



Assemblée générale

Distr. générale
16 juillet 2025
Français
Original : anglais

Quatre-vingtième session

Point 72 b) de l'ordre du jour provisoire*

Promotion et protection des droits humains : questions relatives aux droits humains, y compris les divers moyens de mieux assurer l'exercice effectif des droits humains et des libertés fondamentales

Incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux

Note du Secrétaire général

Le Secrétaire général a l'honneur de transmettre à l'Assemblée générale le rapport du Rapporteur spécial sur les incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux, Marcos Orellana, présenté en application de la résolution [54/10](#) du Conseil des droits de l'homme.

* [A/80/150](#).



Rapport du Rapporteur spécial sur les incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux, Marcos Orellana

Activités militaires et substances toxiques

Résumé

Dans le présent rapport, le Rapporteur spécial sur les incidences sur les droits de l'homme de la gestion et de l'élimination écologiquement rationnelles des produits et déchets dangereux examine les incidences que les substances toxiques émanant d'activités militaires ont sur les droits humains. Les activités militaires menées avant, pendant et après les conflits armés produisent des effets toxiques qui nuisent à la santé humaine, perturbent les écosystèmes et les moyens de subsistance et compromettent la consolidation de la paix et la reconstruction. Dans son rapport, le Rapporteur spécial décrit les sources d'exposition et leurs répercussions sur la santé humaine et environnementale, et souligne qu'il faut des mesures et des normes juridiques solides pour prévenir, atténuer et réparer les dommages causés par la contamination militaire, conformément aux obligations des États en matière de droits humains.

I. Introduction

1. Les activités militaires menées avant, pendant et après les conflits armés entraînent la production et l'émission d'agents chimiques, de métaux lourds, de matières radioactives et de polluants persistants qui peuvent avoir des effets durables sur la santé humaine et l'environnement. Souvent, ces rejets toxiques ne sont pas traités et restent présents au sein des écosystèmes et des populations, ce qui compromet la consolidation de la paix et la reconstruction.

2. Il ne fait pas de doute que la guerre provoque la perte de vies humaines, le déplacement de populations et la destruction d'infrastructures. En revanche, les effets toxiques des activités militaires ne sont pas suffisamment pris en considération. Qu'il s'agisse de munitions à l'uranium appauvri, de contamination chimique, de fuites d'hydrocarbures et de carburant, ou de munitions et d'équipements militaires abandonnés qui restent présents longtemps après la fin des hostilités, les activités militaires produisent des effets toxiques durables dans l'air, le sol et l'eau.

3. Dans le présent rapport, le Rapporteur spécial passe en revue les diverses sources d'exposition toxique et les incidences marquées et durables qu'elles ont sur la santé humaine, les écosystèmes et le relèvement consécutif à un conflit. Les rejets toxiques émanant des activités militaires affectent de manière disproportionnée le personnel militaire et les personnes en situation de vulnérabilité, notamment les femmes, les enfants, les peuples autochtones, les populations rurales et les populations déplacées.

4. Dans le présent rapport, le Rapporteur spécial examine les menaces que les activités militaires, en émettant des produits et déchets dangereux, font peser sur les droits à la vie, à la santé, à l'eau, à l'alimentation et à un environnement propre, sain et durable, entre autres, et analyse la manière dont ces risques sont pris en compte dans le droit international. Le rapport porte sur plusieurs voies de contamination, notamment la mise à l'essai d'armes, la fabrication, la production et l'utilisation d'équipements militaires, le fonctionnement et l'abandon de bases, la destruction d'infrastructures, l'élimination de déchets dangereux et l'empreinte carbone des armées. Il traite en outre des pratiques telles que la démolition des navires et la pulvérisation de glyphosate, ainsi que des incidences toxiques des armes, notamment des armes à sous-munitions, des armes incendiaires et des mines terrestres.

5. Par ailleurs, dans son rapport, le Rapporteur spécial met l'accent sur les obstacles structurels à l'établissement des responsabilités et à la transparence. Les périodes de latence, le manque d'informations et le secret militaire, l'immunité souveraine sans réserve et la charge de la preuve du lien de causalité compliquent l'établissement des responsabilités concernant les dommages causés¹. Cela fait ressortir l'importance des données de base et des outils de surveillance, tels que les dispositifs de télédétection par satellite, ainsi que de l'efficacité de la réparation, notamment sous forme de restitution, de décontamination et d'indemnisation².

6. Le rapport est le fruit d'un vaste processus de consultation au cours duquel le Rapporteur spécial a encouragé et reçu les contributions d'États Membres, d'organisations non gouvernementales, de peuples autochtones et d'universitaires. Par ailleurs, le Rapporteur spécial a tenu deux consultations en personne, à Genève en 2023 et à La Haye en 2024, et trois consultations en ligne, en février, mars et avril 2025. Il remercie celles et ceux qui ont fait part de leurs connaissances, de leurs observations et de leurs vues.

¹ Voir A/HRC/60/34.

² Ibid.

II. Sources d'exposition : restes de guerre toxiques

7. Les restes de guerre toxiques sont des substances toxiques ou radiologiques qui résultent d'activités militaires et constituent un danger pour les personnes et les écosystèmes³. Ces substances peuvent provoquer des lésions corporelles immédiates ou à long terme, des dommages psychologiques et l'exclusion socioéconomique. Elles peuvent également empêcher les personnes d'accéder à leurs terres et intensifier les déplacements de population. Les restes de guerre toxiques peuvent avoir des effets à retardement, très dispersés et, dans certains cas, transmis d'une génération à l'autre. En font partie, notamment, les munitions chimiques immergées en mer et les substances polluantes issues de navires militaires coulés⁴.

A. Contamination par des substances toxiques

8. Avant un conflit armé, les activités militaires peuvent donner lieu à une pollution chimique dans le cadre de la fabrication d'armes, de la réalisation d'essais, de la formation du personnel, de la gestion des stocks, des installations militaires et des déversements d'hydrocarbures⁵. Cette pollution a de graves répercussions sur la santé humaine⁶, les écosystèmes et les activités économiques, entre autres⁷.

9. Dans les situations de conflit, les débris d'infrastructures endommagées ou détruites peuvent devenir des déchets dangereux, en raison des matériaux dont celles-ci étaient composées, des substances dangereuses qui y étaient stockées ou manipulées, et des armes ayant servi à les attaquer⁸. Il a été constaté que les activités militaires émettent des métaux, en particulier du plomb issu des munitions, du cuivre et de l'uranium appauvri, dont les particules neurotoxiques et cardiotoxiques contaminent le sol et l'eau, ce qui présente des risques pour la santé neurologique, cardiovasculaire et génésique des civils et des militaires qui y sont exposés⁹.

10. En Iraq, par exemple, les opérations militaires ont laissé derrière elles de grandes quantités de déchets dangereux. Un rapport publié en 2005 par le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) a révélé que dans tout le pays, plusieurs milliers de sites étaient contaminés, en raison d'activités militaires pour un grand nombre d'entre eux¹⁰. Au Yémen, dans les zones bombardées, les habitants ont cherché à enlever les débris et les restes d'armes sans disposer des protections nécessaires, s'exposant ainsi à une contamination chimique et radiologique¹¹. Selon les informations reçues, en République arabe syrienne, les ouvriers chargés de déblayer les bâtiments bombardés ont été exposés à des produits chimiques industriels toxiques, tels que l'ammoniac, le chlore et des sous-produits du pétrole. Au Soudan, théâtre d'une guerre civile, les dispositifs de télésurveillance indiquent que depuis avril 2023, les combats à Khartoum ont endommagé plus de 400 sites industriels

³ A/77/10, commentaire relatif au principe 26 (Restes de guerre), par. 3.

⁴ A/CN.4/700, par. 255.

⁵ Contribution de Maximilian Häntzschel. Toutes les contributions citées dans le présent rapport peuvent être consultées à l'adresse suivante : www.ohchr.org/fr/calls-for-input/2025/call-input-military-activities-and-toxics.

⁶ Sammy Almashat et Melissa McDiarmid, « Toxic chemical exposures among civilians in armed conflicts : the need for research equity, justice, and accountability », *Inhalation Toxicology* (2024).

⁷ Florian Krampe *et al.*, « Armed conflict causes long-lasting environmental harms », *Environment and Security* (2025).

⁸ Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), *Environmental Assessment of the Gaza Strip following the escalation of hostilities in December 2008-January 2009* (Nairobi, 2024).

⁹ Anatoly V. Skalny *et al.*, « Environmental and health hazards of military metal pollution », *Environmental Research* (2021).

¹⁰ PNUE, *Assessment of Environmental « Hot Spots » in Iraq* (Nairobi, 2005), p. 19.

¹¹ Contribution de la Clínica Jurídica de la Universitat Pompeu Fabra.

dangereux. En particulier, les incendies répétés de la raffinerie de pétrole d'el-Jeïli ont produit un panache de fumée de 300 kilomètres au-dessus de la ville¹².

Afghanistan

11. Le conflit prolongé qui sévit en Afghanistan a entraîné une contamination à long terme des sols. Des produits chimiques issus des bombardements intensifs et de l'utilisation de munitions toxiques ont pénétré dans l'environnement, polluant les sources d'approvisionnement en eau et contaminant les sols pour les décennies à venir. Ces polluants présentent des risques à long terme pour l'agriculture et la santé publique. L'absence de données environnementales de référence, qui permettent notamment d'établir des liens entre l'exposition et les dommages constatés, rend encore plus difficile l'établissement des responsabilités.

Ukraine

12. Depuis que la Fédération de Russie a envahi l'Ukraine en 2022, les explosions ont déplacé de grandes quantités de terre, laissant derrière elles des sols ravagés, contaminés par des débris métalliques et des cendres¹³. La destruction massive de bâtiments a libéré de grandes quantités d'amiante dans l'environnement, ce qui présente de graves risques sanitaires (cancers et maladies respiratoires, par exemple) pour les civils et les secouristes exposés à la poussière et aux débris contaminés¹⁴.

13. Les attaques menées en 2022 contre l'usine Azovstal de Mariupol ont ajouté à la pollution préexistante issue de la production d'acier (cadmium, plomb, chrome, arsenic, cyanures, composés organiques volatils, hydrocarbures aromatiques polycycliques et phénols) une contamination due aux émissions provenant des munitions, aux dégâts causés par les explosions et à la libération de matériaux contenant de l'amiante¹⁵. Les dommages causés aux infrastructures critiques, telles que les systèmes de ventilation et les pompes à eau des sites industriels et des mines de charbon, ont entraîné des fuites de substances toxiques¹⁶. En 2015, l'incendie de l'usine d'Avdiivka, déclenché par des bombardements, a provoqué une fuite massive de gaz de coke contenant du benzène, du toluène, du naphthalène, du sulfure d'hydrogène, de l'ammonium et du méthane.

14. À la suite de la rupture du barrage de Nova Kakhovka en juin 2023, plus de 90 000 tonnes de métaux lourds, tels que l'arsenic, le nickel et le zinc, se sont déversées dans le fleuve Dnipro puis répandues dans la mer Noire. Ces rejets ont contaminé des zones protégées, notamment le parc naturel national de Velykyi Luh¹⁷.

Gaza

15. Les bombardements et les opérations militaires passés et présents à Gaza ont causé d'importants dommages environnementaux, qui ont eu des répercussions sur les écosystèmes, les sources d'approvisionnement en eau et les infrastructures¹⁸. Des stations et des réservoirs de carburant ont été pris pour cibles par les forces militaires

¹² Voir par exemple <https://press.un.org/fr/2025/sgsm22532.doc.htm> et <https://ceobs.org/the-environmental-costs-of-the-war-in-sudan/>.

¹³ PNUÉ, *The Environmental Impact of the Conflict in Ukraine: A Preliminary Review* (Nairobi, 2022).

¹⁴ Voir <http://news.un.org/en/story/2024/06/1150906>.

¹⁵ Voir <https://ceobs.org/ukraine-conflict-environmental-briefing-industry/#3>.

¹⁶ PNUÉ, *The Environmental Impact of the Conflict in Ukraine: A Preliminary Review* (Nairobi, 2022).

¹⁷ Oleksandra Shumilova *et al.*, « Environmental effects of the Kakhovka Dam destruction by warfare in Ukraine », *Science* (2025).

¹⁸ Voir [A/HRC/55/NGO/105](https://www.unhcr.org/refugees-and-returnees/2025/01/105).

israéliennes, ce qui a accru le risque de contamination des sols et des eaux souterraines¹⁹. Le PNUE estime qu'à Gaza, au moins 800 000 tonnes de débris pourraient être contaminées par de l'amiante²⁰. Les dommages causés aux infrastructures essentielles, notamment aux puits d'eau, aux réseaux de distribution, aux réseaux d'assainissement et aux réservoirs d'eau, aggravent la dégradation de l'environnement et constituent une menace pour la santé humaine²¹. En rendant l'environnement inhabitable, ces agissements privent le peuple palestinien de son droit de vivre dans un environnement propre, sain et durable²².

Liban

16. Au Liban, les experts ont appelé l'attention sur le fait qu'en raison de l'utilisation généralisée de phosphore blanc, du piégeage aveugle des habitations et des champs et de la présence persistante d'engins non explosés, des villages et des terres agricoles entiers étaient devenus des sites dangereux et le restaient longtemps après la fin des combats²³.

Armes à sous-munitions et mines terrestres

17. Les armes à sous-munitions sont des armes qui dispersent de multiples sous-munitions explosives (« bombelettes ») sur une vaste zone. La plupart ne sont pas guidées et il arrive souvent qu'elles n'exploient pas au moment de l'impact, ce qui expose les civils à des risques durables²⁴. Outre qu'elles menacent d'exploser, ces armes contiennent des métaux lourds et des produits chimiques toxiques qui contaminent les sols et en réduisent la fertilité²⁵.

18. Conçues pour exploser au contact ou à proximité, les mines terrestres peuvent rester actives pendant des années et constituent ainsi une menace persistante pour les populations. Par exemple, des mines terrestres enfouies au cours de la Seconde Guerre mondiale sont toujours présentes près de la ville de Madama au Niger²⁶. Les mines terrestres continuent d'être utilisées dans certaines zones de conflit, comme l'Ukraine, alors même que des opérations de déminage sont activement menées dans d'autres États.

Déversements d'hydrocarbures et fuites de carburant

19. Les déversements d'hydrocarbures constituent une source majeure de dommages environnementaux dans les zones de conflit. Ils nuisent considérablement à la santé des civils qui sont exposés aux hydrocarbures par inhalation ou par contact, en consommant des aliments contaminés. Il est établi que la pollution par hydrocarbures cause des problèmes sanitaires à long terme et a des effets cancérigènes.

¹⁹ Antenne du Bureau de la coordination des affaires humanitaires dans le territoire palestinien occupé, Humanitarian Situation Update n° 253.

²⁰ PNUE, *Environmental impact of the conflict in Gaza : Preliminary assessment of environmental impacts* (Nairobi, 2024).

²¹ Ibid.

²² Contribution d'Al-Haq.

²³ Voir communication ISR 1/2025. Toutes les communications citées dans le présent rapport peuvent être consultées à l'adresse suivante : <https://spcommreports.ohchr.org/Tmsearch/TMDocuments>.

²⁴ Voir www.icrc.org/fr/droit-et-politique/les-armes-sous-munitions.

²⁵ Al-Najar *et al.*, « Assessing Heavy Metals Pollution in the Agricultural Lands of Gaza Strip that Has Undergone Three Successive Wars », *American Journal of Environmental Protection*, vol. 3, n° 4 (2015), p. 157.

²⁶ Contribution du Niger.

20. Les déversements d'hydrocarbures se sont nettement intensifiés au Moyen-Orient²⁷. En Iraq, le fait que les infrastructures pétrolières ont été prises pour cibles lors de l'invasion de 2003 a entraîné d'importants déversements d'hydrocarbures et des incendies, et l'incendie de 20 puits de pétrole par Daech en 2016 et 2017 a provoqué une pollution localisée massive, qui a contribué à alourdir les dommages environnementaux et à aggraver la crise climatique²⁸. Lors de la guerre du Golfe (1990-1991), les forces iraqiennes en retraite ont incendié plus de 700 puits de pétrole, ce qui a entraîné le déversement de 60 millions de barils de pétrole²⁹. En République arabe syrienne³⁰ et à Gaza, des inquiétudes persistent quant aux fuites d'hydrocarbures et de carburant provenant de gisements souterrains pris pour cibles, aux répercussions inconnues sur la qualité des sols et des eaux souterraines.

B. Uranium appauvri

21. Sous-produit issu de la production d'uranium enrichi, l'uranium appauvri est un métal lourd toxique et radioactif. Souvent utilisé dans les munitions et les équipements blindés, il peut contaminer l'environnement en cas d'impact³¹. La contamination initiale se limite généralement aux environs immédiats du site d'impact, mais l'uranium appauvri peut ensuite se disperser dans l'environnement et contaminer l'eau et le sol. Les personnes peuvent être exposées à l'uranium appauvri par inhalation, ingestion et contact cutané, principalement lorsqu'il se trouve à l'état de poussière³². Les effets que l'uranium appauvri peut avoir sur la santé des militaires présents lors des opérations de dépollution et de déminage suscitent également de vives inquiétudes. Les organes les plus touchés sont les reins et les poumons. En outre, dans de rares cas, une forte exposition peut augmenter le risque de cancer.

Kosovo

22. Le conflit qui s'est déroulé au Kosovo en 1999 met en lumière les risques environnementaux et sanitaires liés à l'utilisation d'uranium appauvri dans les conflits armés. Au cours du conflit, les avions de l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN) ont tiré plus de 30 000 obus à l'uranium appauvri et produit ainsi des restes toxiques provenant de vestes contaminées enfouies sous terre, qui peuvent avoir provoqué une exposition externe aux radiations et risquent de contaminer à long terme l'eau du sous-sol et l'eau potable³³.

Iraq

23. Lors de l'invasion de l'Iraq en 2003, quelque 116 000 kilogrammes d'uranium appauvri ont été utilisés par les forces de la coalition³⁴. Bien que les munitions à l'uranium appauvri aient été dirigées vers des cibles précises, la contamination s'est largement répandue, touchant plus d'un millier de sites, dont beaucoup se trouvaient dans des zones peuplées³⁵. L'air, le sol et les sources d'approvisionnement en eau ont été pollués. Selon certaines informations, une multiplication par 17 du nombre d'anomalies congénitales ainsi que de nombreux autres problèmes de santé liés à

²⁷ A/HRC/5/5, par. 8 à 18.

²⁸ Voir <https://paxforpeace.nl/publications/living-under-a-black-sky>.

²⁹ Voir UNEP/GC.16/4/Add.1.

³⁰ Voir <https://paxforpeace.nl/publications/war-waste-and-polluted-pastures>.

³¹ A/HRC/5/5, par. 18.

³² A. Bleise *et al.*, « Properties, use and health effects of depleted uranium: a general overview », *Journal of Environmental Radioactivity*, vol. 64 (2002), p. 101.

³³ PNUE, *Depleted Uranium in Kosovo: Post-Conflict Environmental Assessment* (Nairobi, 2001).

³⁴ Voir A/HRC/44/NGO/32.

³⁵ Voir https://ceobs.org/wp-content/uploads/2018/03/pax_icbuw_targets_of_opportunity.pdf.

l'invasion ont été constatés parmi la population³⁶. La surveillance de la santé publique, en particulier en ce qui concerne les populations exposées ou vulnérables, telles que le personnel de premiers secours, le personnel de déminage, les personnes vivant à proximité de sites contaminés et les personnes travaillant dans le secteur de la ferraille, a été entravée par l'absence de données relatives aux zones prises pour cibles.

C. Menaces radioactives

Essais nucléaires

24. Les essais atmosphériques d'armes nucléaires provoquent des retombées de débris radioactifs. La mise à l'essai de 67 armes nucléaires par les États-Unis d'Amérique dans les Îles Marshall entre 1946 et 1958 a considérablement augmenté les taux de cancer parmi la population marshallaise³⁷.

25. Entre 1952 et 1957, le Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord a procédé à sept essais nucléaires majeurs et à des centaines d'essais mineurs sur le site de Maralinga, en Australie-Méridionale. Ces essais ont entraîné une importante contamination radioactive des terres du peuple Tjarutja, ce qui a eu des incidences médicales, psychologiques et sociales néfastes sur les populations concernées³⁸.

26. De nombreuses personnes continuent de souffrir de la pollution toxique résultant des essais nucléaires effectués sans tenir compte de leurs droits en matière de santé et d'environnement³⁹. En Algérie, entre 1960 et 1966, la France a réalisé 17 essais nucléaires, dont l'un a concerné 10 000 civils et militaires ainsi que 2 000 personnes logées dans des bases militaires⁴⁰. Elle a également réalisé plus de 200 essais nucléaires en Polynésie française sans avertir les habitants des risques encourus. Les essais nucléaires nuisent durablement à la santé des populations, en provoquant notamment des anomalies congénitales, une augmentation des taux de cancer et d'autres problèmes de santé⁴¹. Les essais nucléaires menés par l'Union des Républiques socialistes soviétiques (URSS) ont détérioré durablement l'environnement. À la suite de deux explosions souterraines survenues en Ouzbékistan, en 1966 et en 1968, une surveillance continue a dû être mise en place⁴² et les plus de 500 essais d'armes nucléaires menés à Semipalatinsk, au Kazakhstan, ont provoqué une contamination radioactive durable⁴³.

Ukraine

27. Le 14 février 2025, une attaque de drone russe menée contre le dôme de Tchernobyl, conçu pour permettre la gestion des déchets radioactifs issus du réacteur n° 4 qui a explosé en 1986, notamment le démantèlement de son sarcophage vieillissant, a déclenché des incendies qui ont duré trois semaines⁴⁴. Cet épisode illustre les risques d'irradiation en cas de mise à nu du sarcophage. De nombreuses autres attaques ont été menées contre des installations nucléaires et des infrastructures

³⁶ Contribution de Rubaii et de Griffiths.

³⁷ Voir [A/HRC/57/77](#).

³⁸ [A/HRC/57/52/Add.2](#), par. 62 et 63.

³⁹ Contribution de Maat for Peace, Development and Human Rights.

⁴⁰ Voir communication DZA 2/2024.

⁴¹ Voir communication FRA 6/2024.

⁴² Contribution de l'Ouzbékistan.

⁴³ Voir [A/HRC/30/40/Add.1](#).

⁴⁴ Contribution de Greenpeace Ukraine. Voir également Erika Weinthal et Carl Bruch, « Protecting Nuclear Power Plants During War: Implications from Ukraine », *The Environmental Law Reporter*, vol. 53 (2023).

électriques en Ukraine, ce qui compromet gravement la sûreté nucléaire et augmente le risque de retombées radioactives dans l'environnement⁴⁵.

D. Rebut militaires

28. Les dépôts de rebuts militaires contaminés sont mondialement considérés comme une source potentielle de problèmes environnementaux et sanitaires en raison du contrôle insuffisant et des carences des modalités de collecte, de stockage et de traitement des déchets dangereux. Les problèmes les plus courants sont la contamination du sol et de l'eau, les fumées toxiques provenant de la combustion des déchets, les déversements de produits chimiques et l'élimination incorrecte des déchets dangereux.

29. Contrairement aux rebuts civils, les équipements militaires endommagés ou détruits contiennent souvent des munitions non explosées, qui mettent en danger à la fois le personnel et les populations avoisinantes⁴⁶. La contamination provenant des équipements militaires abandonnés peut avoir des incidences sanitaires durables sur les personnes et l'environnement⁴⁷.

E. Démolition des navires et pollution navale

30. La démolition des navires est largement considérée comme une pratique nuisible à l'environnement en raison de ses lourdes répercussions écologiques⁴⁸, liées notamment aux rejets dans l'air, le sol et l'eau et à la production de matières dangereuses lors des opérations de démantèlement⁴⁹. L'exposition à ces matières peut entraîner de graves problèmes de santé, notamment des maladies respiratoires et des cancers. En 2006, le porte-avions français *Clémenceau*, qui contenait de grandes quantités d'amiante et d'autres matières dangereuses, a été remorqué vers l'Inde pour y être démantelé. Cette situation a soulevé d'importantes préoccupations sanitaires et environnementales et, à la suite d'un tollé général et de recours en justice, le navire a été rappelé en France⁵⁰.

31. Le cas du porte-avions *São Paulo*, qui a été retiré du service et coulé par la marine brésilienne en 2023, illustre également les risques de pollution navale. L'opération a eu pour effet d'introduire des substances toxiques dans le milieu marin, ce qui fait peser une menace durable sur les écosystèmes marins⁵¹.

⁴⁵ Voir communication RUS 10/2024. Voir également www.greenpeace.org/international/explore/energy/russian-military-threat-ukraine-nuclear-reactors-facilities-map/.

⁴⁶ PNUE, *Assessment of Environmental « Hot Spots » in Iraq* (Nairobi, 2005), p. 114 et 115.

⁴⁷ Contribution de PAX.

⁴⁸ Voir A/HRC/54/25/Add.2.

⁴⁹ Voir A/78/169.

⁵⁰ Marcos Orellana, « Shipbreaking and Le Clemenceau Row », *ASIL Insights*, vol. 10 (2006).

⁵¹ Voir www.gov.br/ibama/pt-br/assuntos/notas/2023/ibama-solicita-informacoes-a-marinha-para-reduzir-impactos-de-afundamento-do-porta-avioes-sao-paulo-em-alto-mar et www.theguardian.com/world/2023/feb/04/brazil-sinks-aircraft-carrier-in-atlantic-despite-presence-of-asbestos-and-toxic-materials.

F. Substances per- et polyfluoroalkylées

32. La contamination généralisée des bases militaires et des usines de munitions est un problème persistant⁵², qui menace la santé et la qualité de vie des militaires et des civils⁵³. L'utilisation, pour les activités de formation et les interventions d'urgence, de mousses anti-incendie contenant des substances per- et polyfluoroalkylées (SPFA) contribue largement à ce problème. Souvent appelées « polluants éternels » en raison de leur inaptitude à être biodégradées, les SPFA ont été associées à de graves problèmes de santé, notamment à des cancers et à des anomalies congénitales⁵⁴.

33. La contamination par les SPFA est telle dans les bases militaires américaines (abandonnées ou en activité) que celles-ci représentent la grande majorité des sites désignés par l'Agence de protection de l'environnement comme étant les plus dangereux du pays du point de vue de la pollution par ces substances⁵⁵.

34. Un grave problème de pollution de l'eau se pose dans les îles Ryūkyū, dont Okinawa, où de fortes concentrations d'acide perfluorooctane sulfonique (SPFO) et d'acide perfluorooctanoïque (APFO), qui appartiennent à la classe chimique des SPFA, ont contaminé l'eau du robinet de plus de 450 000 personnes dans sept communes⁵⁶. Cela a soulevé un ensemble de préoccupations environnementales, concernant notamment des répercussions néfastes sur les droits génésiques des femmes⁵⁷. Le centre de formation anti-incendie de la base aérienne de Kadena présenterait des concentrations élevées de SPFA⁵⁸.

35. En Australie, le programme de recherche et de gestion des SPFA a recensé pas moins de 28 sites militaires faisant l'objet d'une enquête ou ayant atteint le stade de la détermination des options de gestion⁵⁹.

G. Glyphosate

36. Le glyphosate est un herbicide à large spectre qui, lorsqu'il est pulvérisé depuis un avion, peut dériver dans l'air et nuire aux cultures, aux sols, à l'eau, à la végétation et à la faune environnantes⁶⁰. Entre 1994 et 2015, l'armée colombienne et la police antidrogue ont pulvérisé plus de 1,8 million d'hectares avec du glyphosate pour éliminer les cultures illicites de coca, ce qui a causé des dommages aux écosystèmes et à la santé humaine⁶¹.

37. Les peuples autochtones protestent depuis longtemps contre la dégradation de l'environnement, les déplacements de population, les bouleversements des pratiques culturelles et les problèmes de santé provoqués par les pulvérisations de glyphosate⁶². Des études consacrées à la question ont permis d'établir un lien entre l'exposition au

⁵² Voir <https://ceobs.org/pfas-forever-chemicals-are-in-munitions-and-other-military-applications-too>.

⁵³ A/CN.4/700, par. 239.

⁵⁴ Contribution de PAX.

⁵⁵ Voir www.epw.senate.gov/public/index.cfm/superfund-sites-identified-by-epa-to-have-pfas-contamination.

⁵⁶ Voir communications JPN 1/2025 et JAL USA 6/2025.

⁵⁷ Contribution de Ginowan Churamizu-kai et de l'All Okinawa Council for Human Rights.

⁵⁸ Contribution de la préfecture d'Okinawa.

⁵⁹ A/HRC/57/52/Add.2, par. 88.

⁶⁰ Voir A/77/183.

⁶¹ Contribution de Dejusticia.

⁶² Voir communication COL 13/2020.

glyphosate et les graves répercussions constatées sur la santé reproductive et intergénérationnelle, notamment les anomalies congénitales et les leucémies⁶³.

III. Incidences sur la santé humaine et environnementale

38. Bien souvent, les substances toxiques émanant des activités militaires marquent profondément et durablement la santé humaine, les écosystèmes et le système climatique. Les civils, les peuples autochtones, les populations déplacées et le personnel militaire figurent parmi les groupes les plus touchés et sont plus exposés aux risques de cancer, de maladie chronique et d'exclusion sociale.

A. Incidences néfastes sur les populations touchées

1. Incidences sanitaires à long terme sur la santé, notamment en ce qui concerne les grappes de cancer

39. Outre les blessures graves et les lésions par effet de souffle, l'une des conséquences sanitaires les plus néfastes des conflits armés est le risque élevé de cancer résultant de l'exposition aux radiations et aux substances toxiques. Le Comité scientifique des Nations Unies pour l'étude des effets des rayonnements ionisants a constaté que le risque de cancer dû à de faibles doses de rayonnement était plus élevé parmi les populations humaines exposées, par exemple les personnes rescapées de la bombe atomique d'Hiroshima⁶⁴. De même, les essais nucléaires ont des répercussions durables sur la santé des populations concernées. Par exemple, les essais nucléaires menés par les États-Unis entre 1946 et 1958 ont entraîné une hausse des taux de cancer parmi les habitants des Îles Marshall.

40. Des substances telles que les métaux lourds, les hydrocarbures combustibles, les matières radioactives, les déchets d'engins explosés et les perturbateurs endocriniens peuvent avoir de graves effets à long terme sur la santé. Il a été démontré que l'exposition aux toxines d'origine militaire dans l'environnement provoque des cancers, des anomalies congénitales, des troubles des fonctions reproductives, immunitaires, neurologiques et neurocomportementales, ainsi que des défaillances ou des dysfonctionnements d'organe⁶⁵.

2. Peuples autochtones, populations déplacées et populations rurales

41. À la suite de conflits armés et de l'exposition à des substances toxiques qui en a résulté, les peuples autochtones doivent faire face à une grave menace qui pèse sur leur santé, leurs terres et leurs territoires, ce qui entraîne parfois la réinstallation forcée des populations⁶⁶. En outre, ils peuvent être contraints de quitter leurs terres ancestrales en raison de la mise à l'essai d'armes, et même être incités à retourner sur des sites contaminés, comme dans le cas de la population marshallaise⁶⁷.

42. Souvent, les bases militaires sont construites sur des terres autochtones sans le consentement des peuples autochtones. En outre, lorsque les bases sont abandonnées, des restes dangereux d'opérations militaires, tels que du carburant, des polychlorobiphényles, des métaux provenant d'équipements lourds, des conteneurs d'hydrocarbures et même des déchets radioactifs enfouis, sont laissés sur place. Le

⁶³ A/77/183, par. 43.

⁶⁴ Voir A/48/46.

⁶⁵ Ted H. Schettler, « Reverberations of Militarism: Toxic Contamination, the Environment, and Health », *Medicine and Global Survival*, vol. 2 (1995).

⁶⁶ A/77/183, par. 1.

⁶⁷ Contribution des Îles Marshall.

peuple autochtone de Sivuqaq, en Alaska, a dénoncé l'apparition de cancers parmi ses membres à la suite de l'abandon de bases militaires américaines⁶⁸.

43. Les conséquences de la contamination environnementale d'origine militaire sont particulièrement graves pour les peuples autochtones, qui ont un lien profond avec leurs territoires et leurs ressources et qui dépendent de l'environnement naturel pour leur subsistance et leur identité culturelle⁶⁹. À Okinawa, au Japon, l'eau de la source Chunnaga, site qui revêt une grande importance aux yeux de la population, ne peut plus être consommée, à la suite d'une contamination d'origine militaire⁷⁰.

B. Exposition des anciens combattants et du personnel militaire

44. Les anciens combattants subissent depuis longtemps les lourdes conséquences de leur exposition aux substances toxiques à l'époque où ils ont servi sous les drapeaux au cours d'un conflit armé. L'inhalation de gaz toxiques lors d'opérations militaires constitue une source d'exposition prépondérante.

45. Les effets sanitaires néfastes constatés chez les anciens combattants sont variés. Ceux-ci présentent des symptômes tels que des maux de tête chroniques, des douleurs généralisées, des troubles de l'humeur, des problèmes respiratoires, une fatigue persistante et inexplicquée, des problèmes de mémoire ou autres difficultés cognitives, des troubles gastro-intestinaux et des éruptions cutanées. Un tel ensemble de symptômes a été observé dans de multiples conflits et est fréquemment appelé « maladie chronique à symptômes multiples »⁷¹. De même, l'incinération de déchets sur les sites militaires, dans des fosses d'incinération à ciel ouvert, a été associée à une neuro-inflammation, à des troubles cognitifs et à des risques élevés de maladies respiratoires et cardiovasculaires parmi le personnel déployé⁷².

46. La guerre du Golfe, au cours de laquelle les combattants ont été exposés notamment à la fumée et aux émanations des incendies de puits de pétrole koweïtiens, fournit un autre exemple des problèmes de santé liés à l'exposition toxique dans un cadre militaire. L'exposition a entraîné divers symptômes : pertes de mémoire, maux de tête, asthénie, fatigue intense, sautes d'humeur⁷³.

47. Malgré la somme considérable de faits montrant l'existence d'un lien étroit entre exposition toxique dans un cadre militaire et maladies chroniques, il reste beaucoup à faire en matière de prise en charge thérapeutique et de considération des anciens combattants qui souffrent de ces problèmes de santé.

⁶⁸ Contribution d'Alaska Community Action on Toxics.

⁶⁹ Voir [A/77/183](#).

⁷⁰ Contribution de Goya Hatsuko.

⁷¹ Bryann DeBeer *et al.*, « The Association Between Toxic Exposures and Chronic Multi-symptom Illness in Veterans of the Wars of Iraq and Afghanistan », *Journal of Occupational and Environmental Medicine*, vol. 59 (2017).

⁷² Athena W. Brooks *et al.*, « Neuroinflammation and Brain Health Risks in Veterans Exposed to Burn Pit Toxins », *International Journal of Molecular Sciences*, vol. 25 (2024).

⁷³ T. A. Bullman et H. K. Kang, « The effects of mustard gas, ionizing radiation, herbicides, trauma, and oil smoke on US military personnel: the results of veteran studies », *Annual Review of Public Health* (1994).

C. Incidences sur la biodiversité, les écosystèmes marins et les changements climatiques

1. Déforestation et perte de biodiversité

48. Pendant la guerre du Viet Nam, les États-Unis ont pulvérisé 76 millions de litres d'agent Orange et d'autres herbicides, dont beaucoup contenaient des dioxines et d'autres substances dangereuses, et défolié ainsi plus de 1,25 million d'hectares de forêt⁷⁴. En outre, ces herbicides ont provoqué plusieurs types de cancer et d'autres affections graves chez les personnes exposées, et les effets intergénérationnels n'ont pas encore été entièrement élucidés⁷⁵.

49. Du point de vue de la préservation de la biodiversité, il est essentiel, dans les situations de conflit armé, de sauvegarder les zones protégées⁷⁶. Par exemple, au Rwanda, dans les zones protégées, le conflit de 1994 a entraîné, entre autres, la pollution des rivières, la déforestation, ainsi que la mort de gorilles et d'autres animaux appartenant à des espèces sauvages menacées, tués par des mines⁷⁷.

50. Bien souvent, les activités de formation entraînent une destruction de la végétation et une contamination par des produits chimiques et des métaux lourds, et nuisent aux espèces sauvages⁷⁸. Les bombardements d'artillerie provoquent l'incendie d'arbres sur pied dans les plantations, les forêts jardinées et les forêts naturelles⁷⁹.

2. Écosystèmes marins

51. La construction de bases militaires peut causer des dommages considérables aux écosystèmes marins. Par exemple, une nouvelle base américaine destinée à remplacer le site de Futenma est en cours de construction sur des récifs coralliens situés dans la baie d'Oura, à Henoko, au Japon⁸⁰.

52. De même, les opérations navales peuvent dégrader les habitats marins. Les sources marines, qui vont du transport maritime à la navigation de plaisance, en passant par les activités militaires et les déversements illicites, représentent près d'un cinquième de l'ensemble des déchets plastiques marins⁸¹.

53. En outre, la pollution résiduelle continue de faire peser des risques sur l'environnement marin dans de nombreuses régions du globe⁸². On estime que 1,6 million de tonnes de munitions datant des deux Guerres mondiales reposent sur les fonds marins de la mer du Nord et de la mer Baltique, ce qui expose la faune et la flore marines à un risque permanent⁸³. Dans l'estuaire de la rivière Eagle, en Alaska,

⁷⁴ Voir www.unep.org/news-and-stories/story/rooting-environment-times-conflict-and-war. Voir également Laure Verheyen, « War's Silent Victim : The Environment » (2017).

⁷⁵ Dennis Normile, « The Fog of War », *Science* (2025).

⁷⁶ Elaine Hsiao *et al.*, « Protected zones in context », *Revue internationale de la Croix-Rouge* (2023).

⁷⁷ Samuel Kanyamibwa, « Impact of war on conservation: Rwandan environment and wildlife in agony », *Biodiversity and Conservation*, vol. 7 (1998).

⁷⁸ Michael Lawrence *et al.*, « The effects of modern war and military activities on biodiversity and the environment », *Environmental Reviews* (2015).

⁷⁹ Hailemariam Meaza *et al.*, « Managing the environmental impacts of war : what can be learned from conflict-vulnerable communities? », *Science of the Total Environment* (2024).

⁸⁰ Contribution de l'Association of Comprehensive Studies for Independence of the Lew Chewans.

⁸¹ Marcus Eriksen, « Plastic Pollution in the World's Oceans: More than 5 Trillion Plastic Pieces Weighing over 250,000 Tons Afloat at Sea », *PLOS One* (2014).

⁸² Tribunal international du droit de la mer, avis consultatif A31, Déclaration du juge Pawlak, par. 6.

⁸³ Commission européenne, « The underwater menace: EU funding helps detect unexploded bombs » (2022).

plus de 10 000 munitions non explosées représentent une menace permanente pour les bélugas, les oiseaux aquatiques et les saumons⁸⁴.

3. Émissions de gaz à effet de serre

54. Des combustibles jusqu'aux opérations à grande échelle, les activités militaires constituent une source importante d'émissions de gaz à effet de serre et ne sont souvent pas évaluées. Dans le monde, les armées totalisent environ 5,5 % de l'empreinte carbone totale : si elles étaient un pays, cela les placerait à la quatrième place mondiale⁸⁵.

55. Au cours de la guerre du Golfe, plus de 600 puits de pétrole koweïtiens ont été incendiés, libérant de grandes quantités de dioxyde de carbone, de dioxyde de soufre et d'oxydes d'azote qui ont gravement pollué l'atmosphère et provoqué des pluies noires qui sont tombées jusqu'en Iraq, en République islamique d'Iran et en Türkiye⁸⁶. Parmi les opérations de guerre en Ukraine qui produisent des effets toxiques⁸⁷, on peut citer les attaques de dépôts de pétrole et de raffineries⁸⁸ ainsi que l'incendie de forêts par les forces militaires russes comme tactique de guerre, ce qui libère des quantités démesurées de dioxyde de carbone dans l'atmosphère et détruit d'importants puits de carbone⁸⁹.

IV. Instruments internationaux ayant trait aux substances toxiques et aux activités militaires

56. Si certaines dispositions du droit international humanitaire et du droit international en matière de désarmement traitent des atteintes à l'environnement, des lacunes importantes subsistent en ce qui concerne l'application du principe de responsabilité, la dépollution, ainsi que la protection et l'indemnisation des populations touchées. Le droit international des droits humains, qui continue de s'appliquer en période de conflit armé comme d'occupation, fournit des bases essentielles pour prendre en main la problématique des rejets toxiques d'origine militaire et de leurs effets. Même s'ils ne portent pas expressément sur les situations de conflit, les accords multilatéraux relatifs à l'environnement restent applicables et contribuent à limiter les expositions toxiques. Dans le même temps, la montée de la notion d'écocide dans le débat public marque une évolution vers la reconnaissance des atteintes graves à l'environnement en tant qu'infractions relevant du droit pénal international.

A. Droit international des droits humains

57. Le droit international des droits humains, qui continue de s'appliquer en période de conflit armé, complète et renforce les protections offertes par le droit international humanitaire⁹⁰. La Cour internationale de Justice a affirmé ce principe à maintes reprises, notant que les traités relatifs aux droits humains ne cessent pas de s'appliquer dans les situations de conflit armé ou d'occupation, sauf en cas de dérogations

⁸⁴ Contribution d'Alaska Community Action on Toxics.

⁸⁵ Voir https://ceobs.org/wp-content/uploads/2022/11/SGRCEOBS-Estimating_Global_Military_GHG_Emissions_Nov22_rev.pdf.

⁸⁶ Voir <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/POST-PN-23/POST-PN-23.pdf>.

⁸⁷ PNUE, « L'héritage toxique de la guerre en Ukraine » (2023).

⁸⁸ Voir <https://ceobs.org/joint-investigation-into-the-attacks-on-kremenchuk-oil-refinery-ukraine>.

⁸⁹ Voir www.un.org/en/peace-and-security/how-conflict-impacts-our-environment.

⁹⁰ A/HRC/5/5, par. 56 et 57.

légal⁹¹. Il s'agit notamment des obligations internationales découlant du Pacte international relatif aux droits civils et politiques, du Pacte international relatif aux droits économiques, sociaux et culturels et des instruments régionaux relatifs aux droits humains, qui tous exigent des États qu'ils respectent et protègent les droits humains à tout moment, y compris pendant les opérations militaires.

1. Interférence avec les droits humains

58. Les produits et déchets dangereux émanant d'activités militaires peuvent entraver gravement l'exercice d'un large éventail de droits humains, en temps de paix comme en période de conflit armé. Par conséquent, l'utilisation, le stockage et l'élimination de substances toxiques par les forces militaires doivent être évalués non seulement au regard des règles humanitaires internationales, mais aussi conformément aux obligations faites aux États en matière de droits humains, de prévenir l'exposition aux substances dangereuses et de garantir l'accès à la justice et à des recours effectifs. Cela souligne la nécessité d'appréhender les dommages toxiques d'origine militaire selon une approche qui intègre les droits humains, en particulier dans les situations de conflit et d'après-conflit, où les capacités institutionnelles sont parfois faibles et où les populations touchées sont le plus vulnérables.

59. L'exposition aiguë ou chronique à des produits chimiques dangereux, à des engins non explosés ou à des matières radioactives menace le droit à la vie. En outre, les activités militaires peuvent compromettre le droit au meilleur état de santé physique et mentale possible, car l'exposition aux métaux lourds, aux SPFA, à l'uranium appauvri, aux polychlorobiphényles, aux restes d'explosifs et à d'autres polluants dangereux peut provoquer des cancers, des affections respiratoires, des troubles de la fonction reproductive, des traumatismes psychologiques et d'autres maladies graves. La contamination des sources d'approvisionnement en eau porte atteinte au droit à l'eau potable et à l'assainissement. L'empoisonnement des sols peut porter atteinte au droit à une alimentation nutritive et suffisante, en particulier lorsque les terres agricoles sont inutilisables en raison de la pollution ou que les toxines s'accumulent dans les cultures et dans l'organisme des animaux d'élevage. La contamination de l'air, de l'eau et du sol, la destruction des écosystèmes et de la biodiversité et la poursuite du dérèglement du système climatique peuvent constituer une violation du droit à un environnement propre, sain et durable.

60. Ces dommages toxiques touchent souvent de manière disproportionnée des populations déjà marginalisées, notamment les peuples autochtones, les femmes, les enfants et les personnes déplacées, ce qui accentue les inégalités existantes⁹². En outre, le secret entourant les opérations militaires et la classification des données environnementales comme étant confidentielles peuvent interférer avec le droit à l'information, le droit de participer aux affaires publiques et le droit à un recours effectif.

Réparation

61. L'application du principe de responsabilité est un aspect fondamental de la préservation des droits humains. La réparation en cas de violation des droits humains dans le contexte des substances toxiques peut revêtir plusieurs formes, notamment la

⁹¹ *Licéité de la menace ou de l'emploi d'armes nucléaires*, C.I.J. Recueil 1996, par. 25 ; *Conséquences juridiques de l'édification d'un mur dans le Territoire palestinien occupé*, C.I.J. Recueil 2004, par. 106 ; *Activités armées sur le territoire du Congo*, C.I.J. Recueil 2005, par. 216 ; *Conséquences juridiques découlant des politiques et pratiques d'Israël dans le Territoire palestinien occupé, y compris Jérusalem-Est*, C.I.J. Recueil 2024, par. 99 et 100.

⁹² Voir [A/77/183](#), [A/79/163](#) et [A/HRC/33/41](#).

restitution, l'indemnisation et la réhabilitation⁹³. La Cour internationale de Justice a considéré que les dommages environnementaux ouvrent en eux-mêmes droit à indemnisation en droit international⁹⁴. La Commission d'indemnisation des Nations Unies a estimé qu'« il faut mettre principalement l'accent sur le rétablissement de l'environnement dans l'état où il se trouvait avant l'invasion du point de vue de son fonctionnement écologique global, plutôt que sur l'élimination de tel ou tel contaminant »⁹⁵.

62. Il se peut qu'il soit « matériellement impossible » de rétablir l'état physique de l'environnement tel qu'il était avant le conflit, ou que cela impose « une charge hors de toute proportion avec l'avantage qui dériverait de la restitution »⁹⁶. À cet égard, les considérations économiques ne sauraient être dissociées de la culture et du développement, ni établies sans tenir compte de l'importance cruciale que la dépollution de l'environnement a au regard de l'exercice effectif des droits humains. En outre, le régime plus général de responsabilité civile utilisé pour la réparation des dommages environnementaux restant inadéquat, nombre de ceux-ci ne sont pas pris en compte ni compensés⁹⁷.

B. Droit international humanitaire

63. La pertinence des principes, règles et instruments humanitaires internationaux concernant l'émission de produits toxiques et dangereux pendant les conflits armés a été examinée précédemment par le Rapporteur spécial⁹⁸. Outre les règles et les principes cardinaux relatifs à la conduite d'hostilités, tels que la distinction, la proportionnalité et les précautions, qui s'appliquent à l'utilisation de substances dangereuses dans ce contexte, il existe des règles particulières visant à limiter les dommages causés à l'environnement pendant les conflits⁹⁹.

64. En outre, le droit relatif aux droits humains peut jouer un rôle décisif lorsqu'il permet de combler les lacunes, en matière d'application du principe de responsabilité et de réparation, du droit international humanitaire et des instruments relatifs à la maîtrise des armements, en imposant aux États des obligations positives qui vont au-delà de l'interdiction d'armes ou de comportements donnés. Par exemple, lorsque les traités de désarmement ne comportent pas d'exigences explicites en matière de remédiation environnementale, les États sont néanmoins tenus de protéger les droits à la vie et à la santé en dépolluant les zones contaminées par les restes toxiques et en fournissant des soins médicaux aux populations concernées. Le droit à l'information et à la participation du public en vertu du droit des droits humains peut renforcer les évaluations environnementales des activités militaires et les processus d'examen des armes, notamment ceux prévus par l'article 36 du Protocole additionnel I aux Conventions de Genève de 1949, de sorte que les populations civiles soient averties à temps des risques de contamination. En outre, l'incorporation de références aux droits économiques, sociaux, culturels et environnementaux dans la formation ou les

⁹³ Voir [A/HRC/60/34](#) et [A/HRC/36/41](#).

⁹⁴ *Activités armées sur le territoire du Congo (République démocratique du Congo c. Ouganda)*, C.I.J. Recueil 2022, p. 348.

⁹⁵ [S/AC.26/2003/31](#), par. 48.

⁹⁶ Commission du droit international, *Projet d'articles sur la responsabilité de l'État pour fait internationalement illicite*, 2001, art. 35.

⁹⁷ Contribution du Burkina Faso.

⁹⁸ [A/HRC/5/5](#), par. 47 à 55.

⁹⁹ Voir également Australie, *Manual of the Law of Armed Conflict*, 2006, par. 5.50 ; Côte d'Ivoire, *Droit de la guerre : Manuel d'instruction*, livre III, tome 1, p. 35 ; Royaume des Pays-Bas, *Humanitair Oorlogsrecht: Handleiding*, 2005, par. 0465 ; République de Corée, *Manuel de droit opérationnel*, 1996, p. 126.

directives sur la conduite des hostilités permettrait de montrer que, loin de n'être qu'un avantage accessoire, la protection de l'environnement fait partie intégrante des opérations militaires légales.

1. Règles de conduite des hostilités et initiatives juridiques récentes

65. La dernière décennie a été marquée par d'importantes évolutions dans le paysage normatif concernant la protection de l'environnement en rapport avec les conflits armés. Deux instruments récemment élaborés par le Comité international de la Croix-Rouge (CICR) et la Commission du droit international clarifient les obligations juridiques en matière de protection de l'environnement dans le contexte des conflits armés¹⁰⁰.

66. En 2020, le CICR a mis à jour ses Directives sur la protection de l'environnement naturel en période de conflit armé, qui sont l'expression de sa lecture du droit. Dans ces nouvelles directives, tout en conservant la substance de la version initiale de 1994, il établit une distinction claire entre règles contraignantes et recommandations non contraignantes, expose de manière structurée le droit coutumier et le droit conventionnel applicables et y joint des commentaires pour faciliter l'interprétation et préciser les sources juridiques.

67. En 2022, la Commission du droit international a adopté un ensemble de 27 principes qui permettent de codifier et de développer progressivement le droit international relatif à la protection de l'environnement en rapport avec les conflits armés¹⁰¹. Ces principes, qui portent sur l'ensemble du cycle de vie des conflits, visent à renforcer la protection de l'environnement tout au long de ce cycle. Le principe 26 (Restes de guerre) veut que les parties à un conflit armé s'efforcent, dès que possible, d'enlever ou de neutraliser les restes de guerre toxiques ou autrement dangereux se trouvant sous leur juridiction ou leur contrôle et causant ou risquant de causer un dommage à l'environnement. L'expression « dès que possible » permet d'orienter les parties à un conflit armé sans faire peser une charge excessive sur leurs opérations¹⁰². Une caractéristique essentielle de ce principe est qu'il s'applique à toutes les parties à un conflit armé, y compris les groupes armés non étatiques, conformément au champ d'application du Protocole relatif aux restes explosifs de guerre à la Convention sur certaines armes classiques, qui couvre tant les conflits armés internationaux que les conflits armés non internationaux. Dans le commentaire relatif au principe 26, la Commission du droit international précise que ce principe est censé s'appliquer dans les situations d'occupation¹⁰³.

68. Les fuites émanant de navires et les restes de munitions font peser des risques sur l'environnement marin de nombreux États, et menacent à la fois la santé publique et les perspectives de développement économique¹⁰⁴. Dans ce contexte, la Commission du droit international, dans son principe 27 (Restes de guerre immergés en mer), engage les États et les organisations internationales pertinentes à coopérer pour s'assurer que les restes de guerre immergés en mer ne constituent pas un danger pour l'environnement. L'accent mis sur le devoir de coopération fait ressortir un point de convergence important entre le droit international de l'environnement et le droit international humanitaire. En outre, dans le principe 23, la Commission invite les États et les organisations internationales à échanger les informations pertinentes et à y donner accès conformément au droit international applicable, tandis que dans le

¹⁰⁰ Stavros Pantazopoulos, « Greening the Law of Environmental Protection in Armed Conflicts », *Netherlands Yearbook of International Law* (2023), p. 89.

¹⁰¹ Voir [A/CN.4/L.968](#) et résolution [77/104](#) de l'Assemblée générale.

¹⁰² [A/CN.4/750](#), par. 293.

¹⁰³ [A/77/10](#), commentaire relatif au principe 26, par. 6.

¹⁰⁴ [A/CN.4/700](#), par. 260.

principe 24, les acteurs pertinents sont incités à coopérer en matière d'évaluations environnementales et de mesures correctives après un conflit armé.

2. Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles

69. La Convention sur l'interdiction d'utiliser des techniques de modification de l'environnement à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles, adoptée en 1976, porte principalement sur la manipulation à grande échelle de l'environnement. Elle fait ressortir les risques liés à l'utilisation à des fins hostiles de processus naturels, tels que les inondations, les sécheresses ou la perturbation des écosystèmes, qui peut entraîner ou aggraver une contamination toxique. Par exemple, les inondations provoquées pourraient déloger des déchets dangereux enfouis, comme ce fut le cas lorsque les forces militaires russes ont supposément détruit le barrage de Nova Kakhovka en Ukraine en 2023¹⁰⁵, et les sécheresses artificielles pourraient accentuer la concentration en polluants. Selon l'article premier de la Convention, les États Parties ont l'interdiction d'utiliser à des fins militaires ou toutes autres fins hostiles des techniques de modification de l'environnement, notamment l'emploi de pesticides, en tant que moyens de causer des destructions, des dommages ou des préjudices à tout autre État partie¹⁰⁶.

Traités relatifs à l'armement et au désarmement

70. Les obligations inscrites dans les traités relatifs au désarmement et à l'armement mentionnés plus bas montrent qu'il est de plus en plus admis que l'utilisation et les effets à long terme de certaines armes interfèrent avec l'exercice effectif des droits à la vie, à la santé, à l'intégrité physique, à l'eau, à l'alimentation et à un environnement propre, sain et durable, entre autres. Cela est particulièrement évident dans les zones où l'enlèvement des restes dangereux est tardif ou insuffisant, et où les populations restent directement exposées aux résidus toxiques laissés par les conflits armés. Même lorsque les instruments juridiques ne traitent pas explicitement de la protection de l'environnement, leurs obligations et restrictions s'inscrivent de plus en plus dans l'idée générale qu'il faut une approche fondée sur les droits humains pour régler le transfert et l'utilisation d'armes nocives et pour garantir, au lendemain d'un conflit, le relèvement ainsi que l'application du principe de responsabilité¹⁰⁷.

71. De nombreux traités internationaux portent sur les armes qui, au-delà des effets destructeurs immédiats qu'elles produisent lors d'un conflit, laissent derrière elles des substances nocives à long terme ou une contamination de l'environnement. Bien que ces traités aient été ratifiés par un grand nombre de pays et bénéficient, pour certains, d'une adhésion quasi universelle, leur mise en œuvre demeure inégale et il reste de très importantes lacunes normatives. Plusieurs instruments, notamment ceux qui relèvent de la Convention sur certaines armes classiques, ne permettent pas de régler explicitement les conséquences environnementales de l'utilisation d'armes. En outre, des États militaires de premier plan ont refusé de ratifier des traités tels que la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction, la Convention sur les armes à sous-munitions et le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires, ce qui en restreint la portée et l'incidence à l'échelle mondiale. Même lorsqu'il existe des obligations d'enlèvement des restes, d'assistance et de transparence, les mécanismes visant à assurer leur mise en œuvre et leur respect sont souvent faibles et la

¹⁰⁵ Voir <https://ukraine.un.org/en/295829-flooding-was-%E2%80%98just-beginning%E2%80%99-kakhovka-dam-disaster-two-years>.

¹⁰⁶ ENMOD/CONF.II/12, partie II, p. 11 et 12.

¹⁰⁷ Voir A/HRC/59/L.16.

remédiation environnementale n'est pas suffisamment intégrée dans les mesures de relèvement postconflit.

72. La Convention sur certaines armes classiques, qui compte 128 États Parties, se distingue par sa souplesse, car elle permet l'adoption de protocoles distincts face aux nouvelles menaces et aux évolutions technologiques qui surviennent dans le domaine de la guerre. Tout en étant principalement axés sur la protection humanitaire, la Convention et ses protocoles contribuent à réduire la contamination toxique de l'environnement causée par l'utilisation, les restes ou l'élimination de certaines armes classiques.

73. Le Protocole II modifié annexé à la Convention sur certaines armes classiques, qui compte 107 États Parties, régit l'utilisation des mines terrestres, des pièges et des dispositifs analogues. Ces armes peuvent provoquer une contamination durable de l'environnement et exposer les populations civiles à des substances dangereuses. Le paragraphe 1 de l'article 10 prévoit que ces dispositifs doivent être retirés ou neutralisés après la cessation des hostilités actives, ce qui revient à reconnaître implicitement les risques persistants qu'ils présentent. Le Protocole II modifié ne traite pas explicitement des répercussions sur l'environnement ni des effets toxiques. Il n'en demeure pas moins que ces armes provoquent notamment une dégradation des sols, un lessivage des résidus d'explosifs et une contamination due aux composants métalliques. Dans l'article 11, il est fait appel à la coopération et à l'assistance internationales pour l'enlèvement de ces dispositifs.

74. L'utilisation d'armes incendiaires, en particulier dans des zones peuplées, peut avoir de graves conséquences sur le plan de l'environnement et de la toxicité. Le Protocole III à la Convention sur certaines armes classiques, qui compte 117 États Parties, régit l'utilisation des armes incendiaires. Le paragraphe 2 de l'article 2 interdit l'utilisation d'armes incendiaires aérodispersibles contre des objectifs militaires situés dans des zones où se trouvent des concentrations de civils, ce qui revient à reconnaître les effets indiscriminés et inhumains de ces armes. Outre qu'elles provoquent des brûlures et des blessures dévastatrices, les armes incendiaires peuvent laisser des résidus toxiques qui contaminent le sol, l'eau et l'air. Ces effets peuvent persister longtemps, en particulier lorsque les substances en question s'infiltrant dans les infrastructures civiles ou les terres agricoles.

75. Le phosphore blanc est une substance aux multiples applications militaires, telles que l'éclairage de théâtres d'opérations, la production d'écrans de fumée et les effets incendiaires. Son utilisation suscite de vives inquiétudes en raison de ses graves conséquences sur le plan de la toxicité et de l'environnement. En effet, il peut provoquer une toxicité aiguë en cas d'inhalation ou d'ingestion, entraîner des brûlures profondes à cicatrisation lente et libérer des résidus dangereux qui persistent dans le sol et l'eau, ce qui présente des risques à long terme pour la santé humaine et les écosystèmes. Bien que les instruments du droit international humanitaire n'interdisent pas explicitement le phosphore blanc, son utilisation fait l'objet de contraintes juridiques qui varient en fonction du contexte et des circonstances.

76. Le Protocole V à la Convention sur certaines armes classiques, qui compte 99 États Parties, traite explicitement des dangers que présentent les restes explosifs de guerre, notamment les engins explosifs abandonnés ou non explosés, qui contiennent souvent des substances toxiques telles que des métaux lourds, des explosifs et des propulseurs. L'article 3 oblige les États Parties à enlever, retirer ou détruire les restes explosifs de guerre dans les territoires qu'ils contrôlent après la cessation des hostilités actives. Le Protocole V ne se réfère pas expressément à la contamination de l'environnement. Il n'en demeure pas moins que la détérioration et l'explosion des restes explosifs de guerre peuvent entraîner le lessivage de produits chimiques toxiques dans le sol et l'eau souterraine. L'article 8 prévoit la coopération

et l'assistance, notamment l'appui technique, matériel et financier, comme moyens de remédier à ces effets.

77. Adoptée en 1992 et ratifiée quasi universellement, par 191 États Parties, la Convention sur les armes chimiques joue un rôle crucial dans l'interdiction et l'élimination des armes chimiques. Ces armes font peser des risques importants et durables sur les droits humains et l'environnement. Selon la Convention, dont la mise en œuvre présente toutefois encore certaines lacunes, l'utilisation de produits chimiques toxiques comme armes est catégoriquement inacceptable, quelles qu'en soient les circonstances. Ces substances peuvent causer des dommages aigus ou permanents à la santé humaine et perturber les écosystèmes en contaminant le sol, l'air et l'eau, en détruisant la vie végétale et en compromettant la productivité agricole. En outre, les risques ne se limitent pas à l'utilisation sur le champ de bataille : le stockage, l'élimination ou l'abandon de munitions chimiques, en particulier lorsqu'elles sont détruites de manière tardive ou impropre, peut entraîner de graves expositions toxiques.

78. Le fait d'utiliser des pesticides dangereux pour provoquer le déplacement de populations au Brésil a soulevé des questions sur le champ d'application et la définition des armes chimiques établis dans la Convention sur les armes chimiques¹⁰⁸. Le champ d'application de la Convention ne se limite pas aux listes qui y sont annexées¹⁰⁹. En outre, la manière dont la définition des armes chimiques est rédigée dans le texte donne à penser que l'intention est de couvrir un large spectre afin d'amplifier la portée protectrice de la Convention. N'entrent pas dans la définition des armes chimiques les produits chimiques toxiques « qui sont destinés à des fins non interdites par la présente Convention », notamment à des fins industrielles ou agricoles ou à d'autres fins pacifiques. Par conséquent, l'utilisation de pesticides dangereux aux fins d'un déplacement de population correspondrait à la définition des armes chimiques donnée dans la Convention, étant donné qu'elle ne constitue pas une utilisation agricole.

79. En outre, dans la Convention sur les armes chimiques, les produits chimiques toxiques sont définis comme des produits chimiques qui sont nocifs pour les êtres humains ou les animaux. Cette définition ne tient pas compte des dommages chimiques causés aux plantes, qui peuvent avoir d'importants effets toxiques sur les territoires et les populations.

80. La Convention sur les armes à sous-munitions, ratifiée par 111 États Parties, et la Convention sur l'interdiction de l'emploi, du stockage, de la production et du transfert des mines antipersonnel et sur leur destruction, ratifiée par 166 États Parties, traitent de l'utilisation et de la prolifération de certaines armes, mais aussi de leurs répercussions à long terme sur l'environnement et la santé humaine. Au titre de l'article 4 de la Convention sur les armes à sous-munitions, les États Parties sont tenus d'enlever les restes d'armes à sous-munitions « dès que possible », compte tenu du fait que ces restes présentent des risques persistants, notamment en ce qui concerne la contamination du sol et de l'eau par des substances toxiques telles que les métaux lourds, les résidus d'explosifs et les propulseurs. De même, l'article 5 de la Convention sur l'interdiction des mines antipersonnel oblige les États à déminer « dès que possible » les zones minées. En outre, dans les deux traités, l'accent est mis sur l'assistance aux victimes : l'article 5 de la Convention sur les armes à sous-munitions et le paragraphe 3 de l'article 6 de la Convention sur l'interdiction des mines antipersonnel obligent les États à fournir des soins médicaux, une réadaptation et une insertion socio-économique, ce qui peut impliquer la prise en compte des effets que l'exposition toxique aux restes de munitions produit sur la santé. Dans leur article 7,

¹⁰⁸ Voir communication BRA 6/2022 et [A/HRC/45/12/Add.2](#).

¹⁰⁹ Contribution du Honduras.

les deux traités prévoient des obligations de transparence : les États Parties sont tenus de présenter chaque année un rapport traitant notamment des mesures prises pour remédier à la contamination.

81. La démarche engagée par l'Estonie, la Finlande, la Lettonie, la Lituanie, la Pologne et l'Ukraine s'agissant de se retirer de la Convention sur l'interdiction des mines antipersonnel, ou d'envisager de le faire, menace de réduire à néant des décennies de progrès et risque de raviver les souffrances des civils et d'aggraver la contamination causée par les substances toxiques¹¹⁰.

82. Le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires, qui compte 73 États Parties, prend en compte les conséquences humanitaires et environnementales catastrophiques des armes nucléaires, notamment la contamination toxique durable¹¹¹. L'article 6 dispose que les États Parties sont tenus de fournir une assistance, y compris des soins médicaux, une réadaptation et un soutien psychologique, aux personnes touchées par l'utilisation ou la mise à l'essai d'armes nucléaires, et de prendre les mesures nécessaires et appropriées en vue de la remise en état de l'environnement des zones contaminées. L'article 7 encourage la coopération et l'assistance internationales aux fins de l'exécution de ces obligations, et donne plus de poids à l'approche fondée sur les droits humains pour ce qui est de remédier aux effets des dommages nucléaires.

83. Ces obligations prennent en compte le fait que la contamination radioactive résultant de l'utilisation ou de la mise à l'essai d'armes nucléaires peut porter gravement atteinte aux droits humains, en particulier aux droits des peuples autochtones et d'autres groupes généralement marginalisés. Ainsi, le Traité sur l'interdiction des armes nucléaires fait apparaître un cadre normatif qui associe l'interdiction d'armes particulièrement nocives à des obligations à long terme de remédier à leurs effets toxiques et radioactifs.

C. Accords multilatéraux sur les produits chimiques et les déchets

84. Les accords multilatéraux sur les produits chimiques et les déchets permettent d'établir des normes internationales en matière de gestion, de déplacement et d'élimination des substances dangereuses. Étant donné que ces accords ne prévoient pas explicitement le contraire, ils continuent de s'appliquer aux activités militaires menées avant, pendant et après un conflit armé, en s'adaptant à leurs particularités. Leurs dispositions peuvent jouer un rôle crucial dans la protection des droits humains en renforçant les capacités et en limitant les expositions toxiques résultant des opérations militaires, de l'utilisation d'armes et des déchets qui subsistent après un conflit.

85. Adoptée en 1989, la Convention de Bâle sur le contrôle des mouvements transfrontières de déchets dangereux et de leur élimination permet d'établir un cadre de gestion écologiquement rationnelle des déchets dangereux et autres, notamment des déchets militaires, en particulier sur la base de restrictions et de contrôles de l'exportation de déchets vers des pays qui n'ont pas la capacité de les gérer dans de bonnes conditions de sécurité. Selon l'article 4, les Parties sont tenues de réduire au minimum la production de déchets dangereux, d'en garantir l'élimination écologiquement rationnelle et d'en interdire l'exportation vers des États qui n'y consentent pas ou n'ont pas la capacité de les gérer dans de bonnes conditions de sécurité. Ces obligations deviennent encore plus pressantes en cas de conflit armé, où les systèmes de gestion des déchets sont souvent perturbés. En encourageant la

¹¹⁰ Voir www.ohchr.org/fr/press-releases/2025/07/un-human-rights-chief-volker-turk-gravely-alarmed-steps-withdraw-anti.

¹¹¹ Voir communication DZA 2/2024, p. 5.

transparence, le consentement préalable en connaissance de cause et la manipulation des déchets dans de bonnes conditions de sécurité, la Convention contribue à la protection des droits humains, y compris avant, pendant et après un conflit armé.

86. La Convention sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets, adoptée en 1972, et son Protocole de 1996 permettent d'établir une interdiction générale d'immerger en mer des matières dangereuses, notamment les déchets industriels et chimiques qui résultent généralement des activités militaires. Selon le paragraphe 4 de l'article VII de la Convention et le paragraphe 4 de l'article 10 du Protocole, ces instruments ne s'appliquent pas aux navires et aéronefs jouissant d'une immunité souveraine, tels que ceux exploités par les forces militaires ; néanmoins, les États Parties sont censés prendre des mesures appropriées de sorte que ces navires et aéronefs opèrent d'une manière compatible avec les objectifs de la Convention et du Protocole. Cette obligation correspond à l'objectif principal desdits instruments, à savoir la prévention de la pollution marine résultant de l'immersion de déchets.

87. La Convention de Rotterdam sur la procédure de consentement préalable en connaissance de cause applicable à certains produits chimiques et pesticides dangereux qui font l'objet d'un commerce international encourage la prise de décisions éclairées sur le commerce de produits chimiques dangereux, dont beaucoup sont utilisés dans le cadre d'activités militaires. En exigeant un consentement préalable en connaissance de cause pour l'exportation des substances répertoriées, la Convention contribue à prévenir la circulation incontrôlée de substances toxiques qui pourraient compromettre les droits humains, en particulier dans les régions touchées par un conflit.

88. De nombreuses substances utilisées dans les activités militaires, telles que certains ignifuges, explosifs et pesticides, entrent dans le champ d'application de la Convention de Stockholm sur les polluants organiques persistants, adoptée en 2001. La Convention vise à éliminer ou à restreindre la production et l'utilisation des polluants organiques persistants en raison de leur toxicité, de leur persistance dans l'environnement, de leur capacité de propagation à longue distance et des risques qu'ils présentent en matière de bioaccumulation et d'effets néfastes concernant la santé humaine. Le maintien de l'applicabilité de la Convention pendant les conflits armés renforce l'obligation de gérer et d'éliminer ces substances de manière responsable, ce qui contribue à préserver les droits humains, en particulier dans les zones touchées par un conflit ou sortant d'un conflit.

D. Écocide

89. Le Statut de Rome de la Cour pénale internationale réprime le crime de guerre environnemental que constitue « le fait de diriger intentionnellement une attaque en sachant qu'elle causera [...] des dommages étendus, durables et graves à l'environnement naturel qui seraient manifestement excessifs par rapport à l'ensemble de l'avantage militaire concret et direct attendu » dans le contexte des conflits armés internationaux. Bien que le seuil ainsi établi pour le déclenchement de poursuites soit élevé, la destruction en 2023 du barrage de Nova Kakhovka, en Ukraine, pourrait fournir la première occasion de tester la portée et l'applicabilité de cette disposition. Le Bureau du Procureur a exprimé son intention de publier un document de politique générale relatif aux crimes contre l'environnement en 2025¹¹².

¹¹² Voir www.icc-cpi.int/sites/default/files/2025-01/2024-12-18-OTP-Policy-Environmental-Crime-Fra.pdf.

90. Désireux de renforcer les mécanismes de protection de l'environnement prévus par le Statut de Rome, Vanuatu, les Fidji et le Samoa ont invoqué l'article 121 pour proposer une modification officielle du texte en septembre 2024. Cette proposition avait pour objet d'inscrire à l'article 5 l'écocide à titre de crime autonome et d'apporter au préambule et à l'article 8 les modifications correspondantes¹¹³. Elle se fonde sur la définition suivante de l'écocide, proposée par un groupe d'experts indépendants non gouvernementaux : « actes illicites ou arbitraires commis en connaissance de la réelle probabilité que ces actes causent à l'environnement des dommages graves qui soient étendus ou durables »¹¹⁴. Dans le cadre de cette définition est précisée en outre la signification attribuée au terme « arbitraire », à savoir « de manière imprudente et sans faire cas des dommages qui seraient manifestement excessifs par rapport aux avantages sociaux et économiques attendus ».

91. Les débats consacrés au crime d'écocide montrent qu'il est de plus en plus admis que les dommages environnementaux graves, notamment ceux causés par les substances toxiques d'origine militaire, ne peuvent plus être traités comme une question secondaire. Comme l'a souligné le Haut-Commissaire des Nations Unies aux droits de l'homme, Volker Türk, en reconnaissant l'écocide comme un crime international, la communauté internationale promouvoirait dans le même temps les droits humains d'accès à la justice et à un recours effectif, y compris en ce qui concerne les violations du droit à un environnement propre, sain et durable¹¹⁵.

92. Les débats en question se fondent sur au moins deux décennies d'évolutions normatives et institutionnelles continues, au niveau national, concernant l'utilisation du droit pénal aux fins de la protection de l'environnement. En outre, plusieurs États ont adopté des lois qui répriment l'écocide, sous diverses formes, souvent dans le contexte des activités d'entreprises ou d'acteurs étatiques¹¹⁶. Ces évolutions entrent en jeu dans les débats relatifs au principe de complémentarité de la Cour pénale internationale, entre autres.

93. De même, les principes et les normes en matière de droits humains entrent en jeu dans les débats de la Cour pénale internationale relatifs à l'écocide. Par exemple, selon le principe de légalité, les infractions doivent être établies par la loi, l'application rétroactive d'une loi pénale est proscrite et l'acte ou l'omission qui constituent une infraction pénale doivent être clairement définis, de sorte que toute personne puisse comprendre ce qui fait qu'un comportement est interdit. Par conséquent, les définitions du crime d'écocide qui reposent sur la mise en balance a posteriori de considérations liées à une évolution du contexte peuvent aller à l'encontre de ce principe cardinal.

V. Conclusions et recommandations

94. La contamination résultant des activités militaires a des incidences marquées et durables sur la santé humaine et l'environnement. Ces effets ne se limitent pas aux zones de combat ni aux périodes de guerre active ; ils surviennent avant, pendant et après un conflit militaire. L'exposition toxique touche non seulement les militaires mais aussi les civils et les populations, souvent en violation du droit international.

¹¹³ Voir ICC-ASP/23/26.

¹¹⁴ Voir <https://fr.stopecocide.earth/legal-definition>.

¹¹⁵ Voir www.ohchr.org/en/statements-and-speeches/2024/12/hc-turk-recognising-ecocide-international-crime?sub-site=HRC.

¹¹⁶ Voir <https://ecocidelaw.com/existing-ecocide-laws/>.

95. La contamination due aux activités militaires provient de sources multiples : utilisation de certaines armes, comme celles produites à partir d'uranium appauvri, construction, exploitation et abandon de bases militaires, mise à l'essai d'armes (notamment d'armes nucléaires), équipements utilisés pour l'entraînement (comme les mousses anti-incendie contenant des SPFA ou les munitions au plomb), dépôts de rebuts militaires, déversements d'hydrocarbures et opérations de démolition de navires. Ces activités émettent des substances dangereuses qui s'infiltrent dans l'air, le sol et l'eau et qui exposent les populations locales à des risques. Bien souvent, les militaires qui participent aux opérations de décontamination sont encore plus exposés.

96. Les répercussions des substances toxiques d'origine militaire sur la santé humaine et l'environnement sont lourdes et souvent durables. Parmi les populations et le personnel militaire, les taux de cancers, de défaillances d'organe, de stérilité, d'anomalies congénitales et de troubles psychologiques ont augmenté. Malgré ces dommages dûment attestés, l'environnement et les populations vulnérables continuent de faire les frais des pratiques militaires toxiques, sans vraiment que les responsabilités soient établies ni que des mesures réparatrices soient prises. Bien souvent, les peuples autochtones et les populations locales sont déplacés ou contraints de vivre dans un environnement dangereusement contaminé, notamment par des sources d'eau polluées situées à proximité des sites militaires. Les dégâts infligés à la nature sont tout aussi alarmants : pollution des écosystèmes, atteinte à la biodiversité, aggravation de l'urgence climatique et précarisation des espèces en danger.

97. Pour protéger les droits humains, la santé humaine et l'environnement, il faut remédier à la contamination toxique d'origine militaire. Il est crucial de prendre en compte le cycle complet du phénomène, à savoir la contamination avant, pendant et après le conflit. La pollution résultant des activités militaires menées en temps de paix fait ressortir le besoin impératif de politiques permettant de garantir l'innocuité pour l'environnement et de prévenir les effets toxiques tout au long de la production, de l'utilisation et de l'élimination des équipements militaires.

98. Il est urgent de renforcer les mesures juridiques et institutionnelles prises, notamment en matière d'action préventive, de transparence, et d'évaluation et de remédiation après un conflit, face aux répercussions des substances toxiques d'origine militaire sur l'environnement et les droits humains. Les incidences que les expositions toxiques résultant d'activités militaires ont sur les droits humains nécessitent l'application du principe de responsabilité et motivent l'élaboration de normes juridiques solides et de mesures pratiques efficaces visant à prévenir et atténuer les dommages causés par la contamination militaire et à y remédier.

99. Les États et les organismes internationaux doivent prendre des mesures concrètes pour défendre les droits humains et prévenir l'exposition aux substances dangereuses résultant d'activités militaires. En outre, à la lumière des conséquences environnementales et sanitaires dévastatrices décrites dans le présent rapport, il est impératif de continuer d'œuvrer sans relâche en faveur de la paix et de remettre en question les dépenses militaires croissantes qui détournent les ressources des obligations vitales en matière de droits humains. Sans cela, les populations et la planète continueront de pâtir des répercussions durables de la guerre et des activités militaires.

100. Le Rapporteur spécial recommande aux États ce qui suit :

a) renforcer les cadres juridiques internationaux et nationaux afin de protéger les droits humains des effets néfastes des substances toxiques émises par

les activités militaires et de garantir l'application du principe de responsabilité pour les dommages sanitaires et environnementaux qui en résultent ;

b) dresser un inventaire des polluants émis par les activités militaires qui peuvent avoir des effets néfastes sur les personnes et l'environnement et renforcer les capacités de surveillance sanitaire et environnementale, notamment en menant des recherches éthiques sur les populations concernées et en diffusant les données relatives aux zones prises pour cibles, les données relatives aux fosses d'incinération et les informations relatives aux substances toxiques rejetées dans l'environnement ;

c) intégrer des garanties environnementales dans la planification des opérations militaires et les règles d'engagement afin d'anticiper et de prévenir les effets toxiques néfastes ;

d) intégrer dans les manuels militaires et les doctrines de sécurité environnementale le devoir de précaution en matière de droits humains, en veillant à ce que les droits à la vie, à la santé, à l'eau, à l'alimentation et à un environnement propre, sain et durable guident toutes les activités militaires ;

e) mettre en œuvre des mesures préventives lors de la production, du stockage et du transport d'engins explosifs afin d'éviter l'apparition de restes explosifs de guerre et les répercussions environnementales correspondantes ;

f) exiger des évaluations des risques environnementaux à tous les stades du cycle de vie des munitions et des engins explosifs (production, stockage, transport, utilisation et élimination, notamment) ;

g) veiller à ce que leurs procédures d'examen des armes comportent des évaluations des effets toxiques produits sur l'environnement ;

h) procéder à des évaluations des risques environnementaux pour tous les transferts d'armes et obliger toutes les entreprises concernées à respecter le devoir de précaution en matière de droits humains et d'environnement ;

i) adopter des mesures pour sauvegarder les zones protégées susceptibles d'être touchées par un conflit armé ;

j) ratifier les traités de désarmement et les traités régissant l'utilisation des armes, et les mettre en œuvre selon une approche fondée sur les droits humains ;

k) interdire les munitions à l'uranium appauvri, tout en exigeant immédiatement une transparence totale sur les lieux de tir, une surveillance environnementale à long terme des sites contaminés, ainsi que le financement de programmes de surveillance médicale et de décontamination à l'intention des civils, travailleurs et militaires concernés ;

l) interdire l'utilisation du phosphore blanc, en s'appuyant notamment sur le Protocole III de la Convention sur certaines armes classiques ;

m) étudier l'élaboration d'un instrument international relatif aux restes toxiques de guerre, éventuellement sous la forme d'un sixième protocole à la Convention sur certaines armes classiques, qui prévoirait les responsabilités des États et les mécanismes de partage des données, de décontamination, de remédiation et d'aide aux victimes ;

n) contribuer à l'inscription du crime d'écocide dans le Statut de Rome de la Cour pénale internationale, sous une formulation conforme aux principes et aux normes en matière de droits humains ;

- o) clarifier et renforcer l'application aux contextes militaires, notamment pendant les conflits armés et les périodes d'occupation, des accords multilatéraux relatifs aux produits chimiques et aux déchets ;
- p) garantir l'accès aux données environnementales et sanitaires liées aux activités militaires et soutenir la collecte d'informations sur les effets toxiques ;
- q) établir des protocoles militaires clairs de communication aux autorités civiles et aux populations d'informations sur les sites contaminés, les engins non explosés et les dommages environnementaux ;
- r) mettre en place et renforcer les mécanismes permettant aux civils de signaler les cas de contamination environnementale due à des activités militaires ;
- s) mettre en place des dispositifs d'alerte rapide permettant de prévenir les acteurs civils et humanitaires en cas d'exposition toxique pendant des hostilités ou après ;
- t) prescrire des évaluations environnementales après les conflits et, si possible, pendant les conflits armés, en tant que composante à part entière de la consolidation de la paix, en coopération avec les parties prenantes ;
- u) renforcer la coopération internationale et l'assistance technique afin que les restes toxiques de guerre se trouvant sous la juridiction ou le contrôle d'une partie à un conflit armé soient recensés et retirés ou neutralisés dès que possible, en aidant en priorité les États dont les ressources sont limitées ;
- v) fournir au personnel de premiers secours, qu'il s'agisse de militaires, de civils ou d'autorités locales, une formation adaptée concernant la détermination des risques toxiques, le retrait en toute sécurité de restes dangereux et les mesures de protection sanitaire ;
- w) garantir une protection et un équipement adéquats au personnel militaire et civil participant à la dépollution de l'environnement ;
- x) promouvoir l'utilisation de techniques de remédiation culturellement appropriées dans les zones touchées par un conflit ;
- y) veiller à ce que les mesures réparatrices prévoient des dispositifs de dépollution, des mécanismes d'assistance aux victimes et une aide financière relative aux frais de santé ;
- z) développer les infrastructures de soins de santé et améliorer la gestion de l'eau, de l'assainissement et des déchets auprès des populations touchées par une contamination radioactive ou chimique, tout en intégrant la surveillance de l'environnement et le partage des données entre les autorités sanitaires et les autorités environnementales.