements pour le transport des bornes (2 bornes / personne / jour) - courte distance		$1,250									$0	$1,250
			Mobiliser les services techniques pour le bornage des enclaves		$5,000		$3,000		$2,000		$1,000		$1,000	$0	$12,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			Assurer le suivi des enclaves à travers des réunions régulières (3 réunions / an ; 1,000 USD / réunion)		$3,000		$3,000		$3,000		$3,000		$3,000	$0	$15,000
		TOTAL OS1.4		**$0**	**$24,750**	**$0**	**$6,000**	**$0**	**$8,000**	**$0**	**$4,000**	**$0**	**$4,000**	**$0**	**$46,750**
OO1.5: La démarcation des limites du parc sont assurées afin de renforcer la protection des écosystèmes et d'améliorer la gestion durable des ressources naturelles.	R.1.5: Assurer la démarcation complète du parc et son extension à la zone littorale du lac Tanganyika adjacente au secteur Delta de la Rusizi, afin de renforcer la protection des écosystèmes et garantir une gestion durable des ressources naturelles	Pourcentage des limites du parc physiquement marquées Nombre d'opérations d'entretien effectuées par an.	Mener les enquêtes de reconnaissance collinaire avec les communautés locales dans la Palmeraie											$0	$0
			Fabriquer 500 bornes pour visualisation la démarcation (décroissant de 50%/an)		$7,500		$3,750		$1,875		$938		$469	$0	$14,531
			Transport de bornes (1 bornes/ personnes/ jour) - longue distance		$1,250		$625		$313		$156		$78	$0	$2,422
			Réaliser le bornage cadastral en collaboration avec les services compétents		$3,000									$0	$3,000
			Elaborer une cartographie		$5,000									$0	$5,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			officielle et obtenir le titre foncier												
			Mettre en place et entretenir la démarcation durable (50 km : pare feux ; décroissant de 20%/an)		$8,333		$6,667		$5,333		$4,267		$3,413	$0	$28,013
			Mettre en place et entretenir une démarcation durable (50 km : double rangée d'arbres ; décroissant de 50%/an)		$6,000		$3,000		$1,500		$750		$375	$0	$11,625
		TOTAL OS1.5		**$0**	**$31,083**	**$0**	**$14,042**	**$0**	**$9,021**	**$0**	**$6,110**	**$0**	**$4,335**	**$0**	**$64,591**
Total Objectif 1				**$235,000**	**$165,283**	**$30,862**	**$202,134**	**$30,862**	**$185,358**	**$15,000**	**$151,355**	**$65,000**	**$133,496**	**$376,724**	**$837,626**
Axe stratégique 2															
OO2 : La restauration des zones dégradées du corridor écologique et des espaces d'exploitation agricole du secteur Palmeraie sont assurées	R2.1: 100% du corridor écologique (approximativement 400 Ha) est soumis à des pratiques de régénération écologique adaptées, garantissant une amélioration	Superficie des zones humides restaurées	Cartographier précisément les zones dégradées du corridor		$5,000		$2,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$10,000
			Élaborer un protocole de restauration du corridor		$5,000									$0	$5,000
			Former 4 agents de l'OBPE (4 pers * 50 USD * 3 J * 2 fois)		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200		$1,200	$0	$6,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	significative de son intégrité, de sa connectivité.		Former 120 membres de groupements à la restauration et gestion des zones humides (20 x 6 grps x 2 fois x 4 J)		$960		$960		$960		$960		$960	$0	$4,800
			Restaurer 400 ha de zones humides avec techniques adaptées et HIMO (*) .		$11,199		$11,199		$11,199		$11,199		$11,199	$0	$55,996
			Mettre en place un suivi continu pour évaluer et pérenniser les travaux.		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
		TOTAL OS2 R2.1		**$0**	**$25,359**	**$0**	**$17,359**	**$0**	**$16,359**	**$0**	**$16,359**	**$0**	**$16,359**	**$0**	**$91,796**
	R2.2. 50% des zones dégradées occupées par diverses activités (approximativement 750 Ha), situées dans le secteur Palmeraie, sont soumises à des actions de restauration adaptées	Superficie des zones dégradées restaurées	Elaborer et mettre à jour 2 protocoles détaillés de restauration adaptés aux écosystèmes (2 sites : Kagwema, Rukoko).		$5,000				$5,000					$0	$10,000
			Restaurer au moins 750 ha de zones dégradées avec techniques adaptées.		$14,000		$14,000		$14,000		$14,000		$14,000	$0	$70,000
			Suivre l'avancement		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			de la restauration via un système adéquat												
		TOTAL OS2 R2.2		**$0**	**$21,000**	**$0**	**$16,000**	**$0**	**$21,000**	**$0**	**$16,000**	**$0**	**$16,000**	**$0**	**$90,000**
Total Objectif 2				$0	$46,359	$0	$33,359	$0	$37,359	$0	$32,359	$0	$32,359	$0	$181,796
Axe stratégique 3															
OO3.1. Le système de suivi écologique est renforcé	R3.1: La présence des hippopotames est suivie dans leur aire de distribution.	Tendance de la population des hippopotames (augmentation, stabilité ou déclin).	Assistance technique pour le suivi des hippopotames (30 HJ x 700 USD/J, 3 ans).		$9,000				$9,000				$4,200	$0	$22,200
			Former 10 écogardes aux techniques de suivi des hippopotames (1 session x 10 jours x 50 USD/J)		$5,000		$1,000		$5,000		$1,000		$5,000	$0	$17,000
			Acheter les équipements	$10,000		$3,000		$3,000		$3,000		$3,000		$22,000	$0
			Cartographier et suivre les hippopotames (5 pers x 20 jours x 4 session x 15 USD)		$6,000		$6,000		$6,000		$6,000		$6,000	$0	$30,000
			Elaboration des rapports de suivi et recommandations des actions de gestion.		$5,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$9,000
		TOTAL OS3.1. R3.1		**$10,000**	**$25,000**	**$3,000**	**$8,000**	**$3,000**	**$21,000**	**$3,000**	**$8,000**	**$3,000**	**$16,200**	**$22,000**	**$78,200**

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	R3.2: Les oiseaux endémiques et menacés sont identifiés et suivis dans leurs domaines vitaux (ex. sites de nidification, etc…).	Nombre d'espèces d'oiseaux endémiques et menacés recensées dans le parc. Nombre de sites de nidification et domaines vitaux cartographié	Assistance technique pour le suivi des oiseaux (30 HJ x 700 USD x 2fois/an).		$12,000		$6,000		$6,000		$6,000		$6,000	$0	$36,000
			Former 5 écogardes aux techniques de suivi des oiseaux (2 sessions x 8 jours x 50 USD/J)		$4,000		$4,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$14,000
			Recenser et cartographier les sites clés des oiseaux endémiques et menacés.		$3,000		$3,000							$0	$6,000
			Acheter les équipements	$5,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$13,000	$0
			Surveiller les populations via les observations, les enregistrements sonores et d'autres traces avec usage du GPS (3 pers x 30 jours x 2 sites x 5 USD)		$900		$900		$900		$900		$900	$0	$4,500
			Elaboration des rapports de suivi et recommandations des actions de gestion.		$2,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$6,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
		TOTAL OS3.1. R3.2		**$5,000**	**$21,900**	**$2,000**	**$14,900**	**$2,000**	**$9,900**	**$2,000**	**$9,900**	**$2,000**	**$9,900**	**$13,000**	**$66,500**
	R.3.3: Les paramètres environnementaux (température, pluviométrie, érosion) sont mesurés et analysés.	Nombre de stations de mesure installées pour la température, la pluviométrie et l'érosion.	Assistance technique pour le suivi des paramètres abiotiques (8 HJ x 3 sessions/ ans x 150 USD/j x -20% decr.)		$2,500				$2,500				$2,500	$0	$7,500
			Former les gestionnaires du parc et partenaires à l'interprétation des résultats (10 pers x 3 jours x 50USD/J)	$3,000		$2,000		$1,000		$1,000		$1,000		$8,000	$0
			Acheter des équipements et installer des stations de mesure (2 sites x 1000 USD/site ; 20% entretien annuel)	$2,000			$400		$400		$400		$400	$2,000	$1,600
			Collecter (lors de patrouilles) et analyser régulièrement les données environnementales (5 pers x 5 jours x 2 fois/an x 50 USD/jour)		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500	$0	$7,500
		TOTAL OS3.1. R3.3		**$5,000**	**$4,000**	**$2,000**	**$1,900**	**$1,000**	**$4,400**	**$1,000**	**$1,900**	**$1,000**	**$4,400**	**$10,000**	**$16,600**

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	R3.4: La couverture forestière et les habitats critiques sont surveillés en continu.	Taux de variation annuelle de la couverture forestière (perte ou gain en hectares).	Assistance technique pour le suivi des habitats (15 HJ +10% inflation annuelle).		$7,000									$0	$7,000
			Former les écogardes et gestionnaires aux outils de suivi des habitats (10 pers x 10 jours x 50USD/J)		$2,500		$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$0	$12,500
			Cartographier et suivre la couverture forestière et les habitats critiques via télédétection et relevés de terrain (lors de patrouilles)											$0	$0
			Collecter (lors de patrouilles) et analyser régulièrement les données environnementales (2 pers x 5 jours x 2 fois/an x 50 USD/jour)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
		TOTAL OS3.1 R3.4		**$0**	**$10,500**	**$0**	**$3,500**	**$0**	**$3,500**	**$0**	**$3,500**	**$0**	**$3,500**	**$0**	**$24,500**
OO3.2 : La mise à contribution de la recherche scientifique dans la gestion du	R3.5: Un suivi rapproché est réalisé chaque année pour identifier les	Nombre de rapports d'études conduites dont les résultats sont vulgarisés/comm	Effectuer un suivi annuel des éléments clés de		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
PNR est améliorée	tendances et réagir rapidement aux menaces et améliorer la gestion des éléments clés de conservation.	uniqués diffusés aux parties prenantes.	conservation (forfait)												
			Analyser les tendances et détecter les menaces émergentes (forfait)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
			Adapter les stratégies de gestion en fonction des résultats (forfait)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
		TOTAL OS3.2. R3.5		**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$15,000**
	R3.6: Une évaluation globale annuelle est faite pour adapter les stratégies et améliorer durablement la gestion du parc.	Nombre de rapports d'évaluation produits et diffusés auprès des parties prenantes.	Réaliser une évaluation annuelle de la gestion du parc (forfait)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
			Analyser les résultats pour identifier les améliorations nécessaires (forfait)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
			Ajuster les stratégies de conservation et de gestion (forfait)		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$5,000
		TOTAL OS3.2. R3.6		**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$3,000**	**$0**	**$15,000**
	R3.7: Sur la base des résultats du suivi, 6 études sont réalisées	Nombre de rapports de recherche produits et diffusés auprès	Réaliser 2 études ciblées sur les problématiques de gestion.				$10,000		$10,000					$0	$20,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	afin d'améliorer les connaissances et de proposer des solutions à des problèmes de gestion spécifique.	des parties prenantes.	Proposer des solutions basées sur les résultats pour améliorer la gestion.												$0
		TOTAL OS3.2. R3.7		**$0**	**$0**	**$0**	**$10,000**	**$0**	**$10,000**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$0**	**$20,000**
Total Objectif 3				**$20,000**	**$67,400**	**$7,000**	**$44,300**	**$6,000**	**$54,800**	**$6,000**	**$29,300**	**$6,000**	**$40,000**	**$45,000**	**$235,800**
Axe stratégique 4															
OO4.1 : L'établissement des zones écoresponsables autour du réseau hydrographique du PNR est assuré, réduisant les effets du changement climatique et garantissant la résilience économique des populations locales	R4.1: Au moins 50 Ha des zones écoresponsables sont aménagés autour du réseau hydrographique du PNR pour réduire les effets du changement climatique en faveur des populations locales	Nombre total d'hectares de zones éco-responsables établis en périphérie du parc (objectif : 400 ha).	Identifier, structurer et accompagner 10 groupes de gouvernance (5 pers/group ; 5 USD/J ; 1 session /mois)		$1,800		$3,600		$5,400		$7,200		$9,000	$0	$27,000
			Délimiter 80 ha/an et développer un protocole de gestion des micro-bassins versants.		$7,000		$2,000		$7,000		$2,000		$2,000	$0	$20,000
			Former 8 agents de l'OBPE aux techniques de gestion de ressources en eau		$2,400		$2,400		$2,400		$2,400		$2,400	$0	$12,000
			Former 40 (4 pers x 10 group) membres de groupements (y compris la		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			communauté autochtones batwa) aux techniques de gestion de ressources en eau												
			Aménager 50 ha de micro-boisements avec essences locales adaptées.		$7,500		$7,500		$7,500		$7,500		$7,500	$0	$37,500
			Suivre le développement des essences et entretenir les 50 ha				$3,000		$3,000		$3,000		$3,000	$0	$12,000
		TOTAL OS4 R1.1		**$0**	**$20,700**	**$0**	**$20,500**	**$0**	**$27,300**	**$0**	**$24,100**	**$0**	**$25,900**	**$0**	**$118,500**
	R4.2: Au moins 300 (10x30 personnes) membres des groupements (y compris la communauté autochtones batwa) sont appuyés pour développer des activités génératrices de revenus compatibles avec la conservation et résilientes aux effets du	Augmentation des revenus des ménages impliqués grâce aux activités éco-responsables	Réaliser une étude des filières PFNL & PFL (60 HJ x 150 USD/jour) et formation (5 Filières * 20 H/J* 150USD/J)		$9,000		$15,000		$15,000					$0	$39,000
			Former les groupements aux filières PFNL & PFL (10 grps x 5 prs/grps x 5 USD/jours x 10j/an				$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$0	$10,000
			Fournir des équipements pour la mise en				$50,000		$20,000		$10,000			$0	$80,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	changement climatique		œuvre des AGR (5.000 USD/grps)												
			Multiplier et distribuer des plants fruitiers pour améliorer les moyens d'existence (5 plants x 3 USD/plant x 900 pers)				$4,500		$4,500		$4,500		$4,500	$0	$18,000
			Promouvoir les micro-unités de biogaz pour valoriser les déchets bovins (5.000 USD/usine)					$10,000				$10,000		$20,000	$0
		TOTAL OS4 R1.2		**$0**	**$9,000**	**$0**	**$72,000**	**$10,000**	**$42,000**	**$0**	**$17,000**	**$10,000**	**$7,000**	**$20,000**	**$147,000**
OO4.2 : L'information, l'éducation environnementale et la communication en faveur du PNR et sa conservation durable sont renforcées	R4.3: Au moins 5.000 personnes, dont 3,000 jeunes en âge de scolarisation ont participé au programme d'éducation environnementale	Nombre de jeunes en âge de scolarisation (y compris ceux de la communauté batwa) ayant participé au programme d'éducation environnementale	Établir et maintenir 8 partenariats avec les écoles (5 pers/école ; 5 USD/J ; 2Y1 ; 4Y2 ; 8Y3 ; 1 session /mois)		$600		$1,200		$2,400		$2,400		$2,400	$0	$9,000
			Concevoir et fournir une mallette pédagogique aux 16 écoles partenaires (500 USD/valise pédagogique)		$1,000		$3,000		$4,000		$3,000		$3,000	$0	$14,000
			Former 32 enseignants et encadreurs à		$240		$480		$960		$960		$960	$0	$3,600

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			son utilisation (2 enseig. /école x 2 jours)												
			Organiser 5 concours scolaires sur la conservation et l'environnement (1 concours/an x 5,000 USD)		$5,000		$5,000		$5,000		$5,000		$5,000	$0	$25,000
			Aménager et équiper 2 centres IEC (Gatumba et Gihanga; 25,000 USD/centre)	$50,000			$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$50,000	$10,000
			Former 4 guides de l'OBPE à la gestion des centres IEC (4 guides x 10 jours/an .x 50 USD/an + 10 jours x 150 USD/jour)		$3,500		$1,000		$1,000		$1,000		$1,000	$0	$7,500
			Organiser des visites éducatives environnementales pour 5 000 élèves et enseignants.		$15,000		$10,000		$10,000		$10,000		$10,000	$0	$55,000
			Mener 5 campagnes de sensibilisation communautair		$5,000	$5,000		$5,000		$5,000		$5,000		$20,000	$5,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			es (festival, concours, théâtre itinérant…) (1 campagne/an x 5,000)												
		TOTAL OS4 R2		**$50,000**	**$30,340**	**$5,000**	**$23,180**	**$5,000**	**$25,860**	**$5,000**	**$24,860**	**$5,000**	**$24,860**	**$70,000**	**$129,100**
OO4.3 : La promotion du développement socio-économique de la zone périphérique est assurée à travers des initiatives d'économie verte et circulaire, favorisant des activités durables et compatibles avec la conservation	R4.4: Au moins 3 partenaires stratégiques sont mobilisés pour financer et soutenir des initiatives favorisant le développement socio-économique du territoire	Nombre d'initiatives financées ou soutenues grâce à l'implication des partenaires.	Organiser 5 tables rondes pour mobiliser les bailleurs autour des initiatives socio-économiques et de conservation.		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500		$1,500	$0	$7,500
			Tenir 5 événements (campagnes médiatiques, expositions, rencontres) pour promouvoir le parc		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
			Participer à la rédaction des PCDC pour intégrer des projets de développement liés à la conservation.						$3,000					$0	$3,000
		TOTAL OS4 R3		$0	$3,500	$0	$3,500	$0	$6,500	$0	$3,500	$0	$3,500	$0	$20,500
Total Objectif 4				**$50,000**	**$63,540**	**$5,000**	**$119,180**	**$15,000**	**$101,660**	**$5,000**	**$69,460**	**$15,000**	**$61,260**	**$90,000**	**$415,100**
Axe stratégique 5															

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
OO5.1 : Le développement et la promotion des produits et services écotouristiques dans le PNR sont améliorés et promus	R5.1: Au moins 5 nouveaux produits et services écotouristiques sont créés et promus, contribuant à une augmentation de 100% du nombre de visiteurs écotouristiques	Nombre de produits et services écotouristiques développés (ex. hébergements, circuits, artisanat, restauration locale)	Identifier et structurer des circuits touristiques (20 HJ x 300 USD/an)		$6,000									$0	$6,000
			Entretenir 50 km de sentiers touristiques (1,250 H-j * 5 USD/Jours)											$0	$0
			Aménager un site de camping et 2 aires de pique-nique (5,000 USD/infrastructure)	$250,000			$12,500		$12,500		$12,500		$12,500	$250,000	$50,000
			Recruter et motiver 2 guides de l'OBPE (100 USD/mois/guide) *		$2,472		$2,546		$2,623		$2,701		$2,782	$0	$13,124
			Former les guides recrutés (2 guides x 10 jours/an x 50 USD/an + 10 jours x 150 USD/jour)		$2,500		$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$0	$12,500
			Concevoir et diffuser 1 guide de terrain pour la promotion du parc (5,000 USD/guide + 20 USD x100 copies)		$7,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$15,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
		TOTAL OS5.1		**$250,000**	**$17,972**	**$0**	**$19,546**	**$0**	**$19,623**	**$0**	**$19,701**	**$0**	**$19,782**	**$250,000**	**$96,624**
OO5.2 : L'autonomisation des communautés riveraines grâce à l'écotourisme est assurée	R5.2: Au moins 20 riverains sont formés et intégrés dans des activités écotouristiques, avec 3 initiatives renforçant leur autonomie économique	Nombre d'activités écotouristiques communautaires développées (circuits, animations culturelles, artisanat).	Créer et structurer 2 groupements écotouristiques locaux avec un cadre formel (voir ligne 16)											$0	$0
			Former 40 membres de la communauté (y compris les batwa) dans la gestion écotouristique (10 pers x 2 grps x 5 USD/jours x 5 jours x 2 session/an + 10jours x 150 USD/jour)				$2,500		$2,500		$2,500		$2,500	$0	$10,000
			Fournir aux groupements. l'équipement nécessaire (2,000 USD / grps)				$4,000		$4,000		$4,000		$4,000	$0	$16,000
		TOTAL OS5.2		**$0**	**$0**	**$0**	**$6,500**	**$0**	**$6,500**	**$0**	**$6,500**	**$0**	**$6,500**	**$0**	**$26,000**
OO5.3 : La promotion des investissements du secteur privé est réalisée	R5.3: Au moins 1 projet d'investissement privé est facilité pour développer des infrastructures et des services	Nombre d'investisseurs privés engagés dans le développement des infrastructures et services touristiques.	Étudier les opportunités et incitations pour l'investissement privé en écotourisme (forfait)				$25,000							$0	$25,000
			Mettre en place un cadre				$10,000							$0	$10,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	touristiques durables dans le PNR		d'incitations (fiscales, foncières, techniques) pour attirer les investisseurs (forfait)												
			Organiser 1 forum annuel pour connecter les investisseurs, les autorités et les gestionnaires du parc (5,000 / forum / an)				$5,000		$5,000		$5,000		$5,000	$0	$20,000
		TOTAL OS5.3		$0	$0	$0	$40,000	$0	$5,000	$0	$5,000	$0	$5,000	$0	$55,000
Total Objectif 5				**$250,000**	**$17,972**	**$0**	**$66,046**	**$0**	**$31,123**	**$0**	**$31,201**	**$0**	**$31,282**	**$250,000**	**$177,624**
Axe stratégique 6															
OO6.1 : Un cadre de gouvernance interne est fonctionnel, garantissant une gestion efficace et inclusive du paysage.	R6.1: La structure de gouvernance interne est opérationnalisée selon un calendrier défini et assure un soutien efficace à la gestion du PNR.	Nombre de réunions organisées du Comité de Gestion Central (CGC), du Groupe Consultatif (GC) et du Forum Communautaire (FC) par an.	Planifier et organiser régulièrement les réunions du Comité de Gestion Central (CGC)		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
			Faciliter et structurer les réunions du Groupe Consultatif (GC)		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000		$2,000	$0	$10,000
			Dynamiser et animer les réunions du Forum		$4,000		$4,000		$4,000		$4,000		$4,000	$0	$20,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
			Communautaire (FC)												
			Réaliser les évaluations par IMET & NRGT		$5,000				$5,000				$5,000	$0	$15,000
		TOTAL OS6.1		**$0**	**$13,000**	**$0**	**$8,000**	**$0**	**$13,000**	**$0**	**$8,000**	**$0**	**$13,000**	**$0**	**$55,000**
OO6.2 : La stratégie et les mécanismes de financement mobilisent les ressources financières nécessaires	R6.2: La viabilité financière du PNR est garantie grâce à la diversification des sources de revenus et une allocation transparente et efficiente des fonds.	Nombre d'audits budgétaires réalisés et taux de conformité aux normes de gestion reconnues.	Mettre en place un suivi budgétaire et de un rapportage et formation du personnel		$4,500		$4,635		$4,774		$4,917		$5,065	$0	$23,891
			Créer un mécanisme de financement multi source combinant fonds publics, privés et écotourisme.		$20,000									$0	$20,000
			Assurer une certification budgétaire via audits réguliers et normes de gestion reconnues		$3,000		$3,000		$3,000		$3,000		$3,000	$0	$15,000
		TOTAL OS6.2		**$0**	**$27,500**	**$0**	**$7,635**	**$0**	**$7,774**	**$0**	**$7,917**	**$0**	**$8,065**	**$0**	**$58,891**
OO6.3 Le PNR est reconnue comme un site de conservation d'importance au niveau national et international	R6.3: Au niveau international, le PNR bénéficie d'une reconnaissance officielle et d'une	Nombre de partenariats établis avec d'autres aires protégées (jumelages, conventions de collaboration).	Obtenir la désignation UNESCO ou équivalent.		$20,000		$20,000		$20,000					$0	$60,000
			Mettre en place un jumelage avec des aires protégées.		$10,000				$5,000				$5,000	$0	$20,000

Objectifs	Résultats	Indicateurs	Actions	2025		2026		2027		2028		2029		TOTAL	
				CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX	CAPEX	OPEX
	désignation en tant que site de conservation d'importance.		Organiser des visites d'échange et de coopération.				$10,000				$10,000			$0	$20,000
		TOTAL OS6.3		**$0**	**$30,000**	**$0**	**$30,000**	**$0**	**$25,000**	**$0**	**$10,000**	**$0**	**$5,000**	**$0**	**$100,000**
Total Objectif 6				**$0**	**$70,500**	**$0**	**$45,635**	**$0**	**$45,774**	**$0**	**$25,917**	**$0**	**$26,065**	**$0**	**$213,891**
TOTAL GLOBAL				$555,000	$431,055	$42,862	$510,655	$51,862	$456,073	$26,000	$339,593	$86,000	$324,462	$761,724	$2,061,837
				$986,055		$553,517		$507,935		$365,593		$410,462		$2,823,561	

5.5 Analyse financière du Plan de Travail Pluriannuel

5.5.1 Considérations générales

Le Tableau 9 présente le budget estimatif détaillé des dépenses d'investissement (CAPEX) et dépenses opérationnelles (OPEX) pour les différents axes stratégiques sur la période 2025-2029.

Le budget total sur la période 2025-2029 est :

- Total CAPEX : $761,724
- Total OPEX : $2,061,837
- Budget global : $2,823,561

Tableau 9. Tableau récapitulatif de répartition budgétaire par axe

Axe	CAPEX	OPEX	CAPEX + OPEX	Pourcentage
Axe 1 : Conservation	$376,724	$837,626	$1,214,350	41%
Axe 2 : Restauration	$0	$181,796	$181,796	9%
Axe 3 : Suivi et recherche	$45,000	$235,800	$280,800	11%
Axe 4 : Développement zones limitrophes	$90,000	$415,100	$505,100	20%
Axe 5 : Ecotourisme	$250,000	$177,624	$427,624	9%
Axe 6 : Durabilité	$0	$213,891	$213,891	10%
TOTAL	**$761,724**	**$2,061,837**	**$2,823,561**	**100%**

Le financement du PNR est principalement axé sur des coûts de fonctionnement (OPEX), avec des investissements ciblés (CAPEX) pour renforcer la conservation et les infrastructures essentielles. L'accent est mis sur la protection des habitats, l'implication des communautés et la durabilité des actions de gestion, tout en assurant une montée en charge progressive des activités opérationnelles.

5.5.2 Evolution des coûts d'investissement (CAPEX)

Le graphique représente l'évolution des coûts d'investissement (CAPEX) pour différents axes du PAG sur la période 2025-2029, avec un total cumulé des investissements. Les observations principales sont :

- Les coûts sont les plus élevés en 2025, avec des investissements majeurs dans l'axe 1 (Conservation) et l'axe 5 (Écotourisme).
- Les investissements diminuent en 2026, 2027 et 2028, avec des montants relativement faibles répartis sur plusieurs axes.
- En 2029, une légère hausse est observée, principalement dans l'axe 1 (Conservation).

Le total des investissements montre que l'axe 1 (Conservation) est le plus financé, suivi de l'axe 5 (Écotourisme) et l'axe 3 (Suivi et recherche).

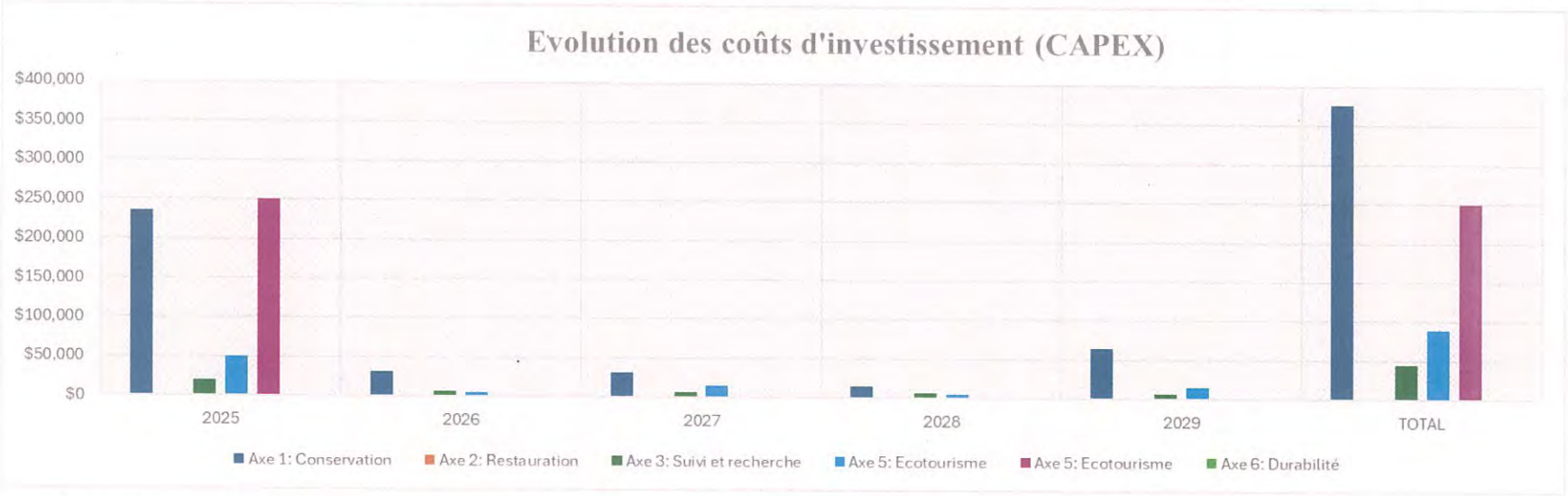


Figure 18. Evolution des coûts d'investissement (CAPEX)

5.5.3 Evolution des coûts opérationnels (OPEX)

Le graphique représente l'évolution des coûts opérationnels (OPEX) pour différents axes du projet entre 2025 et 2029, avec un total cumulé des coûts. Les observations principales sont :

- L'axe 1 (Conservation) représente la plus grande part des coûts opérationnels, avec un pic en 2025 et des montants importants tout au long de la période.
- Les autres axes (Restauration, Suivi et recherche, Écotourisme et Durabilité) ont des coûts plus modérés, mais relativement constants sur la période.
- L'axe 5 (Écotourisme) et l'axe 3 (Suivi et recherche) affichent une répartition homogène des coûts chaque année.
- Le total des coûts montre une nette prédominance de l'axe 1 (Conservation), suivi de l'axe 5 (Écotourisme) et des axes 3 et 6 (Suivi et recherche, Durabilité).

Ce graphique met en évidence l'importance des coûts liés à la gestion et à la conservation par rapport aux autres activités.

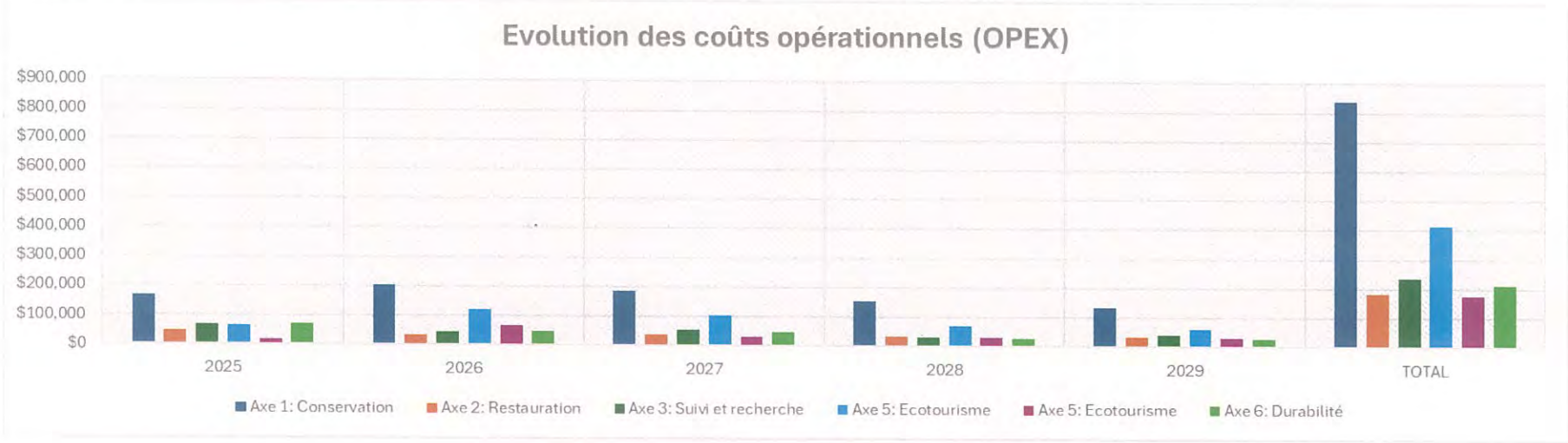


Figure 19. Evolution des coûts opérationnels (OPEX)

Annexes

Annexe 1 : Tableau de suivi des résultats du PAG 2025-2029

Axe stratégique	Objectif opérationnel	Résultat	Indicateurs de résultat	Situation de référence		Cibles (par fréquence de recueil des données)					Méthodes de recueil des données et risques y relatifs
				Valeur	Année	Année 2025	Année 2026	Année 2027	Année 2028	Année 2029	
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Références bibliographiques

ABN, 2024. Rapport de comptage des oiseaux d'eau du Burundi : Période de 2022 à 2024

Bangirinama F., Havyarimana F., & Masharabu T., 2013. Etude et classification hiérarchique des groupements végétaux caractéristiques de la végétation des jachères du Burundi. Bull. sci. Inst. natl. environ. conserv. nat, 11, 14-19.

Banyankimbona G., Vreven E., Ntakimazi G., 2013. Conservation et utilisation durable des poissons fluviaux du Burundi : défis et opportunités. https://orfeo.belnet.be/handle/internal/1904

BirdLife International, 2016. *Balearica regulorum*. The IUCN Red List of Threatened Species 2016: e.T22692046A93334893.

http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20163.RLTS.T22692046A93334893.en

Bureau Central de Recensement, 2008. Recensement général de la population et de l'habitat 2008. Volume 3 : Analyse. Tome 6 : Etat et structure de la population. 87pages.

Butore J., Sindaye D., Hitimana M., Nkengurutse J., Masharabu T., 2021. Bromatological Analysis of the Fodder Marketed in the Peri-Urban Areas of Bujumbura (Burundi). Towards spontaneous fodder conservation by transformation into silage. Chapter in IntechOpen, 18pages.

Cazenave-Piarrot, A. 1975. Les paysannats de la plaine de la Rusizi, au Burundi. Les Cahiers d'Outre-Mer, 28(111), 275-292.

D'haijère T., 2024a, Etat de l'art des connaissances scientifiques pour le plan d'aménagement et de gestion 2024-2034 : Parc National de la Rusizi- Edité par CEBioS, pp. 77

D'haijère T., 2024b, Plan de recherche pour le Plan d'Aménagement et de Gestion 2024 2034 : Parc National de la Rusizi. Edité par IRSNB-CEBioS, pp.46.

D'haijère T., 2024c. Fiches descriptives des habitats dans le cadre du Plan d'Amenagement et de Gestion 2024-2034 du Parc National de la Rusizi. pp. 22

Debonnet G. & Wakana M., 1996. Parc national de la Rusizi. Plan de gestion. APRN GTZ

Dudley N., 2008. Lignes directrices pour l'application des catégories de gestion aux aires protégées, Gland, Suisse : UICN.x + 96 p.

Devos L., Segers L., Taverne L., Thys Van den A. 1994. Composition et distribution de l'ichtyofaune dans les affluents du Nord du lac Tanganyika. Rapport sur les 2ème Journées Scientifiques du Centre Régional de Recherche en Hydrobiologie Appliquée, 30-31 mars 1994, Bujumbura, Burundi.

Gouvernement du Burundi, 2011. Loi N°1/17 du 10 septembre 2011 portant commerce de faune et de la flore sauvages

Gouvernement du Burundi, 2023. Projet de Vision Burundi pays émergent en 2040 et pays développé en 2060 ». 29p.

Gouvernement du Burundi, 2024. Plan national de développement du Burundi 2018-2027 révisé & son plan d'actions prioritaires 2023-2027. Résumé. Rapport. https://vision-

burundi.gov.bi/uploads/documents_download/Re%CC%81sume%CC%81%20du%20PND%20Re%CC%81vise%CC%81%20-%20Franc%CC%A7ais.pdf

Habonayo R., Nduwimana A., Nkurunziza J.D., Mbarushimana D., 2023. Services écosystémiques des aires protégées du Burundi : points de vue des principales parties prenantes impliquées dans la conservation. Internationaml Journal of Biological and Chemical Sciences, 17: 666-682.

ISTEEBU, 2020. Projections démographiques au niveau communal 2010-2050. 421pages.

Köppen W., 1901. Versuch einer Klassifikation der Klimate, vorzugweise nach ihren Beziehungen zur Pflanzenwelt. Meteorologische Zeitschrift, 18, p. 106–120

Lewalle J., 1972. Les étages de végétation du Burundi occidental. Bulletin du Jardin botanique national de Belgique, 1-247.

Lewison R. & Pluháček J., 2017. Hippopotamus amphibius. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T10103A18567364. http://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.20172.RLTS.T10103A18567364.en

Maksudi, B., 2022. Hippopotami in a liminal space: a multi-species ethnography of Lake Tanganyika in Bujumbura.

Masharabu M., Butore J., Sindaye D., Hitimana M., 2019. Diversité floristique et distribution potentielle des essences fourragères spontanées au Burundi. Geo-Eco-Trop., 43, 161-170.

Mbonimpa S. 2021. Les hippopotames menacés dans leur espace. Journal Iwacu. Online [https://www.iwacu-burundi.org/les-hippopotames-menaces-dans-leur-espace/]

MEA. (2005). *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press. https://doi.org/10.11646/zootaxa.4892.1.1

MEEATU, 2014. Atlas des quatre sites RAMSAR - Localisation et Ressources, Bujumbura, 42p.

Mpawenayo B., 1985. La flore diatomique des rivières de la plaine de la Rusizi au Burundi. Bulletin de la Société Royale de Botanique de Belgique, 141-156.

NAPA, 2007. National adaptation plan of action, Bujumbura, 74p. https://unfccc.int/resource/docs/napa/bdi01e.pdf

Ndayikeza L., Nzigidahera B, Mpawenimana A., Habonimana B., 2014. Abondance et distribution des abeilles du genre Xylocopa Latreille, 1802 (Hymenoptera: Apoidea) du Burundi. Bull. sci. Inst. natl. environ. conserv. nat. 11: 38-48.

Ndayizeye B. et Habarugira B., 2025. Rapport sur la collecte de données avec l'outil SMART dans les Parcs Nationaux de la Kibira et de la Rusizi d'octobre 2024 à janvier 2025. 27pages.

Nsengimana, E., (2013) : Contribution à l'étude de la dynamique de la végétation du Parc National de la Rusizi, Mémoire, 103p.

Ntakimazi, G., Nzigidahera, B., Nicayenzi, F., West, K. (2000) L'Etat de la biodiversité biologique dans les milieux aquatiques et terrestres du delta de la Rusizi. UNDP-GEF.

Ntiranyibagira E., Niyondiko D., Habonayo R., Havyarimana C., 2021. Evolution, factors and ecological and socio-economic impacts of ecotourism in Rusizi National Park (Burundi). American Journal of Biological and Environmental Statistics, 7(1): 29-38.

Ntiranyibagira E., Sambou B., Sambou H., Traore V.B., Ndiaye M.L., Thiam A., Diop F.N., 2017. Influence of peripheral socio-economic interactions and participatory management on the exploitation and evolution of the Rusizi National Park (Burundi) from 1984 to 2015. Journal of Geography, Environment and Earth Science International, 9(3): 1-16.

Ntiranyibagira E., Sambou B., Sambou H., Abou T., Vieux B. T., Mamadou L. N., 2017b. Analysis of landscape dynamics, trend indicators and evolutionary trends in the Rusizi National Park (Burundi) from 1980 to 2015 by remote sensing and field investigations. American Journal of Environmental .Protection, 6, 31-49.

Nzigidahera B. 2008. Etude de base pour la réhabilitation de la Réserve Naturelle de la Rusizi. PTRPC-INECN

Nzigidahera B., Ndikumana F., Ntimpirangeza F., 2010. A propos des Reptiles non-Ophidiens de la ville de Bujumbura. Bulletin Scientifique de l'INECN, 8: 22-34

PAG, 2015. Plan de Gestion et d'Amenagement du parc National de la Rusizi (2015-2020).

Reekmans M., 1980. La végétation de la plaine de la basse Rusizi (Burundi). Bulletin du Jardin botanique national de Belgique, 401-444.

République du Burundi, 2018. Plan National de Développement du Burundi 2018-2027

Sindayizeruka, 2000. Etude spéciale de socio-economie. Rapport No. 1. Gatumba. Etude socio-économique du village de Gatumba, Bujumbura Rurale, Burundi. 27pages.

Turner A.A., Marais J., 2017. Crocodylus niloticus. The IUCN Red List of Threatened Species 2017: e.T45433088A203590190. https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2017.RLTS.T45433088A203590190.en

Vyizigiro T., 2023. Analyse de la cohabitation conflictuelle entre les Parcs Nationaux de la Rusizi et de la Ruvubu avec les populations riveraines au Burundi. Mémoire de master, Université du Burundi, 69pages.

Codes, lois et décrets

Décret n° 100/282 du 14 novembre 2011 portant modification de certaines dispositions du décret n° 100/007 du 25 janvier 2000 portant délimitation d'un parc national et de quatre réserves naturelles

Loi N°1/17 du 10 Septembre 2011 portant commerce de faune et de flore sauvages

Loi N°1/10 du 30 Mai 2011 portant création et gestion des aires protégées au Burundi