

La préservation de la biodiversité pendant les conflits armés : un impératif pour la résilience à la crise climatique

Preserving biodiversity during armed conflict : an imperative for resilience to the climate crisis

François Longe Otoko¹ et Platini Kanza Makakala²

- 1 Assistant d'enseignement à l'Institut Supérieur Technique du Sankuru. Apprenant D.E.A., en relations internationales à l'Université de Kinshasa.
- 2 Assistant et Chercheur à l'Université de Kinshasa.

Résumé. La crise climatique est l'une des menaces existentielles actuelles qui sévissent contre l'humanité. Autant ses causes sont diversifiées, autant son aggravation est évidente et dévastatrice. Pour rappel, les activités anthropogènes des gaz responsables, comme le méthane et le CO₂, constituent la cause principale de cette crise dite mondiale, mais à côté de celles-ci, il existe tant d'autres, parmi lesquelles se classent les conflits armés. Au-delà des pollutions spatiales qu'ils peuvent occasionner dans les zones de combats, les conflits armés contribuent à la dégradation de la biodiversité. En effet, pendant que la communauté internationale se bat bec et ongles pour trouver des solutions appropriées face aux activités anthropiques à vocation économique, les conflits armés s'intensifient et occasionnent des impacts parfois incalculables sur l'ensemble de la biodiversité, fragilisant par voie de conséquences les atouts de résilience et d'adaptation aux changements climatiques. Cette étude nous démontre comment les conflits armés renforcent la menace climatique, et ouvre la voie à suivre pour non seulement préserver et rétablir les écosystèmes, mais aussi les précautions à prendre pour garantir une biodiversité capable de renforcer la résilience face aux changements climatiques.

Mots clés : Biodiversité, écosystème, conflit armé, environnement, menace climatique, changements climatiques.

Summary. The climate crisis is one of the current existential threats facing humanity. While its causes are diverse and real, its worsening is equally evident and devastating. As a reminder, anthropogenic activities of responsible gases, such as methane and CO₂, constitute the main cause of this global crisis, but alongside these, there are many others, including armed conflicts. Beyond the spatial pollution they can cause in combat zones, armed conflicts contribute to the degradation of biodiversity. Indeed, while the international community struggles tooth and nail to find appropriate solutions to economically oriented anthropogenic activities, armed conflicts are intensifying and causing sometimes incalculable impacts on biodiversity as a whole, consequently weakening the assets of resilience and adaptation to climate change. This study shows us how armed conflicts increase the climate threat and paves the way for not only preserving and restoring ecosystems but also the precautions that must be taken to ensure biodi-



Received: 02 july 2025

Accepted: 29 july 2025

Available online: 23 september 2025

versity capable of strengthening resilience in the face of climate change.

Keywords: *Biodiversity, ecosystem, armed conflict, environment, climate threat, climate change.*

1. Introduction

1.1. Présentation et contexte de la recherche

Au cours des cinq dernières décennies, les conflits armés ont suscité des croissantes préoccupations à cause de leurs conséquences et dommages causés à l'humanité. Basés sur des causes à la fois politique, économiques, identitaire et géopolitique, les conflits armés constituent à ce jour l'une des dérives humaines qui menacent la paix et la sécurité collectives, tant au niveau interne de certains Etats qu'au niveau régional ou mondial.

Au-delà du fait qu'ils ne sont favorables ni à la paix, ni à la sécurité, ils constituent également une menace pour l'environnement naturel se trouvant dans les zones où ils se déroulent. Ainsi, par la dégradation des forêts, des terres et des ressources naturelles, par l'accélération de la perte d'espèces et l'entrave aux efforts de conservation, les conflits armés nuisent largement à la biodiversité et fragilisent les vertus environnementales capables de soutenir la résilience à la crise climatique.

Cette situation malheureuse place les Etats et la communauté internationale dans l'obligation de préserver la biodiversité des affres des guerres par des mécanismes du droit international, qui tiennent compte des risques environnementaux que représentent les conflits armés. Toutefois, malgré cette impérieuse nécessité de protéger l'environnement dans les zones des combats, l'accès à ces zones paraît quasiment impossible aux agents humanitaires et autres structures censées faire observer le droit de l'environnement.

Cette étude se veut un cadre scientifique pour démontrer pourquoi les groupes en conflits n'ont pas l'intention de respecter la biodiversité et pourquoi il est un impératif de préserver la biodiversité dans les zones de combats.

1.2. Intérêt de la recherche

L'intérêt de cette étude est lié à l'importance de la biodiversité pour l'humanité. Cette importance se démontre par le fait que la biodiversité répond directement aux besoins primaires de l'Homme en lui apportant de l'oxygène, de la nourriture, de l'eau potable ; et contribue également au développement de ses activités par la fourniture des matières premières et des énergies nécessaires au fonctionnement des industries.

Il y a par exemple dans le domaine de la recherche, bon nombre d'inventions qui ont vu le jour, ont été inspirées par l'observation et l'imitation des formes ou le fonctionnement de certains êtres vivants. Dans le domaine médical, la morphine (pavot) ou l'aspirine (saule blanc) sont deux exemples très connus de remèdes issus de la nature. Dans la lutte contre les changements climatiques, les forêts tropicales et les cours d'eau douce contribuent à la régulation du climat et à la séquestration des gaz responsables de cette crise qui a pris une ampleur planétaire. Plein d'autres faits peuvent soutenir le caractère essentiel de la biodiversité.

Les résultats de nos recherches prouvent à suffisance que les opérations militaires nuisent de manière significative à l'environnement, notamment à la suite d'attaques directes ou de dommages accidentels résultant de l'utilisation de certains moyens ou méthodes de guerre.

Des spécialistes de la biologie de la conservation ont conclu que plus de 80 % des conflits armés majeurs survenus entre 1950 et 2000 se sont déroulés directement dans des lieux névralgiques en termes de biodiversité. Ces conséquences écologiques menacent à leur tour la santé, les moyens de subsistance et la sécurité des populations.

Tout ceci justifie l'intérêt porté à cette étude qui du reste, démontre le danger que représentent les conflits armés qui contribuent à la destruction d'une ressource essentielle à la vie. Cette étude met également en lumière les défis liés à l'application du droit international dans les zones dominées par ces conflits, et de surcroît présente des pistes à suivre pour assurer la

préservation.

1.3. Méthodologie de la recherche

Le recours à une approche méthodologique constitue l'une des exigences que doit respecter tout chercheur en vue de conférer à son œuvre le caractère scientifique approprié. Parler de la méthodologie c'est faire allusion à la présentation des méthodes et techniques de recherche utilisées pour aboutir aux résultats de la recherche.

Dans le cadre de cette recherche, il nous a été impérieux de recourir à la méthode analytique. Une analyse stratégique nous a permis d'appréhender le comportement et la conduite des opérations par les acteurs impliqués dans les conflits armés. Cette méthode nous a permis également d'identifier le rôle, les intérêts surtout divergents des acteurs des conflits armés. Nous avons recouru également à la méthode fonctionnelle. Celle-ci nous a permis de comprendre la fonction que joue la biodiversité dans l'existence de l'humanité et son rôle dans les efforts de lutte contre les changements climatiques.

A côté de ces méthodes, nous avons recouru à la technique documentaire pour puiser des informations nécessaires à notre étude. Cette technique nous a permis de consulter diverses publications telles que : les ouvrages, les articles, les rapports et celles faites dans des sites Internet, contenant des informations ayant trait avec notre objet d'étude.

II. Décryptage conceptuel

En vue de permettre la meilleure compréhension de la portée et des résultats de cette étude, il a été nécessaire de définir certains concepts clés y relatifs. La biodiversité, l'écosystème et le conflit armé sont considérés comme des concepts centraux et qui ont fait l'objet de cette nécessité.

1.1. La biodiversité

a) Définition

La biodiversité désigne l'ensemble des êtres vivants ainsi que les écosystèmes dans lesquels

ils vivent. Ce terme comprend également les interactions des espèces entre elles et avec leurs milieux naturels de vie. Selon Font Aubert *et al.* (1996), le terme biodiversité est défini comme la variabilité des organismes vivants de toutes origines y compris, entre autres, les écosystèmes terrestres, marins, aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie.

Le terme biodiversité, synonyme de diversité biologique, est un néologisme apparu au début des années 1980, mais son usage ne s'est largement répandu qu'à partir de la Conférence de Rio sur l'environnement et le développement organisée par les Nations Unies en 1992. Cette conférence a représenté un tournant majeur dans la prise de conscience des enjeux du patrimoine naturel.

Ainsi, depuis lors, le terme biodiversité et le concept diversité biologique sont très utilisés par les biologistes, les écologues, les écologistes, les dirigeants, les médias et les citoyens.

b) Les niveaux de biodiversité

Pour être plus précis, le terme biodiversité a une portée tridimensionnelle. Cela nous place dans l'obligation d'apporter les précisions relatives à toutes ces spécificités scientifiques. Voici les trois dimensions de la diversité dont il est question :

- **La diversité génétique** : est définie comme la variabilité des gènes au sein d'une même espèce ou d'une population. Elle est donc caractérisée par la différence de deux individus d'une même espèce ou sous-espèce (diversité intraspécifique).
- **La diversité spécifique** : qui correspond à la diversité des espèces (diversité interspécifique). Elle comprend toutes les espèces sur la terre, (plantes, animaux, champignons, algues et micro-organismes) tels les palmiers, les éléphants ou les bactéries
- **La diversité écosystémique** : qui correspond à la diversité des écosystèmes présents sur Terre, comme les forêts tropicales ou tempérées, les déserts chauds ou froids, les zones humides, les rivières, les mon-

tagnes, les barrières de corail, etc. Chaque écosystème correspond à une série de relations complexes entre les éléments biotiques (vivants), éléments abiotiques (non vivants) tels que la lumière du soleil, l'air, l'eau et les éléments nutritifs.

1.2. L'écosystème

a) *Définition*

Un **écosystème** désigne un ensemble d'organismes vivants (plantes, animaux et micro-organismes) qui interagissent avec leur environnement physique (sol, eau, air) et entre eux.

Ces interactions créent un réseau complexe et dynamique où chaque élément influence les autres. Par exemple, un étang accueille des poissons, des plantes aquatiques, des insectes, et des micro-organismes, qui dépendent de la qualité de l'eau et du cycle des nutriments. L'ensemble des écosystèmes abritent les êtres vivants animaux ou végétaux et constituent ce que l'on appelle «les espaces naturels» ou «la nature».

Il existe différents types d'écosystèmes, répartis sur l'ensemble de la planète et regroupés en 3 catégories qui sont : terrestres, aquatiques et urbains.

Dans les écosystèmes dits terrestres, il y a les forêts tropicales, les forêts tempérées, les prairies, les déserts et les toundras. Dans les écosystèmes dits aquatiques, il y a les lacs, les rivières et fleuves, les zones humides ils sont dits d'eau douce et ceux d'eau marine sont les récifs coralliens, les océans profonds et les estuaires.

Ces écosystèmes forment ce qu'on appelle biodiversité, ils peuvent être d'échelle locale, régionale ou globale.

Au même titre que la biodiversité, les écosystèmes sont exposés aux effets des conflits armés et leur préservation s'avère essentielle pour maintenir les bases de la vie sur Terre.

b) *Services éco systémiques*

Par définition, les services écosystémiques sont les bénéfices ou avantages que les hommes

tirent naturellement des écosystèmes. Ou encore c'est tout ce que les écosystèmes peuvent apporter comme contribution pour le bien être des sociétés humaines. Toutefois, le Millennium Ecosystem Assessment (Evaluation des écosystèmes pour le millénaire), publié en 2005, a contribué fortement à la vulgarisation de la notion de services écosystémiques, véhiculant une conception utilitariste de la biodiversité.

Il a identifié quatre types de services que les écosystèmes procurent à l'homme. Il s'agit essentiellement de :

- **Services d'approvisionnement (prélèvement)** : qui englobent l'approvisionnement en produits issus des écosystèmes (nourriture, eau, bois, plantes médicinales...) ;
- **Services de régulation** : bénéfices issus de la régulation des processus des écosystèmes (régulation du climat, des maladies, épuration des eaux...) ;
- **Services culturels** : bénéfices récréatifs, spirituels, esthétiques... ;
- **Services de soutien** : services nécessaires à la production de tous les autres services de l'écosystème (production primaire, formation des sols...).

1.3. Le conflit armé

a) *Définition*

Un conflit armé désigne une lutte entre des forces militaires opposées. Il sous-entend une situation d'affrontement entre deux ou plusieurs unités ou groupes armés. Lorsque ces unités ou groupes armés appartiennent à un même État, on parle d'un conflit armé non international ou de guerre civile et lorsque les affrontements impliquent plusieurs nations, le terme de conflit armé international est utilisé.

Les conflits armés, les guerres et les agressions militaires sont à la fois destructeurs et porteurs des préjudices. Les dommages environnementaux peuvent être multiformes, graves, durables et généralement irréversibles. Ils affectent non seulement les écosystèmes, mais également la

santé humaine, au-delà des zones de conflit et même longtemps après la fin du conflit.

Les effets de la guerre sur l'environnement naturel sont souvent tus. Or, les opérations militaires nuisent de manière significative, notamment à la suite d'attaques directes ou de dommages accidentels résultant de l'utilisation de certains moyens ou certaines méthodes de guerre plus offensives à l'environnement. La destruction complète ou partielle du bâti en zone urbaine ou rurale peut aussi avoir des répercussions sur l'environnement, par exemple s'il s'agit de complexes industriels ou de dépôts de déchets solides et dangereux.

2. Les impacts des conflits armés sur la biodiversité

De la destruction des forêts d'Afghanistan aux dommages infligés aux zones protégées d'Ukraine, en passant par la décimation de la faune sauvage dans la partie orientale de la République Démocratique du Congo, les conflits armés continuent d'avoir un impact dévastateur sur la biodiversité. Le plus dangereux c'est que les zones les plus riches en espèces au monde ne couvrent que 2,4 % de la surface terrestre, mais ils se chevauchent de manière frappante avec les lieux de conflits armés historiques. Comme il est admis que les « guerres propres » n'existent pas, les zones de conflits sont souvent caractérisées par des destructions massives des infrastructures humaines et des habitats naturels.

Ce sont des dommages environnementaux qui surviennent principalement durant les conflits armés qui ont pour conséquence la fragilisation des atouts nécessaires à la résilience climatique. Voici quelques-uns des impacts environnementaux majeurs liés aux conflits armés :

1.1. *Destruction des habitats naturels*

Les habitats naturels sont constitués des forêts, des savanes, des zones humides et des écosystèmes aquatiques. Les combats peuvent occasionner des destructions incalculables surtout lorsqu'ils sont entretenus dans des milieux vulnérables à ces types d'activités. Ces activités à

travers les déversements de produits chimiques et de déchets entraînent également des pollutions. Les Mines terrestres, quant à elles, peuvent demeurer actives longtemps après la fin des conflits, empêchant la régénération des terres et présentant des dangers pour la faune et la flore. Notons aussi que les parties en guerre recourent, le plus souvent, à la surexploitation insoutenable des ressources naturelles pour financer leurs efforts de guerre.

1.2. *Perturbation des cycles des vies*

Les conflits armés peuvent perturber les migrations des espèces, comme celles des éléphants ou des oiseaux migrateurs. Ces migrations sont souvent cruciales pour la survie de ces espèces et les conflits armés peuvent les empêcher de trouver des habitats appropriés. Les conflits armés peuvent également provoquer des migrations involontaires des espèces et occasionner des victimes parmi les espèces dépendant des milieux affectés par les combats.

De manière plus précise, nous voulons parler de la phénologie qui est le calendrier des étapes récurrentes du cycle de vie, déterminé par les forces environnementales, et la façon dont, au sein d'un écosystème, les espèces en interaction répondent aux conditions changeantes.

Ainsi, à cause des dégâts causés par les conflits armés, les plantes et les animaux des écosystèmes terrestres, aquatiques et marins qui se servent de la température, de la longueur du jour ou des précipitations pour déterminer le moment où ils vont déployer leurs feuilles, fleurir, donner des fruits, se reproduire, nidifier, polliniser, migrer ou se transformer d'une autre manière perdent des repères et subissent lourdement des conséquences.

Les décalages phénologiques se produisent lorsque les espèces modifient le calendrier des étapes du cycle de vie en réponse à l'évolution des conditions environnementales modifiées.

1.3. *Pollution et contamination des ressources naturelles*

L'utilisation des produits chimiques ou d'armes à base de pétrole et d'autres substances dange-

reuses occasionnent la contamination des sols et des cours d'eau, affectant ainsi la faune et la flore. Plusieurs exemples peuvent aider à comprendre comment les armes qui sont utilisées dans les conflits armés peuvent polluer les milieux environnementaux.

L'un des incidents environnementaux les plus marquants a été l'incendie de puits de pétrole par les forces irakiennes lors de leur retrait du Koweït (*Guerre du Golfe 1990-1991*). Ces incendies ont libéré d'énormes quantités de suie et de gaz à effet de serre dans l'atmosphère, affectant gravement la qualité de l'air et contribuant potentiellement au changement climatique.

Après une visite en Ukraine en 2022, la Directrice exécutive du PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement), Inger Andersen a révélé l'impact environnemental dévastateur de l'invasion russe dans cette partie du monde. Elle a dénoncé une guerre "toxique", avec de graves conséquences écologiques, après que soient identifiés des milliers d'incidents tels que des explosions dans des installations agro-industrielles ou des déchets de bétail, occasionnant des pollutions de l'atmosphère, de l'eau et du sol. Andersen a insisté sur l'importance de mettre fin à ces destructions en vue de préserver la sécurité et la santé publique des ukrainiens et des pays voisins.

1.4. *Exploitations illégales des ressources naturelles*

Les guerres ou plus précisément les conflits armés sont pour les acteurs impliqués, des occasions pour procéder à l'exploitation illégale des ressources naturelles dans les zones sous occupations ou encore dans les zones de combats. Ces ressources peuvent être des minerais enfouis dans les sols, des forêts, les animaux etc. ce qui conduit à la surexploitation et à la dégradation des écosystèmes locaux.

En période de combats armés, les règles de protection des espèces animales comme les éléphants ou les gorilles sont souvent ignorées, ce qui entraîne une augmentation de la chasse illégale pour financer les groupes armés. Le cas des conflits à l'est de la RDC

peut aider à mieux appuyer cet argumentaire si l'on considère ce que Patrick Balemba B. le souligne en disant qu'à l'est de la RDC, Les conflits armés ont souvent conduit à une exploitation minière illégale et non réglementée dans des zones écologiquement sensibles. Cela a non seulement dégradé l'environnement local, mais a également financé la poursuite des hostilités jusqu'à nos jours.

3. **L'impératif de préservation de la biodiversité dans les zones de combats**

Comme souligné plus haut, les conflits armés nuisent à la biodiversité de nombreuses façons : en dégradant les forêts, les terres et les ressources naturelles, en accélérant la perte d'espèces et en entravant les efforts de conservation. Pourtant, la biodiversité joue un rôle crucial pour l'équilibre des écosystèmes, sa destruction peut avoir des conséquences durables et parfois irréversibles, aussi bien pour la faune et la flore que directement pour les populations humaines.

L'affaiblissement ou l'effondrement de la gouvernance dans certains pays et l'accès facile aux armes ont facilité le braconnage et le commerce illégal d'espèces sauvages. Aussi, les efforts de survie des civils déplacés à cause des conflits armés conduisent à la surexploitation des ressources naturelles et à la dégradation de l'environnement naturel.

Ce portrait qui représente l'importance de la biodiversité dans la vie humaine et justifie à suffisance l'impératif lié à sa préservation des effets néfastes des conflits armés. Plusieurs initiatives au niveau mondial ont été prises en dehors du cadre purement juridique du droit international.

En 2001, l'Assemblée générale des Nations Unies a déclaré le 6 novembre Journée internationale de la prévention de l'exploitation de l'environnement en temps de guerre et de conflits armés dans le but de rendre public les dommages causés à l'environnement en temps de guerre, et le 27 mai 2016, le Programme des Nations Unies pour l'environnement a adopté une résolution reconnaissant le rôle que jouent les écosystèmes sains et les ressources gérées de manière durable dans la réduction des risques

des conflits armés, et a réaffirmé son ferme attachement à la mise en œuvre intégrale des objectifs de développement durable.

En quelques points voici quelques pratiques jugées salutaires pour la conservation de la biodiversité en temps de guerre :

1.1. *Maintien des services écosystémiques*

Les recherches actuelles montrent que le maintien d'écosystèmes sains, dynamiques et biodiversifiés est une stratégie économique essentielle. Les écosystèmes représentent non seulement la pierre angulaire de toutes les ressources naturelles, mais ils contribuent également en grande partie à une économie forte et diversifiée, créant ainsi des emplois durables et mieux rémunérés, ainsi que de la richesse dans tout le pays. Des écosystèmes sains sont essentiels à la résilience aux changements climatiques, au bien-être et à la survie culturelle à long terme des communautés locales.

Ainsi, les écosystèmes, qu'ils soient aquatiques ou terrestres, fournissent, au-delà de l'économie durable, des services essentiels, tels que :

- La purification de l'eau et de l'air ;
- La régularisation du climat ;
- La pollinisation des cultures ;
- La régulation des cycles de l'azote et du carbone.

Si la biodiversité est gravement affectée par un conflit, ces services peuvent être perturbés et entraîner des répercussions à long terme pour les communautés.

1.2. *Conservation des zones refuges pour les espèces menacées*

La création et conservation des zones de refuge pour les espèces menacées est une stratégie essentielle de protection et préservation de la biodiversité et des écosystèmes. Ces zones, souvent appelées aires protégées ou réserves naturelles sont des espaces géographiques où la faune et la flore en particulier celles qui sont en danger d'extinction, peuvent être protégées

de manière efficace. Ces zones sont destinées à offrir un habitat stable et fixe aux espèces menacées afin d'éviter leur disparition et de maintenir l'équilibre écologique.

La création et la conservation des zones de refuge en faveur des espèces menacées leur permettent de mieux exercer les cycles de manière appariée. Car la guerre peut provoquer des déplacements massifs d'animaux et ceux-ci peuvent trouver refuge dans ces zones protégées. La protection de ces zones de refuges, malgré les conflits, est cruciale pour éviter des extinctions locales.

Ces zones de refuges peuvent être des parcs, des réserves naturelles à l'instar du parc national des Virunga en RDC destiné à abriter des espèces emblématiques comme les gorilles de montagne. Ce parc constitue l'une des zones de refuges protégées les plus célèbres du monde et le plus difficile à gérer à cause des conflits armés et de la pression des activités humaines qui s'y déroulent. Ces zones peuvent être aussi des sanctuaires naturels, c'est le cas du Sanctuaire des Bonobos situé à Kinshasa, où l'on héberge des bébés Bonobos orphelins vivant en semi-liberté avant leur restitution dans leurs milieux naturels habituels.

1.3. *Création des zones protégées pendant les conflits*

Alors que la crise mondiale de la biodiversité s'aggrave, on reconnaît de plus en plus l'importance de protéger la biodiversité contre les ravages des conflits armés. Mais on sait peu de choses sur la manière d'y parvenir, car la plupart des recherches dans ce domaine se sont concentrées uniquement sur les impacts sur la faune et la flore sauvages.

Par exemple, dans la vaste région du Sahara et du Sahel, l'escalade des conflits armés au cours de la dernière décennie a entraîné un déclin spectaculaire des espèces locales menacées ; 12 des 14 vertébrés de grande taille présents dans la région, tels que le guépard du Sahara, l'Ad-dax et la gazelle Dama, sont désormais répertoriés comme «Éteints à l'état sauvage» ou menacés d'extinction au niveau mondial.

Les zones protégées jouent donc un rôle crucial dans la conservation des écosystèmes. Elles sont des territoires géographiques délimités où des mesures spécifiques sont prises pour protéger la faune, la flore et les ressources naturelles contre l'exploitation excessive et d'autres menaces humaines tels que les conflits armés. Il peut s'agir des parcs nationaux, des réserves naturelles, des aires marines protégées et d'autres formes de protection juridique en fonction du cadre législatif et des besoins écologiques.

Malgré ces pratiques salutaires à la biodiversité et à l'environnement mondial, ces zones sont souvent menacées par l'activisme belliqueux de l'homme d'où il est important d'envisager des précautions destinées à anticiper des dégâts causés par les conflits armés.

4. Précaution à prendre pour la préservation de la biodiversité en temps de guerre

Adolph Tiers (1797-1877) disait : « gouverner c'est prévoir. Ne rien prévoir ce n'est pas gouverner, c'est courir à sa perte ». Malgré les violences que peuvent provoquer les conflits armés, les efforts préventifs peuvent être entrepris afin de minimiser l'impact environnemental et préserver la biodiversité des effets néfastes de ces conflits. Voici quelques pistes allant dans le sens d'une anticipation des conséquences des combats armés sur la biodiversité :

4.1. *Application du droit international humanitaire*

Il est fait mention qu'il n'existe à ce jour de protection juridique spéciale pour la biodiversité dans le cadre du droit humanitaire international qui régit la manière dont les conflits armés doivent être menés et qui prévoit des mécanismes de protection afin d'en limiter les conséquences.

Jusqu'à présent, la plupart des efforts de conservation de la biodiversité se sont concentrés sur les périodes de paix. Comme les principaux traités internationaux sur la biodiversité, tels que la Convention sur la diversité biologique et la Convention de Ramsar, ne s'appliquent

qu'en temps de paix.

Le droit international humanitaire, en particulier la convention de Genève et les protocoles additionnels, interdit la destruction gratuite des biens environnementaux et l'usage d'armement qui nuisent à l'environnement. Cependant, l'application de ces règles reste un défi, en particulier dans les zones de conflits internes où l'Etat n'a plus le contrôle. Il est crucial de sensibiliser les parties en conflit à l'importance de respecter les normes internationales de protection de l'environnement.

Ces dernières années, ces lacunes juridiques ont fait l'objet d'une attention croissante de la part de la communauté internationale. L'évolution la plus significative à ce jour est le travail de la Commission du droit international des nations unies (CDI) visant à renforcer la protection de l'environnement avant, pendant et après les conflits armés ou encore pendant l'occupation. Étant donné le mandat de la CDI de codifier et de développer progressivement le droit international, l'adoption de vingt-huit projets de principes est considérée comme un point de départ pour la formation et le développement progressifs du droit dans ce domaine.

«Le travail de la CDI a une valeur symbolique énorme, car la communauté internationale s'intéresse à ce sujet», déclare Stavros Pantazopoulos, analyste juridique et politique à l'Observatoire de l'environnement des conflits, basé au Royaume-Uni.

Outre ces avancées, notons que les experts gouvernementaux sur le droit international humanitaire se sont penchés sur la question, lors de la réunion tenue les 24, 26, 31 janvier et 2 février 2023 en suisse. Cette réunion avait pour but de contribuer à la réalisation de progrès réalistes et pragmatiques dans l'application, au niveau national, des normes du droit international humanitaire (DIH) relatives à la protection de l'environnement dans les zones sous conflits armés.

Il ne s'agissait pas de discuter des règles du DIH applicables ou de leur interprétation juridique, mais plutôt de chercher à identifier collectivement les défis et les pratiques relatives

à la protection de l'environnement pendant les conflits armés, sans émettre des critiques concernant la pratique de chaque État, et ce, dans trois domaines principaux :

- Diffuser et intégrer à l'échelle nationale les règles de DIH relatives à la protection de l'environnement naturel, et assurer la formation dans ce domaine ;
- Évaluer les effets des opérations militaires sur l'environnement naturel et les conséquences pour ces opérations ;
- Identifier les zones présentant une importance ou une fragilité environnementale particulière et les désigner comme zones démilitarisées.

Les échanges étaient guidés par un document de référence élaboré par la co-présidence de cette réunion qui posait un certain nombre de questions d'orientation sur ces trois domaines connexes à la mise en œuvre du DIH.

Pendant la réunion, les délégations ont mis en lumière des exemples d'impacts environnementaux des conflits armés, y compris les dommages directs et indirects des opérations militaires. Elles ont par ailleurs exprimé leur préoccupation pour la question environnementale dans les conflits armés et leur ambition visait à protéger l'environnement dans ces contextes.

Bien que considérant certains dommages inévitables dans une certaine mesure, les délégations ont souligné que les considérations environnementales ne peuvent être ignorées et que des mesures doivent être prises pour limiter les dommages environnementaux en lien avec les conflits armés. Ainsi, un certain nombre de défis ont été dégagés afin de guider les actions au niveau interne des États pour assurer la préservation de l'environnement en temps de guerre.

- *Les défis de l'application du droit international pendant les conflits armés :*

Il s'agit de travailler sur l'identification d'un certain nombre des défis rencontrés par les États dans l'application du droit international

en temps de conflit. Ces défis ont été regroupés en quatre catégories à savoir :

- L'absence d'instruction et de formation suffisantes et appropriées à l'intention des forces armées, sur la manière dont le DIH traite la question de l'environnement naturel ;
- Deuxièmement, les difficultés liées au manque de personnel et/ou d'unités au sein de l'armée qui sont formés et chargés de fournir des conseils spécifiques sur la protection de l'environnement dans les conflits armés ;
- Troisièmement, les défis liés à une intégration faible ou vague des obligations du DIH relatives à l'environnement naturel dans les législations nationales.
- Quatrièmement, les obstacles que peuvent poser l'ampleur et la complexité des risques environnementaux spécifiques au contexte auxquels sont confrontés certains États.

Face à ces défis, les délégations ont partagé de nombreuses pratiques que leurs États ont développées, ou jugeraient utiles, pour relever ces mêmes défis.

Premièrement, elles ont souligné l'importance d'intégrer dans la doctrine, l'instruction et la formation militaires, les normes du DIH relatives à l'environnement naturel et de fournir aux forces armées une instruction, une formation et un entraînement efficaces.

Deuxièmement, en ce qui concerne le personnel spécialisé au sein des forces armées, certaines délégations ont indiqué disposer de conseillers juridiques auprès des forces armées ou d'autres membres du personnel qu'elles formaient aux règles du DIH relatives à la protection de l'environnement naturel dans le but de fournir des conseils concrets aux responsables du commandement militaire. Certains États ont constitué des équipes d'experts de ce type ou envisagent d'en mettre sur pied.

Troisièmement, les délégations ont souligné l'importance d'intégrer le DIH, y compris ses normes relatives à la protection de l'environnement naturel, dans les cadres de référence juridique et administratif nationaux, et de diffuser

ces normes auprès du grand public. Certaines ont expliqué que leurs États avaient ratifié ou adhéré à des traités internationaux protégeant l'environnement dans les conflits armés, ou envisageaient de le faire.

Enfin, les délégations ont partagé des exemples dans lesquels des forums, des plateformes ou des initiatives sur les plans national et international ont été utilisés en vue d'accroître la sensibilisation aux règles pertinentes du DIH, y compris au sein du grand public, et de promouvoir leur mise en œuvre. Des États organisent également des ateliers ou des conférences, ou y participent.

En résumé, l'application du droit international humanitaire en temps de guerre est très nécessaire pour autant qu'il englobe tous les aspects liés à la préservation de la biodiversité nécessaire à la vie des parties en conflits et de toutes les autres couches des populations.

4.2. *Etablir des normes de gestion environnementale post-conflit*

Si la dégradation de la biodiversité dans les zones de combats constitue un problème, la restauration ou le rétablissement environnemental post conflit en constitue un autre.

Il est question d'encourager les acteurs concernés à coopérer pour faire en sorte que des évaluations environnementales soient menées et qu'il y ait des mesures correctives prises après un conflit armé. Les mots « acteurs pertinents » désignent non seulement les États, mais aussi des acteurs très divers, notamment les organisations internationales qui ont un rôle à jouer en matière d'évaluations environnementales et de mesures correctives.

Des telles évaluations d'impacts jouent un rôle important dans l'élaboration et adoption des plans, des programmes et, selon qu'il convient, des politiques et textes de loi et peuvent viser à évaluer les effets probables sur l'environnement y compris sur la santé humaine.

Ainsi, la mise en place de ces outils d'évaluation permettent d'engager des actions de restauration des écosystèmes détruits pendant les

conflits armés. Cette restauration permet de limiter les déplacements des populations et éviter la surexploitation des ressources naturelles.

Après un conflit armé, des efforts de reconstruction doivent inclure des initiatives pour réhabiliter les zones endommagées, telles que :

- *La restauration des habitats dégradés*

Comme susmentionné, la restauration ou le rétablissement des écosystèmes constitue une action clé dans la restauration des zones impactées par des conflits armés. Le rétablissement des écosystèmes à la fois forestiers, aquatiques et marins consiste à adopter des politiques de reboisement pour restaurer les forêts dévastées en vue de procurer un habitat confortable aux espèces qui y élisent domicile. Le rétablissement consiste également à la reconstitution des zones humides et au nettoyage des cours d'eau pollués. Dans les fonds marins et fluviaux se trouvent une diversité d'espèces et la pollution de ces écosystèmes constitue une menace d'extinction pour elles, voilà pourquoi le nettoyage est nécessaire.

- *La surveillance et le suivi de la biodiversité pour s'assurer que les espèces menacées ne disparaissent pas définitivement.*

Dans la pratique générale et surtout dans les aires protégées, les éco-gardes sont des ressources humaines placées pour assurer la surveillance de ces zones. Ils sont censés maintenir un état de nature destiné à mettre hors de danger d'exploitation ou de surexploitation des zones sous leur surveillance. Ainsi, les espèces menacées de disparition peuvent y vivre paisiblement. C'est le cas par exemple de la réserve de faune à Okapi...

1.1. *Encourager les solutions de conservation participatives*

Une préoccupation connexe est que la protection par zone pourrait conduire à la «conservation de forteresses» - une approche ancrée dans la croyance que les écosystèmes fonctionnent mieux isolés des humains.

Notons que cette croyance a été critiquée pour avoir déconsidéré et exclu les communautés locales et indigènes qui géraient et protégeaient durablement leur environnement naturel bien avant que la conservation moderne n'existe.

Impliquer les communautés locales dans la gestion des ressources naturelles pendant et après les conflits est un moyen de promouvoir une gestion durable et de prévenir l'exploitation illégale de ces ressources. Cela comprend :

- La sensibilisation des communautés à l'importance de la biodiversité pour leur avenir,
- La formation des groupes locaux qui peuvent surveiller et protéger les espèces vulnérables.

Comme le projet de principes est conçu pour relever les défis au niveau des États, il n'inclut pas les acteurs non étatiques, comme les communautés locales ou les peuples indigènes, en tant que parties à un accord. Il s'agit d'un problème commun et d'un des défis à relever pour faire face à ce genre de situations par le biais du droit international, explique Hsiao. «Essayer de prendre un contexte localisé avec des acteurs sur le terrain et de créer une loi de haut niveau qui est censée s'appliquer, c'est comme légiférer au mauvais niveau». L'implication des communautés locales est capitale dans la mise en application des politiques de restauration et de rétablissement de la gestion environnementale post conflit, surtout, leur donner le bienfondé du profit auquel elles y sont liées.

5.5. Renforcer la coopération internationale

La question de la coopération internationale se situe désormais au cœur des problèmes environnementaux, donc de la biodiversité. Cette dernière rentre en effet dans la catégorie des biens publics globaux : une grande partie des dommages qui lui sont infligés, surtout ceux dus aux conflits armés, concernent l'ensemble de la planète, comme le suggère le titre du rapport Bruntland.

Sa préservation nécessite donc des mécanismes de coordination impliquant au-delà des fron-

tières, aussi bien les nations que les organisations non gouvernementales, les collectivités locales, les entreprises et les citoyens. Après avoir montré comment les problèmes environnementaux ont modifié les outils d'interprétation des relations internationales, les auteurs retracent les étapes de leur institutionnalisation en tant que question globale. Ils analysent enfin les difficultés du système de gouvernance qui en est issu et qui n'est actuellement ni légitime ni efficace : gouvernance contestée, foisonnement des institutions, accords peu appliqués. Ce système joue néanmoins un rôle important d'apprentissage, de construction des connaissances et de représentations collectives de l'environnement.

Les Etats et les organisations internationales peuvent mettre en place des partenariats pour surveiller et protéger la biodiversité pendant les conflits. Des initiatives comme les sanctions internationales contre l'exploitation illégale des ressources naturelles en période de guerre peuvent dissuader certaines pratiques destructrices.

La coopération internationale, qu'elle soit multi ou bilatérale s'avère importante dans la définition des précautions à mettre en place pour la préservation de la biodiversité pendant les périodes de conflits. Cette coopération doit venir en appui au droit international qui éprouve des lacunes dans la préservation de la biodiversité des affres des conflits armés. Elle peut consister à la mise en place des textes plus précis et plus contraignants permettant de mettre les acteurs devant leur responsabilité au regard du respect des règles de droit de l'environnement.

5. Conclusion

Somme toute, la préservation de la biodiversité dans les zones de combats est une tâche complexe, mais elle est essentielle pour garantir la résilience des écosystèmes et des communautés humaines face aux défis écologiques actuels et futurs. Les gouvernements, les organisations internationales et les acteurs locaux doivent travailler ensemble pour intégrer la protection de l'environnement dans les stratégies de gestion des conflits, tout en renforçant l'applica-

tion du droit international humanitaire et en soutenant les initiatives de conservation en temps de guerre.

Comme la protection de la biodiversité relève également de la responsabilité des acteurs des conflits armés, l'éducation à l'environnement demeure essentielle pour ces derniers. Ceux qui sont engagés dans une action militaire doivent comprendre la valeur intrinsèque que les services des écosystèmes apportent à l'humanité et sa contribution aux efforts de résilience et d'adaptation à la crise climatique.

Aussi, impliquer l'industrie de l'armement par l'introduction d'un mécanisme de compensation dédiée à la protection de l'environnement, un mécanisme similaire à ceux utilisés dans l'extraction des ressources naturelles, pourrait être une nouvelle façon de tenir l'industrie de l'armement responsable des dommages causés par les biens qu'elle fabrique.

Ce n'est pas qu'en prenant les précautions dès maintenant que nous pourrions limiter les dégâts écologiques et garantir un avenir durable pour la biodiversité mondiale.

6. Références bibliographiques

- Confédération suisse & CICR, *Document de référence de la Réunion d'experts gouvernementaux sur le droit international humanitaire : protection de l'environnement dans les conflits armés*, Genève, 2023.
- Conseil de l'Europe, Assemblée parlementaire, *rapport sur l'impact environnemental des conflits armés*, Doc. 15674.
- Liette Vasseur et Al, Juillet 2020, *Investir dans les écosystèmes : la pierre angulaire pour un renouvellement durable de l'économie canadienne*, Groupe de travail pour l'après Covid.
- Patrick Balemba Batumike, *L'impact des conflits armés sur l'environnement, justice climatique et actions eco-solidaires*, paix et justice, octobre 2023. <https://www.justicepaix.be/limpact-des-conflits-armes-sur-lenvironnement-justice-climatique-et-actions-eco-solidaires/#postcontent?> Consulté le 31-03-2025 à 14h10.
- Vlassenroot, K., & Raeymaekers, T. (2009), *The politics of rebellion and intervention in Ituri : The emergence of a new political complex ?*, African Affairs, 108(433), 385-404.
- Brut, M.(2019), *L'environnement, victime oubliée des conflits*, Editions Le Pommier.
- Kira Walker, novembre 2020, *Guerre, droit et biodiversité : une course contre la montre*, www.justiceInfo.net, consulté le 10 avril 2025 13h07.
- Lerin F. et Tubiana Laurence, Janvier 2007, *La coopération internationale en matière environnementale*. https://www.researchgate.net/publication/341769070_La_cooperation_internationale_en_matiere_environnementale consulté le 11 avril 2025 à 11h00.
- <https://www.ofb.gouv.fr/quest-ce-que-la-biodiversite>
- <https://www.novethic.fr/lexique/detail/ecosysteme.html>, qu'est-ce qu'un écosystème ? Définition, types et exemples. Consulté le 31-03-2025.