

Le rapport pose le changement climatique comme un « multiplicateur de menaces », susceptible d'aggraver des tensions existantes autour de l'eau, de l'énergie et des terres arables. Il met en lumière un paradoxe : les armées sont à la fois victimes du dérèglement climatique (usure des équipements, vulnérabilité des infrastructures, sursollicitation) et actrices de ce dérèglement (empreinte carbone, pollutions).

L'audition révèle une ligne de fracture nette. Le RN (Monnier, Martinez) dénonce des « normes castratrices » assimilables à un « désarmement unilatéral », craignant que l'écologie n'affaiblisse les capacités opérationnelles. Les rapporteures répondent que ces considérations n'entravent pas l'opérabilité mais constituent au contraire un facteur de résilience et de supériorité opérationnelle.

Les autres groupes (EPR, SOC, Dem, HOR, LIOT, EcoS) saluent largement le travail, tout en posant des exigences concrètes : réciprocité pour le référentiel environnemental de la BITD afin de protéger les PME, traitement de la fin de vie des équipements (amiante, propergols, munitions), rénovation du casernement énergivore. LFI (Saint-Martin) interroge le risque de « verdissement cosmétique » et la pollution spatiale.

M. le président Jean-Michel Jacques. Madame la Présidente, chère Sandrine, Mesdames les rapporteures, mes chers collègues, en préambule, je tiens à rendre un hommage aux deux militaires décédés en mission depuis notre dernière réunion : le soldat de première classe Florian Gillet, affecté au 8^e régiment de parachutistes d'infanterie de marine (RPIMa), décédé accidentellement le 10 juin dernier, dans le cadre d'une mission de partenariat opérationnel au profit des armées libanaises ; et l'adjudant-chef Gwenaël Raffoux, affecté à la brigade motorisée de gendarmerie de Valserhône, dans l'Ain, décédé après avoir été percuté par un véhicule alors qu'il était engagé dans le dispositif de sécurisation du G7. Nous assurons à leurs camarades et à leurs familles de notre soutien et nos pensées accompagnent également les deux gendarmes blessés aux côtés de l'adjudant-chef Raffoux.

Notre ordre du jour concerne l'examen du rapport d'une mission d'information commune avec la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire, mission consacrée aux changements environnementaux et aux enjeux de défense. Les deux rapporteures, Mmes Sophie Errante et Muriel Lepvraud dressent d'ailleurs un tableau passionnant des liens entre la défense et l'environnement.

Le changement climatique est aujourd'hui largement identifié par les acteurs du monde de la défense comme un multiplicateur de menaces, c'est-à-dire un facteur susceptible d'exacerber des tensions existantes et d'accroître l'instabilité internationale que nous connaissons en ce moment.

L'accroissement de la fréquence et de l'intensité des catastrophes naturelles. Les tensions sur la sécurité économique, alimentaire et hydrique, ou encore les migrations climatiques, représentent autant de conséquences du changement climatique que nous devons prendre en compte dans l'analyse stratégique et la planification de défense. Comme vous le soulignez dans votre rapport, nos forces sont pleinement engagées dans l'adaptation de leurs méthodes

de travail, de leurs équipements et de leurs infrastructures. De fait, nos armées s'adaptent aussi aux conditions climatiques.

Mme Sandrine Le Feu, présidente de la commission du développement durable et de l'aménagement du territoire. La commission du développement durable et de l'aménagement du territoire se réjouit de ces réunions communes.

Aucune activité humaine, ni aucune région du monde ne sont épargnées par les conséquences du changement climatique, qu'il s'agisse de phénomènes globaux comme le réchauffement des océans ou d'événements extrêmes localisés. Par conséquent, aucune politique publique ne peut désormais être conçue ou mise en œuvre sans intégrer cette problématique. Qu'il s'agisse de santé, d'éducation, de transport ou des activités régaliennes, les pouvoirs publics ont un devoir de lucidité et une obligation de résultat pour protéger les populations. La sécurité est toujours un besoin fondamental, mais l'insécurité prend aujourd'hui des formes nouvelles. Les forces armées se trouvent aussi confrontées à de nouveaux défis, sans pour autant que leurs missions classiques aient perdu leur pertinence. Sont-elles en capacité d'y faire face ? Quelles sont leurs stratégies à court, moyen et long terme ?

D'autre part, les forces armées ne sont pas seulement un élément de solution, elles représentent aussi un acteur du réchauffement climatique et des pollutions. Comment agir pour limiter les externalités négatives des armées, sans obérer leurs capacités opérationnelles et leur crédibilité internationale ? Le travail des rapporteuses Murielle Lepvraud et Sophie Errante présente ces risques et menaces pour la santé, et même pour la survie des habitants de nos territoires. Au-delà, leur rapport appelle les forces armées et les acteurs de la protection civile à accélérer leur prise de conscience, la définition de stratégie et l'affectation de moyens à la hauteur des enjeux.

Ce travail illustre de manière précise et éclairante à quel point les impacts multiples du changement climatique constituent des enjeux de souveraineté au niveau local, national, international. Mesdames les rapporteuses, je salue particulièrement les développements que vous avez consacré dans votre rapport aux enjeux de sécurité que représente le changement climatique dans les territoires français d'outre-mer. Quelle est selon vous l'évolution la plus urgente à mettre en œuvre pour protéger ces territoires et leurs habitants ?

De manière plus générale, à l'issue des auditions que vous avez menées, face aux crises et aux évolutions directement liées au changement climatique, considérez-vous que le ministère des Armées et les forces armées sont suffisamment conscients de leurs responsabilités en la matière ?

En conclusion, je tiens à souligner un autre mérite du travail de cette mission d'information à l'échelle de la représentation nationale. Elle nous donne l'occasion de réunir nos deux commissions et je formule sincèrement le souhait, monsieur le Président, que ce travail commun puisse se poursuivre à l'avenir.

Mme Sophie Errante, rapporteure de la mission d'information sur les changements environnementaux et les enjeux de défense. Les changements environnementaux et climatiques se ressentent désormais dans toutes les activités humaines ; le monde de la

défense ne fait pas exception.

À travers cette mission d'information, nous avons choisi de nous intéresser aux nombreuses façons dont les changements environnementaux et enjeux de défense sont liés, car il nous est apparu nécessaire d'adopter une vision globale de ce sujet complexe. D'une part, les changements environnementaux engendrent d'ores et déjà des conséquences significatives sur les décisions géostratégiques des États, qu'il s'agisse de l'exploitation de certaines vulnérabilités climatiques ou de la façon dont les thématiques environnementales peuvent être instrumentalisées à des fins d'influence diplomatique. Le sujet environnemental prend une place croissante dans les réflexions sécuritaires des États.

D'autre part, les forces armées doivent nécessairement intégrer dans leurs méthodes de travail, la conception de leurs équipements et de leurs infrastructures ou encore, dans leur système de santé, les conséquences de ces évolutions climatiques. Elles portent aussi une attention particulière à l'atténuation de leur propre empreinte environnementale, notamment en recherchant une plus grande efficacité énergétique et la sobriété dans leurs usages.

Nous nous sommes enfin intéressées à la prise en compte du sujet environnemental dans le droit de la guerre, ainsi qu'aux conséquences des conflits sur l'environnement et aux possibilités de réparations existantes.

Alors que nos collègues Jean-Marie Fiévet et Isabelle Santiago avaient dressé en 2021 un état des lieux de la transition écologique à l'échelle du ministère des Armées, notre rapport permet d'actualiser ce diagnostic tout en élargissant l'angle de vue, au terme d'une trentaine d'auditions et de deux déplacements.

Nous souhaitons saluer les efforts déjà réalisés par nos forces armées en la matière et espérons que ce rapport permettra d'esquisser des pistes d'amélioration afin d'inscrire durablement les enjeux environnementaux et climatiques dans l'agenda stratégique de la défense française, non comme une contrainte, mais comme un outil de supériorité opérationnelle.

Notre rapport se structure en trois parties. J'aurai l'honneur de vous présenter la première partie consacrée à l'impact des changements environnementaux sur l'environnement stratégique de la France, ainsi que le premier volet de la deuxième partie relatif à l'adaptation de l'outil de défense lui-même. Ma collègue Murielle Lepvraud présentera ensuite la suite de cette deuxième partie consacrée à la gouvernance environnementale du ministère, puis la troisième partie relative à l'évolution nécessaire du cadre juridique et diplomatique.

Pour commencer, si les changements environnementaux ont un impact croissant sur l'environnement stratégique de la France, les interactions entre environnement et conflits armés ne constituent pas un phénomène nouveau. Les acteurs militaires ont toujours exploité les caractéristiques du milieu naturel à des fins stratégiques. Mais les transformations environnementales contemporaines, et en particulier le changement climatique, renouvellent ces dynamiques en accentuant certaines vulnérabilités économiques, sociales et politiques. Elles agissent comme des multiplicateurs de risques susceptibles d'aggraver des tensions préexistantes autour de l'eau, de l'énergie ou des terres arables.

Ces changements peuvent influencer l'engagement des forces et la redéfinition de leurs missions. La fonte des glaces aux pôles permettra le développement de nouvelles routes maritimes et l'accès à de nouvelles ressources, qui pourraient faire de l'Arctique une nouvelle zone de conflictualité. Les phénomènes de sécheresse et de submersion conduiront à des déplacements de population et à un accroissement des migrations climatiques pouvant être à l'origine de tensions.

La migration des stocks de poissons vers des eaux plus froides pourra aussi accroître la pêche illégale, notamment dans les aires marines protégées, sous la responsabilité de la Marine nationale. En outre, les sujets environnementaux sont également instrumentalisés par certaines puissances à des fins d'influence, parfois dans une démarche de désinformation, notamment à l'occasion de catastrophes naturelles. Ces phénomènes étant amenés à s'accroître, nous recommandons de développer une véritable stratégie coordonnée de lutte contre la désinformation climatique en cas de catastrophes naturelles, et de sécuriser les canaux de communication officiels.

Certains États utilisent également l'aide apportée après une catastrophe naturelle à des fins d'influence, pour s'implanter durablement dans le territoire secouru ou envoyer un signal à leurs concurrents sur leur capacité de projection. Par cette « diplomatie des catastrophes », les États pourvoyeurs d'aide cherchent souvent un gain réputationnel, exposant les États insuffisamment préparés à l'influence de moyens militaires étrangers sur leurs sols.

Or, nous avons pu constater que les forces armées prépositionnées dans les territoires français d'outre-mer étaient sous-dimensionnées, exposant ces territoires à une plus grande vulnérabilité face aux catastrophes climatiques. Ainsi, il existe un réel risque de sur-sollicitation des armées, si elles devaient être mobilisées simultanément par une catastrophe climatique et un conflit à haute intensité.

C'est pourquoi je recommande à titre personnel l'intégration du sujet climatique dans le nouveau service militaire et dans la création d'une troisième division, afin de renforcer les effectifs actuels, notamment dans les outre-mer. Je recommande également la désignation d'une structure interministérielle chargée de structurer, d'anticiper et de coordonner ces interventions de secours d'urgence dans leur volet politique.

Deuxièmement, l'outil de défense doit s'adapter concrètement aux effets du changement climatique. Au-delà de l'angle géostratégique, nous nous sommes intéressées à la façon dont nos forces armées s'adaptent concrètement aux changements environnementaux. Pour les armées, les changements de variables climatiques modifient les propriétés physiques du milieu et peuvent donc faire évoluer les conditions de réussite d'une mission. L'augmentation des températures peut ainsi limiter les performances des équipements et accroître leur usure prématurée.

Dans ce cadre, nous saluons la démarche de la direction générale de l'armement (DGA) de recenser les vulnérabilités de nos systèmes d'armes face au réchauffement climatique, démarche qui doit être poursuivie et actualisée en permanence. Plus largement, nous souhaitons que la prise en compte des enjeux climatiques soit systématisée dans nos processus de recherche, de développement et d'innovation, en renforçant les cellules Retex

déjà existantes plutôt qu'en créant de nouvelles structures.

Une approche interarmées serait utile pour mutualiser les ressources et partager les recours d'expérience des différents théâtres. Dès la conception et l'achat des équipements, ainsi que dans les plans de maintien en condition opérationnelle, l'usure prématurée provoquée par les changements environnementaux doit être anticipée. Les effets du changement climatique se font particulièrement sentir sur les infrastructures militaires, notamment en outre-mer, où l'évolution des événements extrêmes – incendies, inondations – peut désormais toucher des emprises jusqu'alors épargnées.

Nous saluons la prise en compte par les forces de ces risques et leur traduction en actes. Le financement de la recherche et de la collecte de données est particulièrement important pour anticiper ces évolutions, comme nous avons pu le constater lors de notre visite du service hydrographique et océanographique de la marine (SHOM) à Brest. L'adaptation passe également par la formation des soldats dans des conditions extrêmes. Je pense à l'École militaire de haute montagne (EMHM), à l'école du désert de Djibouti ou à nos centres d'aguerrissement ultramarins.

Elle nécessite enfin le renforcement de nos unités de sécurité civile qui réalisent un travail considérable lors de la gestion des feux de forêt ou des inondations d'ampleur. Nous recommandons de former et de faire appel aux réservistes en appui des forces de sécurité civile et de recenser les interventions de secours d'urgence menées par les armées à chaque échelon territorial, afin de veiller à ce qu'elles ne se transforment pas en supplétifs permanents de la sécurité civile.

Nous avons enfin souhaité souligner la nécessité de rénover les infrastructures militaires face à ces risques climatiques. Cette démarche de recensement des vulnérabilités est déjà engagée. Par exemple, nous avons visité à Brest les pontons destinés à accueillir les frégates multi-missions (Fremm), qui ont été conçus en anticipant l'élévation du niveau de la mer, tout en restant modulables pour un futur rehaussement.

Cette démarche doit être poursuivie et accélérée, notamment dans les territoires ultramarins caractérisés par un parc plus âgé. Le retard pris en la matière a un coût et la résilience de nos infrastructures sera la condition de notre supériorité opérationnelle de demain. Je laisse à présent la parole à ma collègue Murielle Lepvraud qui vous présentera la suite de nos travaux sur la gouvernance environnementale du ministère et l'évolution nécessaire du cadre juridique et diplomatique face aux enjeux climatiques.

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure de la mission d'information sur les changements environnementaux et les enjeux de défense. Certains pourraient juger secondaire, voire déplacée, une réflexion sur les changements climatiques et les enjeux environnementaux, et notamment sur les conséquences environnementales des activités militaires.

Mais le contexte dans lequel nous avons mené cette mission d'information confirme au contraire la nécessité de s'y attarder. Nous subissons depuis quelques jours un nouvel épisode de canicule d'une ampleur inédite. L'intensité des catastrophes climatiques augmente partout

à travers le monde et les conflits des armées se multiplient sur plusieurs continents, détruisant un peu plus chaque jour des vies humaines, mais aussi des sols, des forêts, des cours d'eau, des infrastructures et des conditions d'existence, parfois pour plusieurs générations. Réfléchir à l'adaptation de nos armées aux changements climatiques est donc certes nécessaire, mais non suffisant. Il convient également de mener les réflexions sur l'impact environnemental des conflits et des activités militaires.

Du point de vue de la gouvernance, nous avons pu constater que le ministère des Armées s'était approprié le sujet environnemental, notamment à travers la stratégie climat et défense de 2022 et les nombreuses stratégies sectorielles qui en découlent (déchets, eau, biodiversité, énergie). Des feuilles de route sont actuellement rédigées par les trois armées et plusieurs services, afin de parvenir à un déploiement plus concret de ces stratégies à tous les échelons.

Le ministère met également en avant la nomination du major général des armées en tant que « délégué climat ». Cette décision témoigne de la volonté des armées d'afficher une prise en compte croissante des enjeux environnementaux dans leur pilotage stratégique, jusqu'au plus haut niveau au niveau de la chaîne de commandement. Pour autant, la question du coût écologique des activités militaires demeure insuffisamment traitée comme un enjeu en tant que tel.

Les réflexions conduites par le ministère s'inscrivent principalement dans une logique de résilience opérationnelle. Il s'agit de réduire les vulnérabilités liées aux approvisionnements énergétiques, de limiter les dépendances stratégiques ou encore de renforcer l'autonomie des forces sur les théâtres d'opérations. Ces objectifs sont naturellement légitimes, mais ils ne se complètent pas avec une démarche visant explicitement à réduire l'impact environnemental des activités militaires au nom de la responsabilité climatique.

Cette dimension reste aujourd'hui largement secondaire dans les politiques conduites. Il nous apparaît donc important de mener une évaluation de la mise en œuvre de ces stratégies selon un calendrier connu à l'avance. Il est également essentiel que ces avancées soient présentées chaque année devant nos commissions.

Nous encourageons par ailleurs la généralisation de bonnes pratiques identifiées localement et le renforcement du socle commun de formation sur ces enjeux, déjà engagé à travers les programmes de l'École de guerre et du Centre des hautes études militaires. J'ajoute à titre personnel que la formation des personnels militaires et des futurs salariés de la base industrielle et technologique de défense (BITD) aux enjeux éthiques que soulève la transition environnementale, me paraît tout aussi importante.

Enfin, le ministère nous a indiqué rechercher, dans la mesure du possible, un alignement progressif de ses activités sur le droit commun de l'environnement. Nous considérons que cette orientation va dans le bon sens. J'insiste à cet égard sur le fait que les mesures dérogatoires doivent demeurer l'exception et non devenir la règle.

J'en viens à présent à la troisième et dernière partie de notre rapport. Nos travaux mettent en évidence un paradoxe : les armées sont à la fois victimes et actrices des dérèglements environnementaux. Elles subissent les effets du changement climatique sur leur capacité

opérationnelle, tout en contribuant à l'empreinte carbone mondiale et aux dommages écologiques, en temps de paix comme en temps de guerre. Chaque conflit accélère la dégradation des milieux naturels, tandis que chaque dégradation écologique accroît les tensions sociales, économiques et politiques susceptibles de mener de nouveaux affrontements.

Nous sommes confrontés à un cercle vicieux, dont il devient urgent de prendre pleinement la mesure. Alors que les conséquences environnementales des conflits armés n'ont jamais été aussi visibles, les outils juridiques et diplomatiques permettant de les prévenir, de les sanctionner ou de les réparer demeurent largement insuffisants, voire inexistantes.

Il faut reconnaître que le droit international peine déjà trop souvent à protéger efficacement les populations civiles elles-mêmes. Des crimes de guerre, des crimes contre l'humanité, des génocides continuent d'être commis malgré l'existence de normes pourtant claires. Dès lors, il n'est malheureusement pas surprenant que les atteintes à l'environnement rencontrent encore davantage de difficultés à être reconnues, documentées et sanctionnées.

Le droit international n'a pourtant pas ignoré la question des atteintes environnementales liées aux conflits armés. Depuis les conventions de Genève de 1949 jusqu'aux récents travaux du procureur de la Cour pénale internationale, un corpus normatif s'est progressivement constitué. Mais ce corpus contraste avec l'absence quasi totale de sanctions effectives. En effet, aucune condamnation pour atteinte environnementale en temps de guerre n'a à ce jour été prononcée.

Je pense notamment à la guerre du Vietnam et à l'opération Ranch Hand qui a conduit au déversement de 80 millions de litres d'herbicides sur les forêts vietnamiennes. Plus d'un demi-siècle après les faits, les victimes et leurs descendants poursuivent encore leur combat pour obtenir reconnaissance et réparation. Plusieurs procédures judiciaires ont été engagées, mais aucune n'a permis jusqu'à présent de répondre pleinement à l'ampleur des préjudices subis.

Je pense également à la destruction du barrage de Kakhovka en Ukraine en juin 2023, l'une des plus grandes catastrophes environnementales d'Europe depuis Tchernobyl. Je pense enfin à la destruction de la centrale électrique de Jiyeh au Liban par l'armée israélienne en 2006, qui a provoqué une marée noire sur 150 kilomètres de côte et qui a valu à Israël dix-neuf résolutions de l'Assemblée générale des Nations unies, toutes restées sans suite.

Face à ce constat, plusieurs pistes de progrès nous paraissent devoir être portées par la France. Permettez-moi à ce stade de vous indiquer que cette troisième partie comporte plusieurs propositions que j'ai souhaité porter seule et qui n'engagent par conséquent que ma seule responsabilité. Ainsi, si nous partageons le constat, les critères des dommages environnementaux étendus, durables et graves prévus par le protocole additionnel I demeurent si imprécis et si cumulatifs qu'ils n'ont jamais permis de fonder une poursuite effective. Je souhaiterais à titre personnel que la France porte une initiative visant à les définir de manière opérationnelle.

Je propose également à titre personnel de soutenir la coalition d'États qui porte l'introduction de l'écocide comme cinquième crime international devant la Cour pénale internationale, ainsi

que le renforcement des capacités du Bureau du Procureur, qui manque aujourd'hui de l'expertise scientifique nécessaire pour documenter les dommages environnementaux complexes. Au-delà de la seule sanction, la question de la réparation des dommages constitue l'un des angles morts les plus préoccupants de notre droit international. Le seul mécanisme ayant véritablement fonctionné, la Commission de compensation des Nations unies, créée après la guerre du Golfe, a certes accordé plus de 5 milliards de dollars de réparation, mais elle suppose la défaite militaire complète et le changement de gouvernement du pays responsable. Nous proposons donc de porter dans les enceintes internationales compétentes la création d'un mécanisme permanent d'expertise, de financement et de réparation des dommages environnementaux causés par les conflits armés.

À titre personnel, je souhaiterais aller encore plus loin et proposer la création de « *casques verts* », placés sous l'égide des Nations unies sur le modèle des casques bleus, pour développer une véritable capacité d'assistance écologique internationale. Nos travaux ont également mis en évidence que la France pourrait adhérer à la Convention ENMOD, qui interdit l'utilisation de techniques de modification de l'environnement à des fins hostiles.

À ce jour, la France ne l'a pas signée par crainte que cela n'entrave notre doctrine de dissuasion nucléaire. Je comprends ce point de vue, mais j'appelle à explorer des réserves interprétatives, qui permettront à la France de rejoindre ce régime sans remettre en cause cette doctrine. Sur le plan diplomatique, nous appelons la France à maintenir et à renforcer l'agenda environnemental au sein de l'OTAN, malgré le recul de l'administration américaine sur ces questions.

Je précise ici, à titre personnel, que cette description des mécanismes de coopération environnementale au sein de l'Alliance demeure purement factuelle et ne saurait représenter mon adhésion à ce cadre. Je reste convaincue que la France devrait retrouver sa pleine indépendance militaire et diplomatique, ce qui implique de sortir du commandement intégré de l'OTAN.

Nous appelons également à soutenir la pérennité du Mécanisme de Sécurité climatique des Nations unies, fragilisé par le retrait américain des financements multilatéraux. Nous n'oublions pas non plus le volet européen de nos travaux. La Boussole stratégique de 2022 reconnaît le changement climatique comme un facteur multiplicateur de menaces, mais elle ne traduit pas cette reconnaissance en orientations opérationnelles précises. En effet, le Fonds européen de défense (FED), à la différence des autres grands fonds européens, ne comporte aucun critère environnemental dans ses conditions d'éligibilité.

Nous proposons de plus, d'élaborer un référentiel d'exigence environnementale pour notre BITD, applicable également aux acteurs extra-européens accédant à ces marchés, afin d'éviter toute distorsion de concurrence au détriment de nos industriels. Enfin, je souhaite que la France mène une initiative diplomatique au sein du Comité des utilisations pacifiques de l'espace extra-atmosphérique des Nations unies, pour renforcer les standards environnementaux minimaux applicables aux activités spatiales militaires, à mesure que la militarisation de l'espace s'accélère.

Pour finir, nos recommandations sont nécessaires, mais ne seront jamais suffisantes si nous

refusons d'interroger les causes profondes des crises auxquelles nous sommes confrontés. Les conflits ne surgissent pas spontanément ; ils prospèrent sur les inégalités, sur la compétition pour des ressources toujours plus rares, sur les injustices sociales, sur les logiques de domination économique et sur l'absence de perspectives offertes à des millions d'êtres humains. La paix ne repose donc pas uniquement sur la puissance militaire, mais aussi sur la justice, la coopération internationale, la réduction des inégalités et la préservation des biens communs que sont le climat, l'eau, les sols ou encore la biodiversité. J'assume ici à titre personnel cette conviction.

Il n'existe pas de réponse durable à la crise climatique, y compris dans ses dimensions sécuritaires et militaires, sans une remise en cause profonde des logiques économiques qui organisent aujourd'hui la surexploitation des ressources naturelles, la mise en concurrence généralisée des territoires et la recherche permanente du profit à court terme, autrement dit, du capitalisme. Cette réflexion dépasse naturellement le périmètre du présent rapport, mais nous ne pouvons l'ignorer, car défendre notre sécurité, c'est aussi défendre les conditions mêmes de la paix, de la justice sociale et de l'habitabilité du monde.

M. le président Jean-Michel Jacques. Je cède la parole aux orateurs de groupe.

M. Thibaut Monnier (RN). Ce rapport souligne à juste titre que le dérèglement climatique rebat les cartes et bouleverse la donne géopolitique. C'est un fait indéniable. Cependant, nous devons rappeler que l'objectif de notre armée n'est pas d'être la plus verte d'Europe, mais de défendre la France, ses intérêts stratégiques et la sécurité de nos compatriotes.

À l'heure où nos armées manquent de munitions, de défense anti-drones, de capacités de franchissement ou de déploiement à l'international, nous ne pouvons accepter que des considérations environnementales viennent affaiblir nos capacités opérationnelles. La ligne directrice de notre politique doit être claire. La défense nationale, par sa nature même, ne doit pas être victime des normes environnementales, et cela ne doit pas s'appliquer uniquement en cas d'extrême urgence.

La loi d'actualisation de la programmation militaire prévoit déjà des mécanismes de bon sens en cas de crise majeure. Son article 21 rappelle ainsi qu'en situation de crise, nous sommes capables de contourner les verrous bureaucratiques afin d'augmenter de manière exceptionnelle la capacité des installations classées pour la protection de l'environnement ou de dispenser certains projets d'évaluation environnementale et de participation du public.

Si nous avons pu reconnaître que les normes écologiques s'effacent dès que la situation devient critique, soyons logiques jusqu'au bout : la préparation à la guerre se fait en temps de paix. Nous ne pouvons pas être le seul pays à respecter des normes écologiques castratrices et à refuser de déployer nos chars sur des fronts, car ils ne sont pas Crit'air 2. Nous avons aussi la responsabilité de ne pas culpabiliser nos armées, alors que celles-ci se préparent aux conflits de haute intensité.

Soyons clairs, la défense nationale ne peut pas être un terrain d'expérimentation des politiques vertes devant l'enjeu de défense. Face à des puissances qui ignorent le droit international, comment justifiez-vous de vouloir imposer à nos armées des règles d'écoresponsabilité qui

s'apparentent à un désarmement unilatéral ?

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Cher collègue du Rassemblement national, vos propos traduisent une forme de caricature, qui ne nous étonne pas. Les considérations environnementales n'empêchent pas l'opérabilité des armées. Au contraire, les armées les prennent en compte et ont bien perçu que la dégradation de notre environnement constituait une menace. Ce rapport ne déploie pas une vision « castratrice », mais cherche au contraire à accompagner nos armées. Nous n'imposons rien, mais effectuons une série de propositions.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Nous avons également échangé avec des industriels, qui intègrent déjà ces problématiques de réchauffement climatique dans l'achat des matières premières, la frugalité des usages ou les boucles énergétiques. En matière industrielle, la France est plutôt en avance dans ce domaine.

L'une de nos propositions vise précisément à pouvoir porter cette manière de travailler différemment, notamment au sein de l'Agence européenne de défense. Aujourd'hui, des industries se regroupent au niveau européen pour renforcer la capacité commune à répondre aux enjeux.

Il n'est pas question de faire le choix entre l'un ou l'autre, mais des deux, en même temps. Il en va de notre résilience, mais également de l'opérationnalité finale. En conséquence, je ne partage pas votre propos ; il ne s'agit pas d'un handicap, mais bien au contraire d'une force supplémentaire de se renforcer et pour être en mesure de s'engager, s'il le faut.

M. Jean-Marie Fiévet (EPR). Au nom du groupe Ensemble pour la République, je salue votre travail remarquable. En mai 2021, j'avais eu le plaisir de présenter un rapport sur la transition écologique du ministère des armées aux côtés d'Isabelle Santiago. Cinq ans plus tard, je me réjouis de voir nos commissions inscrire définitivement ce sujet au cœur de notre analyse stratégique globale.

Au groupe EPR, notre boussole demeure inchangée : la transition environnementale ne doit jamais compromettre notre supériorité opérationnelle. Elle doit en être le garant et le moteur. Or, l'actualité nous rappelle cruellement la double contrainte qui pèse sur nos forces. D'une part, l'intensité des risques climatiques illustrés par la canicule qui frappe actuellement notre pays et les menaces de feux de forêt, qui obligent chaque année nos armées à intervenir en soutien à la sécurité civile. D'autre part, le bouleversement brutal de l'ordre mondial et l'explosion des menaces de haute intensité, qui exigent que nos militaires restent concentrés sur leur cœur de mission, la défense de notre pays et de notre souveraineté.

Dans ce contexte, nos armées ne peuvent constituer un bouclier permanent face aux crises intérieures sans fragiliser notre posture de défense globale. Face au télescopage des risques, comment garantir concrètement que nos forces armées ne soient pas sursollicitées en tant qu'acteurs subjectifs de la sécurité civile ?

Ensuite, sur le plan industriel, votre proposition n° 19 recommande d'élaborer un référentiel d'exigence environnementale pour notre BITD. Nous y souscrivons, mais à une condition ferme : la stricte réciprocité. En effet, au nom de la vertu écologique, nos PME et l'ensemble

des entreprises ne doivent perdre aucun appel d'offres pour d'éventuelles distorsions de concurrence provenant d'industriels extra-européens aux normes environnementales moins ambitieuses. Ainsi, quel levier préconisez-vous pour imposer cette réciprocité aux acteurs étrangers accédant à notre marché commun, afin de protéger notre base industrielle ?

Enfin, votre rapport démontre qu'une armée moderne doit être résiliente, et nous ne pouvons que souscrire à vos propos. Le groupe EPR soutiendra donc vos propositions.

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. De telles catastrophes sont amenées à s'intensifier et à s'accroître. Les forces de sécurité civile réagissent systématiquement, et l'armée intervient parfois en appui. La proposition que je porte vise à anticiper les besoins capacitaires de la sécurité civile face à l'évolution climatique, afin de décharger les forces armées de cette tâche, et qu'elles puissent se concentrer sur leurs missions. Il faudrait à ce titre sans doute augmenter le recours aux réservistes, mais aussi soigner l'attractivité et la fidélisation des métiers de la sécurité civile.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Ma proposition n° 5 concerne la création d'une structure interministérielle pour structurer, anticiper et coordonner ces interventions dans leur volet politique. Tout le monde devra travailler ensemble, et cette attention à la sécurité civile devra être incarnée. J'ignore ce que fera le prochain chef de l'État, mais il me semble que la création d'un ministère délégué ou d'un secrétariat à la sécurité civile devrait être envisagée.

Ensuite, la proposition n° 40 concerne l'élaboration d'un référentiel d'exigences, a minima au niveau européen. Si des fonds européens sont impliqués, nous devons tous être concernés par le même standard. Il est hors de question que notre BITD française souffre d'une concurrence déloyale.

M. le président Jean-Michel Jacques. Cette coordination entre le ministère de l'Intérieur et celui des Armées sera évoquée lors de notre prochaine audition, laquelle est consacrée aux zones de défense.

M. Arnaud Saint-Martin (LFI-NFP). Ce rapport a été attendu de longue date par notre groupe, y compris lors de la précédente législature. Vous constatez que la prise en compte des enjeux climatiques dans les armées, des comportements collectifs et des choix politiques dépend encore largement de l'initiative individuelle et de la bonne volonté des personnels en poste.

Vous soulignez par ailleurs qu'il existe une forme de perte de mémoire institutionnelle lors des rotations fréquentes dans les méandres du ministère des Armées. Vous notez aussi que, quatre ans après la stratégie climat et défense de l'état-major des armées, les évolutions au sein du ministère des Armées restent limitées. Les systèmes d'armes qui entreront au service aujourd'hui resteront pour beaucoup dépendants des énergies fossiles jusqu'à la fin du siècle.

Les émissions liées aux activités et technologies militaires sont insuffisamment objectivées. Les changements relèvent plus de l'adaptation timide, voire cosmétique, plutôt que d'une véritable stratégie de bifurcation dans les usages et l'organisation. Selon vous, les politiques d'adaptation du ministère relèvent-elles du verdissement faible sans changement structurel ou

s'agit-il d'une inertie institutionnelle causée par le manque de direction et de volonté politique de gouvernements apathiques ?

Par ailleurs, Madame Lepvraud, vous revenez dans le rapport sur la question des « *casques verts* » de l'ONU. Il s'agirait d'unités dédiées à la protection de l'environnement, à la prévention des catastrophes et à la sécurisation d'infrastructures critiques, comme les centrales nucléaires ukrainiennes. Lors de vos auditions, avez-vous constaté une prise de conscience allant dans ce sens ? Cette idée vous semble-t-elle pouvoir trouver une traduction concrète dans les enceintes internationales, notamment onusiennes ?

Enfin, si les armées doivent s'adapter aux changements climatiques, elles doivent aussi participer au soutien – voire au secours – des populations, notamment dans les outre-mer, aux déplacements de populations exilées climatiques et aux gestions des conséquences des macro-bouleversements climatiques qui seront toujours plus intenses les décennies à venir.

Dans quel cadre plus global peut-on envisager le soutien et la résilience de la population tout entière aux conséquences des changements climatiques et sa participation à la bifurcation écologique dont nous avons vitalement besoin ? Quel rôle les armées sont-elles conduites à jouer dans ce processus, cette mutation climatique ?

Mme Sophie Errante, rapporteure. Je ne partage pas votre point de vue concernant l'apathie gouvernementale.

Je souhaite d'abord revenir sur un point que nous avons d'ailleurs souligné dans notre rapport : l'intégration des changements climatiques dans les armées constitue un sujet ancien. Elle remonte au moins à 2010 et lorsque nous préparions la COP de Paris en 2015, les armées étaient déjà pleinement engagées.

Vous évoquez ensuite les évolutions internes qui pourraient remettre en question cette dynamique. Honnêtement, aucune de nos auditions n'a fait apparaître de recul réel ou d'approche rétrograde. Nous ne repartons pas en arrière et nous ne sommes pas dans le *statu quo*. Naturellement, il faut régulièrement remettre à niveau les connaissances et les pratiques. C'est précisément l'objet d'initiatives comme la fresque du climat au sein des armées, qui est déployée et partagée. Il existe une véritable ambition de porter l'ensemble des personnels à un même niveau de connaissance et de conscience.

Cette volonté se traduit également par des initiatives telles que la conférence « *climat et défense* », clôturée par la ministre de la Transition Écologique à Balard. Sur tous ces sujets, j'ai constaté beaucoup de sérieux et beaucoup d'ambition.

Je peux en revanche vous rejoindre concernant l'enjeu du pilotage. Le véritable sujet réside dans la manière dont nous allons financer et conduire cette transformation. Est-ce aux armées d'assumer seules, sur leur propre budget, le coût de cette résilience et de cette adaptation ? Comment diffuser les enjeux écologiques dans l'ensemble des ministères ? Chacun doit-il financer sa propre transition ? Ces interrogations renvoient directement à la question du cadre budgétaire pour les années à venir.

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Il est effectivement difficile de trancher entre inertie institutionnelle et greenwashing. Dès lors que l'opérationnalité demeure la priorité, l'environnement passe souvent au second plan. Il existe donc nécessairement une volonté de verdir les armées, notamment au regard des budgets qui y sont consacrés. Dès lors, même s'il peut parfois y avoir une part de greenwashing, cela ne doit pas masquer la nécessité pour le ministère des Armées de s'adapter et de conduire une véritable transition.

Ma proposition de casques verts est en lien avec la proposition n° 2, qui consiste à intégrer le concept de sécurité écologique. Cette notion, qui nous a notamment été relayée par des chercheuses de l'Institut de relations internationales et stratégiques (IRIS), place la résilience des écosystèmes au cœur des réflexions sécuritaires, en considérant que la stabilité environnementale et climatique constitue une condition sine qua non à toute sécurité humaine, nationale et internationale. Autrement dit, sans environnement stable, il ne peut y avoir de sécurité durable.

J'associe également cette réflexion à celle de l'assistance écologique, déjà présente dans le droit de l'environnement et qui pourrait, à terme, devenir un principe de droit international. À partir de là, il serait possible d'étendre les missions de maintien de la paix, sur un modèle comparable à celui des casques bleus, dans le cadre des Nations unies.

Une telle démarche existe déjà pour la protection du patrimoine culturel. Pourquoi ne pas imaginer un dispositif similaire pour la protection de l'environnement et des grands sites écologiques ? Je pense notamment à la centrale de Zaporijjia, qui pourrait relever d'une mission de ce type.

L'idée consiste également à agir indépendamment de l'existence immédiate d'une menace directe contre des civils. Il s'agit d'adopter une vision de long terme, fondée sur la protection des écosystèmes.

M. Sébastien Saint-Pasteur (SOC). Votre rapport souligne très clairement comment les changements environnementaux constituent désormais un enjeu stratégique pour nos armées. Ils transforment les théâtres d'opération, les infrastructures et les conditions d'engagement. Mais ils interrogent aussi le cycle de vie de nos équipements militaires.

Je souhaite insister sur un sujet peut-être un peu moins visible, mais très concret : la fin de vie des matériels et le traitement des substances dangereuses qu'ils peuvent contenir. Je souhaite à ce titre évoquer deux exemples girondins.

Le premier concerne la commune de Bassens, où sont déconstruits d'anciens bâtiments de la Marine nationale. J'ai récemment rencontré une association mobilisée sur l'amiante, qui m'a alerté sur la nécessité d'une traçabilité complète des déchets amiantés issus de ces opérations. Cette alerte fait écho à un précédent documenté à Bassens lors du démantèlement de la Jeanne d'Arc et du Colbert. À l'époque, l'enfouissement de l'amiante avait été privilégié, alors que l'inertage permet de neutraliser durablement la dangerosité de ce matériau. Ce n'est pas un détail : dans le premier cas, le risque est confiné, mais reporté dans le temps ; dans le second, la toxicité est réellement neutralisée.

Le deuxième exemple est celui de Saint-Médard-en-Jalles et le traitement des propergols et du perchlorate d'ammonium, lié notamment aux missiles balistiques en fin de vie. Une filière spécifique existe, à l'instar de la station Licorne d'Ariane Group, qui permet un traitement biologique de substances particulièrement sensibles.

Ces deux exemples soulignent que la fin de vie d'un équipement militaire doit être anticipée dès sa conception, son achat, sa maintenance et son retrait du service. À partir de ces constats, ma question est double. Premièrement, vos travaux permettent-ils d'indiquer si le ministère des Armées, dans le cadre du recensement complet des déchets proposés par votre rapport, peut identifier en priorité les équipements les plus sensibles en fin de vie, soit par la dangerosité des substances qu'ils contiennent, soit par les volumes de déchets concernés ?

Deuxièmement, pour ces équipements, pouvez-vous indiquer si les filières de traitement optimales disponibles sont bien identifiées, afin d'éviter que les équipements indispensables à notre défense ne deviennent demain des passifs environnementaux, sanitaires et financiers ?

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Nous sommes entièrement d'accord avec vous. L'ensemble de la chaîne, du début à la fin, doit être envisagé. Nous avons d'ailleurs consacré plusieurs auditions à ce sujet. Des millions de tonnes de munitions obsolètes, déclassées ou inutilisables s'accumulent dans les stocks des armées, sans qu'il n'existe à ce jour de filière industrielle véritablement structurée, au-delà de quelques expérimentations et quelques pistes d'amélioration.

Le service interarmées des munitions, qui assure la gestion de l'ensemble du cycle de vie des munitions des trois armées, gère en 2015 près de 120 000 tonnes de munitions, dont plus de 20 000 tonnes en attente d'élimination, pour une valeur totale estimée à 8,5 milliards d'euros. Ces éléments figurent dans notre rapport.

Aujourd'hui, le démantèlement de ces matériels s'effectue le plus souvent par destruction, détonation ou incinération. Il s'agit donc essentiellement d'une logique d'élimination, sans récupération des matériaux. Or, c'est précisément là que réside le problème. Les munitions contiennent des matériaux à haute valeur ajoutée qu'il serait pertinent de récupérer, dans une logique de sobriété et de recyclage.

C'est pourquoi je formule une proposition visant à engager une réflexion approfondie sur le traitement et la valorisation de ces déchets, notamment à travers la mise en place d'une filière de responsabilité élargie du producteur applicable aux munitions et aux explosifs.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Nous avons effectivement évoqué ce sujet. La question ne porte pas uniquement sur la dangerosité, mais également sur la recyclabilité potentielle. Cette problématique concerne directement le service d'infrastructure de la défense (SID), puisqu'il lui revient notamment de gérer les infrastructures et d'accompagner les opérations de démantèlement.

Cet aspect pourrait d'ailleurs faire l'objet d'une mission d'information spécifique. Nous n'avons pas pu aller jusqu'au bout de tous les sujets dans le cadre de ce rapport. Nous avons couvert un champ très large et rencontré de nombreux acteurs conscients de ces enjeux. À Brest

notamment, nous avons longuement abordé ces questions, en particulier celles relatives aux peintures.

S'agissant plus spécifiquement de l'amiante, je ne suis pas en mesure de vous apporter une réponse précise. En revanche, cette question pourrait tout à fait être intégrée dans une réflexion plus large, telle qu'une mission d'information commune à nos deux commissions. Nous avons d'ailleurs longuement discuté de la gestion des matières premières, des matériaux et de leur recyclabilité, qui constituent un enjeu majeur.

M. Jean-Louis Thiériot (DR). Le constat des conséquences stratégiques du réchauffement climatique est partagé par les militaires et les diplomates, depuis les conséquences environnementales sur la ressource en eau, les migrations, les terres détruites en Ukraine ou la situation dans le Golfe. Les désastres écologiques sont devenus une arme par destination. Dans ce domaine, le premier service que peuvent rendre nos armées consiste à éviter la guerre par la force. La guerre est le premier désastre climatique ; jamais le *Si vis pacem para bellum* n'a eu autant de sens qu'en matière climatique.

Ma première question concerne nos forces en tant que telles. L'un des critères d'efficacité opérationnelle réside dans la capacité à s'approvisionner en énergie. Aujourd'hui, qu'il s'agisse de l'IA, de la lutte anti-drones ou des radars, la consommation électrique est de plus en plus importante. Quelle est votre réflexion sur cet aspect, afin de combiner efficacité opérationnelle et respect de nos engagements ?

Ensuite, vous évoquez l'idée de la création d'une troisième division, soit une dizaine de régiments. Aujourd'hui, au format d'armée 2035, il faut compter environ 1,5 milliard d'euros par régiment, en tant que nation cadre. Qui financerait ce montant de 15 milliards d'euros ?

Enfin, ma dernière question est d'ordre plus politique. J'entends bien vos préoccupations et votre désir de renforcer le droit international dans cette matière. Cependant, comment cela peut-il être autre chose qu'un vœu pieux, à l'heure où nous revenons à des logiques de puissance, où les États-Unis quittent les accords de Paris ?

Ne soyons pas dupes, ces propos peuvent faire plaisir dans des colloques ou dans des meetings. Mais en réalité, tant que ni la Chine, ni les États-Unis, ni aucun pays de cette dimension – je pense à l'Inde – ne s'inscriront dans cette logique, nous pourrions encore colloquer pendant des années.

Mme Sophie Errante, rapporteure. L'enjeu de la boucle d'énergie a été abordé à plusieurs reprises lors de nos visites, y compris au cours des visites ministérielles.

La manière dont sont rechargés l'ensemble des équipements désormais embarqués constitue un sujet d'attention. Nous avons d'ailleurs évoqué ce sujet récemment à Eurosatory. Comment alimente-t-on l'ensemble de ces équipements, alors que la robotisation et la dronisation se développent fortement ?

Nous sommes donc confrontés à une véritable question de boucle énergétique. Lorsque j'ai interrogé les acteurs sur ce point, les réponses ont d'abord porté sur la réduction de la

consommation. J'ai rappelé que cet objectif était évidemment important, mais qu'il fallait aussi réfléchir à la source d'alimentation et aux modalités de recharge de tous ces matériels. C'est un sujet qui mériterait, à lui seul, des travaux spécifiques et plus approfondis.

La création d'une troisième division a été longuement évoquée dans le cadre de l'actualisation de la LPM. Cette réflexion s'inscrit plus largement dans la question de l'organisation future et de la mise en œuvre de ces transformations, c'est-à-dire une piste destinée à nourrir le débat avec les futurs responsables politiques. J'avais d'ailleurs également proposé une actualisation de la d'orientation et de programmation du ministère de l'intérieur (Lopmi). Tous ces sujets convergent vers une même interrogation : comment organiser et surtout budgétiser ces évolutions dans les prochaines années ?

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Pendant des années, la France, a fait figure de modèle sur le plan des droits humains, celui de la France pays des droits de l'homme. Ceci est un peu moins vrai aujourd'hui, mais j'espère que nous y reviendrons.

Je fais de la politique parce que je pense qu'un autre monde est possible, et que la France peut devenir aussi un modèle, en tant que pays des droits de l'environnement. Il ne s'agit pas de s'aligner sur tous les impérialismes, mais de renforcer des institutions comme l'ONU. Ceci est possible, il ne faut pas être fataliste.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Il est également possible de réfléchir à ces sujets en compagnie de parlementaires d'autres pays, par exemple dans le cadre de l'Union interparlementaire, qui réunit plus de 147 pays. Chers collègues, je vous invite à vous engager au sein de cette Union, au titre de notre implication dans la diplomatie parlementaire.

Mme Delphine Batho (EcoS). Nous vivons un nouveau régime climatique, c'est-à-dire la donnée fondamentale qui structure l'évolution de la situation géopolitique à l'échelle internationale. De longue date, il s'agit là d'un des éléments structurants des points de situation réalisés par les chefs d'état-major de nos armées.

Lutter contre le changement climatique, c'est défendre la paix. Il est quand même très révélateur d'entendre ce matin des députés de l'extrême-droite dire que « *les considérations environnementales nous affaiblissent* », ou que « *les normes écologiques nous désarment* ». À un moment où nos compatriotes suffoquent, où les travailleuses et les travailleurs sont proches de se mettre en grève dans un certain nombre d'entreprises, il me paraît important que ces déclarations soient rapportées, parce qu'elles en disent long sur l'opération de greenwashing en cours, au travers du débat sur la climatisation.

Vous partagez l'idée d'une nécessaire clarification du périmètre qui relève de la sécurité civile. Face à la multiplication des événements extrêmes, il ne sera pas possible de s'en sortir en permanence grâce à la règle des « 4 i ». La montée en capacité sur des moyens d'intervention lourds en matière de sécurité civile constitue une question absolument centrale pour permettre à nos forces armées de se concentrer sur leurs missions de défense.

Enfin, que pouvons-nous retirer de l'expérience des armées concernant le climat extrême, aussi bien pour les conditions d'intervention des soldats que pour infrastructures ? Nos forces

armées pourraient-elles être porteuses de solutions, en termes de résilience et d'adaptation ?

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Je sais que vous avez suivi de près cette mission d'information. Une telle mission devrait selon nous porter sur les forces de sécurité civile, en fait, parce que là, on l'a fait pour la défense, mais je pense qu'elle serait nécessaire, effectivement. Pour l'instant, les forces armées interviennent effectivement selon la règle des « 4 i », mais malheureusement, les demandes risquent d'être de plus en plus prononcées.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Une panne électrique semblable à celle que vivent aujourd'hui nos concitoyens peut également affecter nos bases militaires. Ces enjeux concernent directement les infrastructures et le SID. C'est précisément à ce type de problématiques que nous devons nous intéresser. Nous ne pouvons plus ignorer les conséquences de ces phénomènes sur nos forces.

S'agissant des choix à opérer, j'ai proposé qu'une véritable dimension de sécurité civile soit intégrée aux futures organisations gouvernementales et aux orientations des futurs gouvernants. La question est d'autant plus importante que, comme nous l'avons constaté, non seulement les interventions sont appelées à se multiplier, mais elles tendent aussi à s'allonger considérablement. Les acteurs de terrain nous l'ont clairement expliqué. Après le passage de la tempête Chido, ils sont restés mobilisés pendant une durée exceptionnelle. Autrefois, les interventions duraient trois ou quatre jours, parfois une semaine, afin de répondre aux urgences immédiates, notamment dans le cadre des fameux « 4 i ». Aujourd'hui, ces situations d'urgence se prolongent beaucoup plus longtemps. Nous devons appréhender ce sujet à la hauteur des défis qu'il représente.

Mme Geneviève Darrieussecq (Dem). Je vous remercie pour ce rapport très détaillé, riche en propositions. Contrairement à ce qui a été avancé par certains aujourd'hui, prendre en compte les sujets environnementaux est absolument essentiel pour nos armées, mais également parce que les bouleversements environnementaux sont eux-mêmes générateurs de tensions et de conflits. L'accès à l'eau, l'accès aux matières premières ou encore les conséquences des dérèglements climatiques constituent des enjeux internationaux majeurs.

Je souhaiterais revenir aux hommes et aux femmes qui composent notre ministère. Ce sont avant tout des citoyens, des jeunes pour beaucoup, qui partagent les préoccupations de la société en matière d'environnement. Contrairement à certaines idées reçues, j'ai pu constater, au cours des cinq années durant lesquelles j'ai travaillé sur le plan de développement durable des armées et notamment des infrastructures militaires, combien ces femmes et ces hommes étaient engagés sur ces questions et désireux de faire évoluer les choses. Il faut donc s'appuyer sur eux pour construire les capacités de résilience dont nos armées ont besoin.

Nous disposons également d'outils de très haut niveau, notamment avec l'Institut de recherche biomédicale des armées (IRBA), qui mène des recherches de pointe sur la résilience face aux températures extrêmes, qu'elles soient très froides ou très chaudes. Les travaux conduits dans ce cadre peuvent d'ailleurs produire des résultats utiles bien au-delà du seul monde militaire.

Par ailleurs, les armées sont le premier propriétaire foncier de France. Elles doivent gérer des infrastructures, des logements et des hébergements qui nécessitent encore d'importants

efforts. Elles ont déjà engagé des actions concrètes : politiques de gestion des déchets dans les régiments, contrats de performance énergétique, désignation de référents environnementaux, remplacement progressif des chaudières à fioul à l'horizon 2030, ou encore actions en faveur de la biodiversité.

Les bouleversements environnementaux ne sont donc nullement étrangers au ministère des Armées ; ils sont pleinement intégrés. La question est désormais de savoir comment nous pouvons renforcer cette dynamique et lui donner davantage d'impulsion, au-delà de la seule question budgétaire.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Nous ne rencontrons pas de difficultés particulières en matière de recrutement. En revanche, tous les jeunes qui s'engagent aujourd'hui ne manifestent pas le même degré de sensibilité à la prise en compte de l'environnement. Il existe une forme de flottement sur ce sujet, notamment dans les écoles supérieures. Cette interrogation nous a d'ailleurs été remontée à plusieurs reprises.

En revanche, sur d'autres sujets, notamment la santé, la situation est différente. Le service de santé des armées (SSA) ne connaît pas non plus de problème de recrutement. On y observe une véritable ambition de travailler sur des problématiques très concrètes : l'exposition aux températures très froides ou au contraire très élevées, les textiles adaptés ou encore les moyens d'accompagner des forces confrontées à des conditions environnementales particulièrement difficiles. Enfin, les matériaux constituent également un domaine de recherche très dynamique, mobilisant une grande expertise et une réelle volonté de contribuer au soutien et à l'adaptation des forces.

M. Xavier Roseren (HOR). Je tiens à saluer la qualité de ce rapport, qui éclaire un angle longtemps resté dans l'ombre de nos réflexions stratégiques, l'imbrication entre la transformation environnementale et la défense.

Vos travaux décrivent le changement climatique comme un multiplicateur de risques. Ma circonscription de Haute-Savoie accueille l'École militaire de haute montagne (EMHM) à Chamonix. Nous vivons cette réalité concrètement au pied du Mont-Blanc : recul de nos glaciers, instabilité des parois, dégradation du permafrost. L'EMHM est aujourd'hui en première ligne, non plus seulement comme une simple école, mais aussi comme un véritable laboratoire d'adaptation opérationnelle aux conditions extrêmes.

Je veux également saluer la pertinence de votre proposition n° 9, qui appelle à ne pas transformer l'armée en acteur supplétif permanent de la sécurité civile. Ma question porte sur votre proposition n° 19, relative au référentiel d'exigences environnementales contractuelles dans les marchés de défense. Comment garantir concrètement que les paliers d'objectifs envisagés pour 2030 et 2035 ne pénalisent pas l'ensemble de notre réseau de PME qui travaille aujourd'hui avec la défense ? Je pense notamment au tissu industriel de la vallée de l'Arve, leader européen du décolletage de précision, face à des grands groupes qui seraient mieux armés pour aborder ces nouvelles exigences.

Mme Sophie Errante, rapporteure. La proposition 19 est directement liée à la proposition 40. L'idée est simple : nous formulons une exigence parce que nous disposons déjà d'une

certaine avance, les industriels nous disent qu'ils ont déjà engagé cette réflexion. Ils savent qu'ils doivent être plus frugaux, mieux gérer les matières premières et qu'il est nécessaire de maximiser le recyclage.

La question est donc désormais de savoir comment faire en sorte que ce niveau d'exigence, de pertinence industrielle et de maturité devienne un standard à l'échelle européenne, aussi bien en matière d'achats que de financements européens. C'est précisément l'objet de la proposition 40, qui vise à instaurer des standards communs pour tous les acteurs.

Les schémas actuels d'industrialisation sont d'ailleurs de plus en plus européens. Nous avançons ensemble, car nous savons que rester dans une logique strictement franco-française limite les capacités de massification et réduit la pertinence économique globale des projets. Les marchés sont mondiaux et il est indispensable de s'inscrire dans cette réalité.

Aucun chef d'entreprise ne souhaite aller à rebours de cette logique. C'est pourquoi les échanges avec les industriels sont essentiels. Ils permettent de comprendre leurs modèles, leurs contraintes et les moyens de mettre en œuvre ces exigences sans porter préjudice à l'ensemble de la chaîne de valeur. Vous l'avez rappelé : cela concerne aussi bien les TPE et les PME que les grands industriels.

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Enfin, il ne faut pas considérer ces évolutions uniquement sous l'angle de la contrainte. Elles peuvent également relever de l'accompagnement. C'est d'ailleurs une demande qui nous a été formulée à plusieurs reprises au cours des auditions.

M. Bernard Chaix (UDR). Mesdames les rapporteures, vous mettez en évidence le changement climatique et les conséquences inédites sur l'activité de nos armées. Il s'agit d'abord des nombreuses contraintes opérationnelles qui pèsent sur nos soldats et nos chaînes logistiques, notamment la chaleur extrême, les sécheresses et les inondations. Cette réalité doit nous conduire à adapter notre outil de défense, afin d'assurer une disponibilité opérationnelle intacte. Je pense particulièrement à nos outre-mer, à la fois hautement stratégiques et particulièrement exposés à cette nouvelle donne climatique.

Aussi, nos armées seront amenées à s'impliquer davantage en soutien à la sécurité civile. Votre proposition de mobiliser nos réservistes face aux événements climatiques extrêmes, laissant aux militaires d'active plus de marge pour se concentrer sur leur mission, va dans le bon sens.

Enfin, notre dépendance énergétique aux hydrocarbures constitue un enjeu majeur. En effet, 99 % du pétrole consommé en France dépend de nos importations. Si cette dépendance est regrettable, aucune alternative crédible n'existe pour répondre aux besoins de mobilité militaire de nos armées, mobilité qui concentre 73 % de la consommation énergétique du ministère.

Cette dépendance pourrait s'avérer stratégique dans les années à venir, comme l'a rappelé avec brutalité la crise du détroit d'Ormuz. Quel regard portez-vous sur la proposition formulée par certains collègues de déroger à la loi Hulot en permettant à certains exploitants

d'hydrocarbures de poursuivre leur activité sur le territoire national, uniquement dans le but d'éviter toute rupture d'approvisionnement de nos armées ? Cette interdiction, prévue pour l'horizon 2040, avait été décidée dans un autre contexte géopolitique. Lever spécifiquement cette interdiction pour nos armées n'empêcherait en rien de poursuivre les efforts entrepris afin de contenir notre dépendance à travers le développement des renouvelables, une plus grande efficacité énergétique et la maîtrise de la consommation.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Nous avons rencontré le service en charge de la gestion de l'énergie opérationnelle et de l'approvisionnement en ressources. À ce stade, ce service ne nous a jamais indiqué qu'il était nécessaire de prévoir une dérogation à la loi en question.

L'objectif consiste aujourd'hui à parvenir à une production d'énergie qui soit à la fois plus résiliente et adaptée à une échelle internationale. La question ne concerne pas uniquement la France. Il s'agit de disposer d'une véritable boucle énergétique, non seulement pour l'électricité, mais également pour l'énergie fossile. L'enjeu est de garantir une capacité d'approvisionnement partout, selon des standards communs.

Dans cette perspective, les travaux portent essentiellement sur la standardisation d'énergies fossiles de meilleure qualité, plus durables et plus résilientes. Ainsi, lors de nos échanges, la question d'une dérogation n'a jamais été soulevée. En revanche, les responsables concernés ont clairement mis l'accent sur une démarche prospective visant à améliorer la production de fuels alternatifs, plus résilients, plus durables et mieux contrôlés.

M. le président Jean-Michel Jacques. Nous passons maintenant aux questions posées à titre individuel.

Mme Sylvie Ferrer (LFI-NFP). Je souhaite revenir sur la question du recyclage

À l'heure de la loi anti-gaspillage pour une économie circulaire et notamment de la mise en place de filières à responsabilité élargie du producteur (REP), qu'en est-il aujourd'hui de la responsabilité des producteurs d'armement ? À l'instar de ces filières, qui doivent atteindre des objectifs de réduction des déchets, une telle trajectoire a-t-elle été élaborée avec le ministère des Armées et les fédérations industrielles de défense ?

Ces industries sont en effet confrontées à l'utilisation de matières premières épuisables. Je pense notamment aux munitions qui contiennent des matériaux à haute valeur ajoutée, tels que le cuivre, l'aluminium, les matières plastiques techniques. À ce titre, le rapport nous informe que sur les 23 000 tonnes de déchets produits par les armées, le traitement de la moitié de ces déchets demeure inconnu.

Mme Michèle Martinez (RN). Le chef d'état-major de l'armée de terre emploie une formule inspirante : « Si les armées gagnent les batailles, ce sont les nations qui gagnent les guerres ». En lisant une certaine partie de votre rapport, je me suis demandé si vous aviez bien conscience de cet impératif.

Nos armées font face à des failles capacitaires qui obèrent leur capacité à agir en haute intensité. Elles manquent d'effectifs et de matériels pour atteindre la masse critique.

Simultanément, à l'Assemblée nationale, certains représentants de la Nation nous disent qu'il faut « une meilleure mesure des émissions de gaz à effet de serre et de l'empreinte environnementale des armées en temps de paix, mais aussi en temps de crise ».

Vous pointez parmi les facteurs posant problème pour l'environnement la hausse de la production de l'industrie de défense. Si je comprends bien, il faut donc moins armer et moins produire. Chers collègues, pensez-vous que cette proposition de votre rapport est sérieuse, compte tenu des enjeux ? Est-ce une priorité pour une armée confrontée à de multiples défis ?

Mme Constance de Pélichy (LIOT). Je remercie très sincèrement les rapporteures de s'être saisies de ce sujet essentiel, pour ne pas dire existentiel. Je suis élue d'une région très productrice en matière d'armement, la région Centre-Val-de-Loire, qui accueille notamment les sites de MBDA à Bourges, mais également le site Thalès à la Ferté-Saint-Aubin, dans ma commune.

Je suis frappée de constater que lors de nos échanges ce matin, nous parlons peu de la proximité des sites industriels d'armement avec les populations. Nier nos normes environnementales revient à nier le droit à ces populations riveraines de vivre dans un environnement sans pression sur les ressources naturelles, de vivre dans un environnement qui ne serait pas totalement pollué, et de vivre dans un environnement où l'on prend en considération les risques naturels.

Le site Thales à la Ferté-Saint-Aubin est situé en plein cœur du massif de Sologne, qui connaît aujourd'hui un risque accru de feux de forêt. Comment concilier exigence environnementale et exigence de réactivité, de productivité, d'efficacité pour ces entreprises ? Je suis pleinement consciente que l'on demande à nos entreprises d'accélérer la cadence de production – roquettes et missiles pour Thales à la Ferté-Saint-Aubin –, mais comment ne pas mettre en danger la population immédiatement proche des usines, qui peut être exposée au risque environnemental induit par leur implantation ?

M. Vincent Thiébaud (HOR). Ma question porte sur les infrastructures, et plus particulièrement sur le casernement et les bâtiments. Je suis toujours très marqué par les problématiques de logement dans les armées notamment rencontrées par les régiments de ma circonscription, par exemple à la base de Nancy-Ochey. La plupart des bâtiments sont énergivores et constituent de véritables passoires thermiques.

Cet élément constitue un enjeu majeur en matière de fidélité et d'attractivité des armées. Les familles, qui doivent souvent loger dans des conditions précaires, préfèrent souvent louer dans le parc immobilier privé plutôt que de rester en casernement.

Je souhaiterais donc vous entendre sur ce sujet. Ne devrait-il pas faire l'objet d'une véritable programmation pluriannuelle ? L'argent que nous pourrions économiser en matière de dépenses énergétiques pourrait également servir l'équipement de nos armées, en particulier l'équipement personnel.

M. Arnaud Saint-Martin (LFI-NFP). Mon intervention concerne votre proposition n°37 sur le spatial, et vise à renforcer les standards environnementaux des activités spatiales. Le spatial

produit des pollutions significatives par les rentrées atmosphériques, la prolifération des débris. Cette situation justifie une véritable planification écologique de la filière, a fortiori à l'heure des méga-constellations, la plupart duales, des tirs à répétition, des lanceurs de plus en plus lourds, de la course effrénée à l'espace.

Comment renforcer ces standards, afin de garantir la soutenabilité des activités spatiales, toujours duales en puissance, et les aligner sur les objectifs climatiques des accords de Paris ? En outre, alors que le spatial se militarise de plus en plus vite, au détriment des exigences de durabilité, quelles recommandations formuleriez-vous pour éviter cette suite en avant ?

Enfin, le spatial est en proie à la privatisation et aux start-ups qui, répondant aux appels d'offres publics, surfent souvent sur la vague de « *l'espace durable* » et de la défense. La loi spatiale européenne censée répondre à ces enjeux réglementaires est exposée au lobbying des marchands de l'astro-capitalisme. Que proposez-vous pour maîtriser cette croissance, dont les effets environnementaux ne sont pas nuls ? Le développement du spatial de défense est-il compatible avec ces objectifs ?

M. Christophe Blanchet (Dem). À la page 31 de votre rapport, vous faites état des campagnes de désinformation de nos compétiteurs, notamment pour minimiser les risques sur la planète, des événements qui peuvent survenir. Pouvez-vous nous fournir des exemples de telles campagnes, qu'elles émanent de l'Est, de l'Orient ou de l'Ouest ? Ensuite, quelles sont vos préconisations à court et moyen terme en matière de désinformation environnementale, désormais devenue une arme comme une autre ?

Mme Murielle Lepvraud, rapporteure. Madame Ferrer, la responsabilité élargie du producteur a déjà démontré son efficacité dans de nombreuses filières, qu'il s'agisse des emballages ou encore des véhicules par exemple.

Son application aux munitions explosives supposerait d'associer les industriels de l'armement à la conception de filières de démantèlement et de valorisation dès le stade de la conception des matériels, d'organiser la collecte et le traitement dans des conditions de sécurité adaptées et de définir les débouchés industriels pour les matières récupérées.

Plusieurs pays ont déjà engagé cette démarche. L'Allemagne et les États-Unis ont notamment développé des programmes de démilitarisation industrielle qui constituent aujourd'hui des références utiles. Il nous appartient désormais de nous engager dans cette voie, d'autant que l'urgence est réelle.

S'agissant de la question des émissions de gaz à effet de serre, il ne s'agit pas de les stopper immédiatement, mais d'abord de les mesurer. Pour améliorer nos pratiques, encore faut-il disposer de données fiables. Les États-Unis ont financé des travaux de recherche en ce sens. Le ministère de la défense l'avait également fait en 2010, mais cette démarche n'a pas été poursuivie depuis. La Cour des comptes l'a regretté, et nous partageons ce constat. Mesurer les émissions constitue en effet un préalable indispensable pour améliorer nos pratiques.

Monsieur Saint-Martin, concernant les questions spatiales, vous êtes particulièrement compétent sur le sujet. Au-delà du comportement parfois peu précautionneux de certains

acteurs, la question des déchets spatiaux mériterait à elle seule une mission d'information. Leur volume ne cesse d'augmenter et leur dangerosité est réelle, tant pour les activités spatiales que pour leurs conséquences potentielles sur Terre.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Monsieur Saint-Martin, à propos de la proposition 37, nous avons travaillé sur les enjeux du climat et découvert certaines pratiques, notamment celles développées par la Chine dans le domaine de la modification de la météo. Je considère qu'il y a là un véritable enjeu, qui pourrait d'ailleurs compléter d'autres réflexions et peut-être faire l'objet d'une mission d'information spécifique.

Je souhaite ensuite répondre à notre collègue Vincent Thiébaud au sujet des casernes et des bâtiments. Il s'agit d'un vrai sujet pour le SID ; un travail important de priorisation a déjà été réalisé. Nous disposons d'un nombre considérable d'emprises et de lieux d'accueil de nos forces armées, près de 4 000 sites. Parmi eux, une hiérarchisation des urgences a été conduite et a permis d'identifier environ 90 sites nécessitant des investissements immédiats et prioritaires. Cette situation ne concerne pas uniquement les outre-mer, même si nos territoires ultramarins sont également concernés. Plusieurs emprises nécessitent aujourd'hui des investissements d'urgence.

Cela rejoint mes propos précédents sur la programmation des investissements : nous ne devons pas relâcher nos efforts. Nous savons que ces investissements devront être réalisés et qu'une priorisation est indispensable. Tous les services en ont conscience. Lors de nos déplacements, nous avons visité des sites où les conditions de logement et d'accueil de nos forces demeurent difficiles. Nous avons pu mesurer les difficultés rencontrées dans leur vie quotidienne. Ces sujets sont parfaitement identifiés et pris en considération.

C'est pourquoi l'une de nos propositions consiste à mettre en place un point d'étape annuel sur le suivi des préconisations formulées dans le rapport. Il pourrait se tenir au sein de nos deux commissions, sous une forme à déterminer, éventuellement à huis clos lorsqu'il s'agit de sujets sensibles.

Monsieur Blanchet, certaines informations nous ont bien été communiquées, mais elles ne peuvent pas figurer dans un rapport public. C'est précisément la raison pour laquelle nous souhaitons pouvoir disposer d'échanges spécifiques dans un cadre adapté, par exemple un huis clos, afin de traiter ces sujets au bon niveau.

Enfin, concernant les risques climatiques, je crois qu'il faut éviter deux écueils. Le premier consiste à nier les risques, en considérant qu'il n'y a rien à voir. Le second est celui de la sur-crispation, consistant à entretenir une peur permanente. Nous devons trouver un équilibre entre ces deux extrêmes, notamment dans la manière dont ces sujets sont abordés auprès des jeunes et sur les réseaux.

Les deux commissions autorisent à l'unanimité la publication du présent rapport d'information.

Mme Sophie Errante, rapporteure. Un communiqué de presse sera publié à l'occasion de la parution de ce rapport. Et nous nous proposons d'aller le présenter avec nos préconisations aux ministères des Armées, de la Transition Écologique et des Affaires Étrangères.