
Revue-IRS

Revue Internationale de la Recherche Scientifique (Revue-IRS)

ISSN: 2958-8413

Vol. 4, No. 2, Avril 2026

This is an open access article under the [CC BY-NC-ND](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/) license.



IMPACT DES INCURSIONS DES GROUPES ARMÉS SUR LA BIODIVERSITÉ ET LES DYNAMIQUES SOCIO-ÉCONOMIQUES DU PARC NATIONAL DE VIRUNGA (NORD-KIVU, RDC)

Kanda MBUYI Serge

RÉSUMÉ

Cette étude analyse l'impact des incursions des groupes armés sur la biodiversité et les dynamiques socio-économiques du Parc National de Virunga (République Démocratique du Congo). En adoptant une approche qualitative combinant l'analyse documentaire et des entretiens semi-directifs, la recherche met en évidence la manière dont les activités illégales, telles que le braconnage, la déforestation et l'exploitation minière, contribuent à la dégradation environnementale et à l'instabilité socio-économique. Les résultats montrent que les conflits armés compromettent significativement les efforts de conservation, les moyens de subsistance des populations locales ainsi que la sécurité régionale. L'étude recommande le renforcement des mécanismes de gouvernance, de la coopération internationale et des stratégies de conservation durable.

Mots-clés : groupes armés, biodiversité, Parc National de Virunga, conflit, ressources naturelles, RDC

ABSTRACT

This study analyzes the impact of armed group incursions on biodiversity and socio-economic dynamics in Virunga National Park (Democratic Republic of Congo). Using a qualitative approach combining documentary analysis and semi-structured interviews, the research highlights how illegal activities such as poaching, deforestation, and mineral exploitation contribute to environmental degradation and socio-economic instability. Findings reveal that armed conflicts significantly undermine conservation efforts, local livelihoods, and regional security. The study recommends strengthening governance mechanisms, international cooperation, and sustainable conservation strategies.

Keywords: Armed groups, biodiversity, Virunga National Park, conflict, natural resources, DRC

Digital Object Identifier (DOI): <https://doi.org/10.5281/zenodo.19707634>

I. INTRODUCTION

Le Parc National de Virunga, inscrit au patrimoine mondial de l'UNESCO, constitue l'une des aires protégées les plus riches en biodiversité du continent africain (UNESCO, 2023). Situé dans la province du Nord-Kivu, en République démocratique du Congo, il abrite une diversité exceptionnelle d'espèces animales et végétales, dont certaines sont endémiques ou menacées, comme le gorille de montagne. Ce patrimoine naturel unique fait du parc un espace stratégique non seulement sur le plan écologique, mais aussi sur le plan socio-économique, en raison de son potentiel touristique et de son rôle dans la subsistance des communautés locales.

Cependant, depuis plusieurs décennies, le parc de Virunga est confronté à une instabilité chronique liée à la présence de groupes armés opérant dans la région. Ces dynamiques conflictuelles s'inscrivent dans un contexte plus large de compétition pour l'accès aux ressources naturelles, caractéristique de nombreux conflits en Afrique centrale (Le Billon, 2001 ; Stearns, 2012). Les ressources du parc – bois, faune, minerais – deviennent des enjeux de pouvoir et de survie pour ces acteurs armés, entraînant une exploitation illégale et souvent violente. Ainsi, le braconnage, la déforestation et l'exploitation minière clandestine contribuent à la dégradation accélérée des écosystèmes, fragilisant la biodiversité et compromettant les efforts de conservation.

Au-delà des impacts environnementaux, ces activités illégales et les violences qui les accompagnent affectent profondément les dynamiques socio-économiques locales. Les populations riveraines, dépendantes des ressources naturelles pour leur subsistance, se retrouvent prises dans un cercle vicieux de pauvreté, insécurité et marginalisation. Le parc devient alors un espace de tensions où se croisent enjeux écologiques, économiques et sécuritaires.

La problématique centrale de cette étude peut donc être formulée ainsi : Comment les incursions des groupes armés affectent-elles la biodiversité et les dynamiques socio-économiques du Parc National de Virunga ?

II. MÉTHODOLOGIE

2.1. Approche de recherche

La présente étude s'inscrit dans une approche qualitative à visée descriptive et analytique, adaptée à l'analyse des phénomènes complexes liés aux conflits armés et à leurs impacts sur l'environnement et les communautés locales. Ce choix méthodologique se justifie par la nature multidimensionnelle du sujet, impliquant des dimensions environnementales, économiques et sociales difficilement quantifiables de manière directe.

L'approche qualitative permet ainsi de comprendre en profondeur les dynamiques d'interaction entre groupes armés, ressources naturelles et populations locales, tout en tenant compte du contexte spécifique de la zone d'étude.

2.2 Zone d'étude

Le Parc national des Virunga, créé en 1925, constitue le plus ancien parc national d'Afrique et l'une des aires protégées les plus emblématiques du continent. Situé dans l'Est de la République démocratique du Congo, principalement dans la province du Nord-Kivu, il s'étend sur une superficie d'environ 7 800 km² (UNESCO, 2023).

2.2.1. Localisation géographique et caractéristiques physiques

Le parc s'étire le long de la frontière orientale de la RDC, jouxtant le Rwanda et l'Ouganda. Il présente une configuration géographique allongée du nord au sud, ce qui lui confère une grande diversité de paysages.

Le Parc national des Virunga se distingue par une variabilité altitudinale exceptionnelle, allant d'environ 680 mètres dans la plaine de la Semliki à plus de 5 000 mètres dans le massif du Rwenzori. Cette diversité altitudinale explique la richesse écologique du parc.

Par ailleurs, le parc abrite des éléments géographiques majeurs tels que :

- le massif des Virunga (chaîne volcanique active) ;
- le lac Édouard ;
- les montagnes du Rwenzori ;
- les plaines et marais de la Semliki.

2.2.2. Diversité des écosystèmes

L'une des principales caractéristiques du parc réside dans la diversité exceptionnelle de ses écosystèmes, qui en fait un véritable laboratoire naturel.

On y distingue notamment :

- forêts tropicales denses (riches en biodiversité) ;
- savanes herbacées et arbustives ;
- zones humides et marécageuses ;
- écosystèmes afro-alpins en altitude ;
- zones volcaniques actives.

Cette mosaïque écologique favorise une forte diversité biologique et une grande résilience environnementale.

2.2.3. Richesse de la biodiversité

Le Parc national des Virunga est reconnu comme l'un **des** hotspots mondiaux de biodiversité.

Il abrite une faune remarquable, notamment :

- les gorilles de montagne (*Gorilla beringei beringei*), espèce emblématique et menacée ;
- les éléphants de forêt ;
- les hippopotames, dont la population était autrefois l'une des plus importantes d'Afrique ;
- de nombreuses espèces d'antilopes, de primates et de carnivores.

Le parc compte également :

- plus de 700 espèces d'oiseaux ;
- plusieurs centaines d'espèces de mammifères, reptiles et amphibiens ;
- une flore extrêmement diversifiée, adaptée aux différents milieux écologiques.

Cette richesse biologique lui confère une importance capitale pour la conservation de la biodiversité à l'échelle mondiale.

2.3. Techniques de collecte des données

La collecte des données repose sur une triangulation méthodologique combinant trois techniques principales :

2.3.1 Analyse documentaire

L'analyse documentaire a constitué une étape essentielle de la recherche. Elle s'est appuyée sur des sources secondaires fiables, notamment :

- rapports des organisations internationales (ONU, UNESCO, World Bank) ;
- publications d'organisations non gouvernementales (ONG) ;
- articles scientifiques et ouvrages spécialisés portant sur les conflits armés, la gestion des ressources naturelles et la conservation de la biodiversité.

Cette étape a permis de contextualiser le phénomène étudié et d'identifier les tendances générales relatives aux impacts des groupes armés dans les zones protégées.

2.3.2 Entretiens semi-directifs

Des entretiens semi-directifs ont été réalisés auprès d'acteurs locaux afin de recueillir des données empiriques.

a) Population cible

Les personnes interrogées incluent :

- agents de l'ICCN ;
- membres des communautés locales riveraines du parc ;
- acteurs de la société civile ;
- personnes ressources ayant une connaissance du contexte sécuritaire local.

b) Taille de l'échantillon

Un échantillonnage raisonné (non probabiliste) a été utilisé, basé sur la pertinence des acteurs sélectionnés. L'étude s'appuie sur un nombre limité mais significatif d'entretiens (20), permettant une analyse qualitative approfondie.

c) Guide d'entretien

Les entretiens ont été conduits à l'aide d'un guide structuré autour de plusieurs thèmes :

- perception des activités des groupes armés ;
- impacts environnementaux (déforestation, braconnage) ;
- conséquences socio-économiques ;
- stratégies locales d'adaptation.

2.3.3 Observation indirecte

En raison des contraintes sécuritaires liées à la zone d'étude, l'observation directe du terrain s'est révélée limitée. Par conséquent, une observation indirecte a été privilégiée, basée sur :

- témoignages recueillis auprès des acteurs locaux ;
- rapports de terrain d'organisations spécialisées ;
- documents visuels (photos, rapports illustrés).

Cette approche a permis de compléter les données collectées et de renforcer leur crédibilité.

2.4 Méthode d'analyse des données

Les données collectées ont été analysées à l'aide d'une analyse thématique qualitative.

Étapes de l'analyse :

1. Transcription des entretiens
2. Codification des données (identification des thèmes récurrents)
3. Regroupement en catégories analytiques
4. Interprétation des résultats

Les principales catégories d'analyse identifiées sont :

- impacts environnementaux (déforestation, perte de biodiversité) ;
- impacts économiques (exploitation illicite des ressources) ;
- impacts sociaux (déplacements de populations, insécurité).

Cette méthode permet de mettre en évidence les relations entre les activités des groupes armés et leurs effets sur le développement durable.

2.5 Considérations éthiques

La recherche a respecté les principes éthiques fondamentaux :

- anonymat des personnes interrogées ;
- consentement éclairé des participants ;
- confidentialité des informations recueillies.

III. **Groupes armés opérant au Parc National de Virunga**

Le Parc National de Virunga, situé dans la province du Nord-Kivu, est fortement affecté par la présence de groupes armés qui exploitent illégalement ses ressources naturelles. Ces acteurs contribuent à la déforestation, au braconnage et à l'extraction minière clandestine, aggravant la dégradation écologique et la vulnérabilité socio-économique des communautés locales (UNESCO, 2023; Stearns, 2012).

3.1. Forces démocratiques de libération du Rwanda (FDLR)

Les FDLR, créées en 2000 en République démocratique du Congo, regroupent principalement d'anciens militaires hutu liés au régime de Juvénal Habyarimana et aux milices Interahamwe responsables du génocide de 1994 (Reyntjens, 2009). Bien que leur influence ait diminué sous la pression des Forces armées de la RDC (FARDC) et des Forces rwandaises, elles restent actives dans certaines zones forestières, où elles participent à l'exploitation illégale du bois et au braconnage (International Crisis Group, 2020).

3.2. Mazembe

La milice Mazembe, d'obédience Nande, est apparue vers 2006 comme force d'autodéfense communautaire. Bien que son objectif principal soit la protection territoriale, des rapports indiquent son

implication dans le contrôle des ressources naturelles locales, contribuant indirectement à la dégradation environnementale (Vlassenroot & Raeymaekers, 2004).

3.3. Alliance des patriotes pour un Congo libre et souverain (APCLS)

L'APCLS, composée majoritairement de Hunde et Nyanga, est un groupe Mayi-Mayi actif dans le Nord-Kivu. Si son discours met en avant la défense communautaire, ses activités incluent également l'exploitation minière illégale et la déforestation, accentuant l'insécurité et la fragmentation territoriale (Stearns, 2012).

3.4. Mayi-Mayi

Les milices Mayi-Mayi constituent un ensemble hétérogène de groupes armés locaux, souvent structurés autour de croyances mystico-religieuses. Elles se livrent à l'exploitation artisanale des minerais et au braconnage, tout en revendiquant une invulnérabilité symbolique face aux armes à feu (Vlassenroot, 2006).

3.5. Mouvement du 23 Mars (M23) et Alliance Fleuve Congo (AFC)

Le M23, créé en 2012, a repris ses offensives en 2022, s'emparant de zones stratégiques telles que Bunagana, à la frontière ougandaise (UN Security Council, 2022). Accusé d'être soutenu par le Rwanda, il participe à l'exploitation illégale des ressources naturelles et perturbe les activités économiques locales (Stearns & Vogel, 2015). Plus récemment, l'Alliance Fleuve Congo (AFC) est apparue comme une coalition associée au M23, renforçant l'instabilité régionale.

IV. IMPACTS DES INCURSIONS ARMÉES

Les incursions répétées des groupes armés dans le Parc national des Virunga et ses zones périphériques ont engendré des **conséquences multidimensionnelles** affectant l'environnement, l'économie et les structures sociales locales. Ces impacts s'inscrivent dans une dynamique de déstabilisation durable qui compromet à la fois la conservation des ressources naturelles et le développement des communautés.

4.1. Impact du point de vue politique

Les incursions répétées des groupes armés dans le Parc national des Virunga soulèvent des enjeux majeurs tant sur le plan de la politique internationale que de la gouvernance interne de la République démocratique du Congo.

a) Enjeux de politique internationale

La présence de groupes armés opérant dans l'Est de la RDC, notamment dans la province du Nord-Kivu, et les allégations récurrentes d'implication de pays voisins comme le Rwanda et l'Ouganda, mettent en question le principe d'invulnérabilité des frontières, fondement du droit international public.

Selon la Charte des Nations Unies, les États sont tenus de respecter la souveraineté territoriale des autres États et de s'abstenir de toute intervention armée sur leur territoire (Organisation des Nations Unies, 1945). Dans ce contexte, les dynamiques sécuritaires observées dans la région traduisent une fragilisation des normes internationales et une complexité géopolitique accrue.

b) Enjeux de gouvernance interne et souveraineté

Sur le plan interne, les incursions armées récurrentes dans le Parc national des Virunga mettent en évidence les limites de la capacité de l'État congolais à assurer le contrôle effectif de son territoire.

La littérature sur les États fragiles souligne que l'incapacité à garantir la sécurité territoriale constitue un indicateur majeur de vulnérabilité institutionnelle (Rotberg, 2003). Dans le cas de la RDC, l'occupation temporaire de certaines zones stratégiques par des groupes armés ou forces étrangères est souvent interprétée comme une atteinte à la souveraineté nationale.

Toutefois, dans une perspective scientifique, il convient d'éviter les jugements normatifs et de privilégier une analyse fondée sur les faits observables et les rapports documentés par des organisations internationales (UNEP, 2010 ; Global Witness, 2022).

c) Cadre institutionnel et rôle des forces armées

La Constitution de la République démocratique du Congo stipule que les Forces armées ont pour mission de défendre l'intégrité du territoire national et d'assurer la protection des personnes et des biens.

Cependant, les contraintes opérationnelles, logistiques et sécuritaires auxquelles sont confrontées les FARDC limitent leur efficacité dans certaines zones de conflit, notamment dans les aires protégées comme le parc des Virunga.

Cette situation met en évidence la nécessité de renforcer les capacités institutionnelles et sécuritaires de l'État, ainsi que la coordination avec les acteurs internationaux.

d) Dynamiques de conflit et exploitation des ressources

Les analyses existantes montrent que les groupes armés opérant dans la région adoptent des stratégies structurées d'exploitation des ressources naturelles.

Selon le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (2010), ces groupes utilisent les ressources naturelles comme source de financement, en mettant en place des modes opératoires tels que :

- le recours à des réseaux locaux d'information (éclaireurs) ;
- la prise de contrôle temporaire de zones stratégiques ;
- l'exploitation rapide et intensive des ressources (bois, faune, minerais) ;
- l'évacuation des produits vers des circuits commerciaux informels.

Ces pratiques s'inscrivent dans une logique d'économie de conflit, caractérisée par la prédation des ressources et l'absence de régulation étatique.

e) Conséquences politiques et sécuritaires

Les incursions armées dans le Parc national des Virunga engendrent des conséquences politiques et sécuritaires significatives, notamment :

- des déplacements massifs de populations civiles ;
- une insécurité chronique dans les zones riveraines ;
- des pertes en vies humaines ;
- des pillages de biens ;
- une dégradation accrue de la biodiversité.

Ces dynamiques contribuent à affaiblir la légitimité de l'État et à renforcer les cycles de violence, comme l'a souligné Jason Stearns (2012) dans ses travaux sur les conflits en RDC.

4.2. Impact environnemental

Les activités des groupes armés ont des effets particulièrement destructeurs sur les écosystèmes du parc, reconnu comme l'un des plus riches en biodiversité en Afrique.

a) Déforestation et dégradation des écosystèmes

L'exploitation illégale du bois, notamment pour la production de charbon de bois (makala), entraîne une déforestation massive. Cette pratique provoque :

- la destruction des forêts tropicales ;
- la fragmentation des habitats naturels ;
- la perturbation des équilibres écologiques.

b) Disparition et menaces sur les espèces animales

Le braconnage intensif constitue une menace majeure pour la faune du parc. Les grands mammifères sont particulièrement ciblés, notamment :

- les éléphants (pour l'ivoire) ;
- les hippopotames (pour la viande et les dents) ;
- certaines espèces de primates.

Selon le World Wide Fund for Nature (2021), le braconnage dans les zones de conflit représente l'une des principales causes de déclin des populations animales dans les aires protégées africaines.

c) Dégradation globale des habitats

Les activités minières artisanales et les occupations illégales des terres contribuent également à :

- la pollution des sols et des cours d'eau ;
- la destruction des zones humides ;
- la perte de biodiversité.

Ainsi, l'ensemble de ces pressions anthropiques fragilise durablement les écosystèmes du parc et compromet les efforts de conservation.

4.3. Impact économique

Les conflits armés ont un impact direct et significatif sur l'économie locale et régionale, en particulier dans un espace à fort potentiel touristique et écologique.

a) Effondrement des activités touristiques

Le Parc national des Virunga représente un site majeur pour l'écotourisme, notamment grâce aux gorilles de montagne. Cependant, l'insécurité persistante a entraîné :

- la fermeture temporaire de certaines zones du parc ;

- une baisse drastique du nombre de visiteurs ;
- la suspension de plusieurs activités touristiques.

Selon l'ICCN, cette situation a fortement réduit les recettes générées par le tourisme.

b) Réduction des revenus locaux

La diminution des activités économiques liées au parc affecte directement les populations locales, notamment :

- les guides touristiques ;
- les commerçants ;
- les prestataires de services.

Cela entraîne une **baisse des revenus** et une augmentation de la vulnérabilité économique.

c) Frein aux investissements

L'instabilité sécuritaire décourage les investissements nationaux et étrangers dans la région, limitant :

- le développement des infrastructures ;
- la création d'emplois ;
- les initiatives de développement durable.

En conséquence, les conflits contribuent à maintenir la région dans une situation de sous-développement économique structurel.

4.4. Impact social

Les incursions armées ont également des répercussions profondes sur les populations locales, affectant leurs conditions de vie et leur sécurité.

a) Déplacements de populations

Les violences liées aux groupes armés provoquent des déplacements forcés de populations, entraînant :

- la perte des moyens de subsistance ;
- la désorganisation des communautés ;
- la pression sur les zones d'accueil.

b) Précarisation des agents de conservation

Les agents de l'ICCN, chargés de protéger le parc, sont particulièrement exposés :

- risques d'attaques armées ;
- conditions de travail précaires ;
- pertes en vies humaines.

Cette situation fragilise les capacités de gestion et de protection du parc.

c) Insécurité alimentaire et vulnérabilité sociale

Les conflits perturbent les activités agricoles et commerciales, ce qui entraîne :

- une diminution de la production alimentaire ;
- une hausse des prix ;
- une aggravation de l'insécurité alimentaire.

Selon Jason Stearns (2012), les conflits dans l'Est de la RDC affectent directement les moyens de subsistance des populations, accentuant la pauvreté et les inégalités.

4.5. Impact culturel

Les conflits armés dans le Nord-Kivu et autour du Parc National des Virunga ne se limitent pas aux conséquences sécuritaires et environnementales ; ils affectent également les dynamiques culturelles et sociales des communautés locales.

La persistance de l'insécurité entraîne une recomposition des modes de vie. Les populations déplacées doivent adapter leurs pratiques quotidiennes, notamment en matière d'agriculture, de mobilité et de solidarité communautaire. Ces transformations se traduisent par une fragilisation des structures traditionnelles et une dépendance accrue aux stratégies de survie (Autesserre, 2010).

Dans un contexte de guerre prolongée, les comportements de survie – tels que le recours au marché informel, l'exploitation illégale des ressources naturelles ou l'adhésion à des groupes armés pour protection – deviennent des normes sociales. Ces pratiques, bien que nécessaires à court terme, modifient durablement les rapports sociaux et les hiérarchies locales (Vlassenroot & Raeymaekers, 2004).

La violence et les déplacements massifs favorisent la désagrégation des institutions coutumières et des systèmes de transmission culturelle. Les rituels, les pratiques religieuses et les savoirs traditionnels liés à la gestion des ressources naturelles sont progressivement abandonnés ou transformés (Pottier, 2006).

Ces dynamiques peuvent conduire à des phénomènes d'acculturation, où les communautés adoptent des pratiques exogènes, souvent imposées par les acteurs armés ou par les conditions de survie en milieu urbain. L'acculturation ne signifie pas nécessairement une disparition culturelle, mais elle engendre une hybridation qui redéfinit l'identité collective et les rapports au territoire (Hoffman, 2011).

Dans un contexte de guerre prolongée, les comportements de survie – tels que le recours au marché informel, l'exploitation illégale des ressources naturelles ou l'adhésion à des groupes armés pour protection – deviennent des normes sociales. Ces pratiques, bien que nécessaires à court terme, modifient durablement les rapports sociaux et les hiérarchies locales (Vlassenroot & Raeymaekers, 2004).

La violence et les déplacements massifs favorisent la désagrégation des institutions coutumières et des systèmes de transmission culturelle. Les rituels, les pratiques religieuses et les savoirs traditionnels liés à la gestion des ressources naturelles sont progressivement abandonnés ou transformés (Pottier, 2006).

Ces dynamiques peuvent conduire à des phénomènes d'acculturation, où les communautés adoptent des pratiques exogènes, souvent imposées par les acteurs armés ou par les conditions de survie en milieu urbain. L'acculturation ne signifie pas nécessairement une disparition culturelle, mais elle engendre une hybridation qui redéfinit l'identité collective et les rapports au territoire (Hoffman, 2011).

V. DISCUSSION

La présente étude met en évidence les interactions complexes entre conflits armés, exploitation des ressources naturelles et dégradation environnementale dans le Parc national des Virunga. Les résultats obtenus s'inscrivent dans le cadre théorique de l'écologie politique, qui analyse les relations entre pouvoir, ressources et environnement.

5.1 Ressources naturelles et dynamiques de conflit

Les résultats confirment les analyses de Philippe Le Billon (2001), selon lesquelles les ressources naturelles peuvent constituer à la fois :

- un facteur de déclenchement des conflits ;
- un moyen de financement des groupes armés ;
- un enjeu stratégique de contrôle territorial.

Dans le cas du Parc des Virunga, les ressources telles que le bois, la faune sauvage et les minerais sont exploitées dans une logique de prédation économique, alimentant ainsi un cycle de violence et d'instabilité.

Ces résultats corroborent également les travaux du Programme des Nations Unies pour l'Environnement (2010), qui soulignent que l'exploitation des ressources naturelles constitue un facteur clé de persistance des conflits en République démocratique du Congo.

5.2 Fragilité des aires protégées en contexte de conflit

Le cas du Parc national des Virunga illustre de manière significative la vulnérabilité des aires protégées en contexte de guerre.

En situation d'instabilité sécuritaire :

- les institutions de conservation sont affaiblies ;
- les mécanismes de contrôle deviennent inefficaces ;
- les activités illégales se multiplient.

Selon Daan Brockington (2008), les aires protégées dans les pays en développement sont particulièrement exposées aux pressions anthropiques lorsque l'autorité de l'État est fragilisée.

Ainsi, la conservation de la biodiversité devient difficilement compatible avec un environnement marqué par l'insécurité et l'absence de gouvernance effective.

5.3 Lien entre insécurité et dégradation environnementale

Les résultats mettent en évidence un lien étroit entre insécurité et dégradation environnementale.

Les incursions des groupes armés favorisent :

- la déforestation ;
- le braconnage intensif ;
- l'exploitation minière illégale.

Ces pratiques contribuent à une dégradation rapide et souvent irréversible des écosystèmes.

Ce constat rejoint les analyses de World Wide Fund for Nature (2021), qui indiquent que les zones de conflit figurent parmi les espaces les plus menacés en matière de biodiversité.

Par ailleurs, l'insécurité limite l'accès des acteurs de la conservation au terrain, ce qui réduit les capacités de surveillance et de protection des ressources naturelles.

5.4 Enjeux de gouvernance et développement durable

L'étude met également en lumière les défis de gouvernance environnementale dans un contexte de conflit.

L'absence de contrôle étatique effectif dans certaines zones du Nord-Kivu favorise :

- l'émergence d'une économie informelle ;
- la captation des ressources par des acteurs armés ;
- la marginalisation des communautés locales.

Dans cette perspective, les résultats confirment que la gestion durable des ressources naturelles est étroitement liée à :

- la stabilité politique ;
- le renforcement des institutions ;
- la sécurisation du territoire.

Comme le souligne Elinor Ostrom (1990), la gouvernance efficace des ressources communes repose sur des institutions solides et des mécanismes de régulation adaptés.

5.5 Apports et implications de l'étude

Cette étude apporte une contribution à la compréhension :

- des interactions entre conflits armés et environnement ;
- du rôle des ressources naturelles dans les dynamiques de violence ;
- des limites des politiques de conservation en contexte de crise.

Elle met en évidence la nécessité de :

- renforcer les politiques de sécurisation des aires protégées ;
- promouvoir des alternatives économiques pour les populations locales ;
- intégrer les dimensions environnementales dans les stratégies de consolidation de la paix.

VI. CONCLUSION

Le Parc national des Virunga constitue un patrimoine écologique d'importance mondiale, reconnu pour sa richesse exceptionnelle en biodiversité et pour son rôle stratégique dans la conservation des écosystèmes en République démocratique du Congo. Toutefois, cette aire protégée fait face à des menaces persistantes liées aux incursions des groupes armés, qui compromettent à la fois sa conservation et le développement des communautés environnantes.

Les résultats de cette étude mettent en évidence que ces incursions ont des impacts multidimensionnels et interdépendants.

Sur le plan environnemental, elles contribuent à une accélération de la dégradation des écosystèmes, notamment à travers la déforestation, le braconnage et l'exploitation illégale des ressources naturelles. Ces pratiques entraînent une perte significative de biodiversité et compromettent l'équilibre écologique du parc.

Sur le plan économique, l'insécurité persistante provoque une réduction des activités génératrices de revenus, en particulier dans le secteur du tourisme, tout en décourageant les investissements. Cette situation accentue la précarité des populations locales et limite les perspectives de développement durable.

Sur le plan social, les incursions armées engendrent une instabilité chronique, caractérisée par des déplacements de populations, une insécurité alimentaire accrue et une dégradation des conditions de vie. Ces dynamiques renforcent la vulnérabilité des communautés riveraines et alimentent un cycle de pauvreté et de violence.

Ainsi, l'étude confirme que les interactions entre conflits armés et exploitation des ressources naturelles constituent un obstacle majeur à la gestion durable des aires protégées dans les contextes fragiles.

Implications et recommandations

Au regard de ces constats, plusieurs orientations apparaissent nécessaires :

1. Renforcement de la gouvernance environnementale

Il est essentiel de consolider les capacités institutionnelles des structures de gestion, notamment celles de l'ICCN, afin d'assurer une meilleure surveillance du parc et une application effective des réglementations environnementales.

2. Promotion de la coopération régionale

Compte tenu de la dimension transfrontalière des dynamiques de conflit, une coopération renforcée entre la RDC et les pays voisins s'avère indispensable pour lutter contre les groupes armés et le trafic illicite des ressources naturelles.

3. Soutien aux initiatives de conservation et de développement local

Le développement d'alternatives économiques durables (écotourisme, activités génératrices de revenus) permettrait de réduire la dépendance des populations locales vis-à-vis de l'exploitation illégale des ressources naturelles.

4. Intégration des approches sécurité-environnement

Une approche intégrée combinant sécurité, conservation et développement apparaît nécessaire pour répondre efficacement aux défis complexes observés dans la région.

En définitive, le cas du Parc national des Virunga illustre de manière exemplaire les défis auxquels sont confrontées les aires protégées en contexte de conflit. Il souligne l'urgence d'une approche multidimensionnelle et coordonnée, impliquant les acteurs locaux, nationaux et internationaux, afin de garantir la préservation durable de ce patrimoine naturel exceptionnel.

VII. Bibliographie

[1]. Autesserre, S. (2010). *The trouble with the Congo: Local violence and the failure of international peacebuilding (Les difficultés du Congo : violence locale et échec de la consolidation de la paix internationale)*. Cambridge University Press.

[2]. Global Witness. (2022). *Minerais de conflit et groupes armés en République démocratique du Congo*.

[3]. Hoffman, K. (2011). *Le rôle des milices dans la formation de l'État : les groupes armés communautaires en République démocratique du Congo*. *African Affairs*, 110(439), 19–39.

[4]. International Crisis Group. (2020). *Congo : Mettre fin au cycle de violence au Nord-Kivu*.

- [5]. Le Billon, P. (2001). *L'écologie politique de la guerre : ressources naturelles et conflits armés. Political Geography*.
- [6]. Pottier, J. (2006). *Réforme foncière pour la paix ? La loi foncière rwandaise de 2005 en contexte. Journal of Agrarian Change*, 6(4), 509–537.
- [7]. Reyntjens, F. (2009). *The great African war: Congo and regional geopolitics, 1996–2006 (La grande guerre africaine : le Congo et la géopolitique régionale, 1996–2006)*. Cambridge University Press.
- [8]. Stearns, J. (2012). *North Kivu: The background to conflict in eastern Congo (Nord-Kivu : les origines du conflit à l'est du Congo)*. Rift Valley Institute.
- [9]. Stearns, J., & Vogel, C. (2015). *The landscape of armed groups in the eastern Congo (Le paysage des groupes armés dans l'est du Congo)*. Congo Research Group.
- [10]. UN Security Council. (2022). *Report of the Secretary-General on the situation in the Democratic Republic of the Congo (Rapport du Secrétaire général sur la situation en République démocratique du Congo)*. United Nations.
- [11]. UNEP. (2010). *The role of natural resources in conflict in the DRC (Le rôle des ressources naturelles dans les conflits en RDC)*.
- [12]. UNESCO. (2023). *Parc national des Virunga*. UNESCO World Heritage Centre.
- [13]. Vlassenroot, K. (2006). War and social research in eastern Congo: The limits of fieldwork. *Journal of Refugee Studies*, 19(2), 129–145.
- [14]. Vlassenroot, K., & Raeymaekers, T. (2004). *Conflict and social transformation in eastern DR Congo (Conflit et transformation sociale dans l'est de la RDC)*. Ghent University.
- [15]. WWF. (2021). *Biodiversity under threat in Central Africa (Biodiversité menacée en Afrique centrale)*.