

Vol. 24, No. 1 | HIVER 2024

REVUE MILITAIRE CANADIENNE



Défense nationale National Defence

Canada

Lignes directrices pour la présentation des manuscrits

La Revue militaire canadienne est la publication trimestrielle phare indépendante de la profession des armes au Canada. La Revue publie des articles professionnels et scientifiques, des commentaires, des articles d'opinion, des études critiques de livres, des comptes rendus de livres, ainsi que des lettres à l'éditeur.

Les manuscrits sur des sujets d'intérêt général pour la Défense canadienne et l'Équipe de la Défense sont également bien accueillis, notamment sur la profession des armes, la politique de sécurité et de défense, la stratégie, la doctrine, les opérations, la mise sur pied de la force, l'emploi de la force et la structure de la force, la technologie, l'acquisition de matériel, l'histoire militaire, le leadership, l'instruction et l'éthique militaire, la culture institutionnelle, le recrutement, la diversité, etc. La Revue s'intéresse plus particulièrement à des articles ouverts sur l'avenir qui présentent des idées ou des concepts originaux, de nouvelles approches aux problèmes actuels ou des interprétations novatrices.

Les militaires de tous les grades peuvent présenter des articles à la Revue. Le sous-ministre et le chef d'état-major de la Défense ont délégué au rédacteur en chef de la Revue militaire canadienne le pouvoir d'autoriser la publication des manuscrits lorsque le comité de rédaction en a fait la recommandation. Les membres des Forces armées canadiennes et les employés civils du ministère de la Défense nationale n'ont donc pas besoin d'obtenir la permission de leur supérieur pour soumettre un manuscrit à la Revue.

En retour, la Revue suit un processus d'examen par les pairs en double insu rigoureux qui fait appel à l'expertise des civils et des militaires en uniforme afin de vérifier la pertinence des soumissions. Les manuscrits sont évalués en fonction de leur originalité, de la qualité de l'argumentation ou de la discussion, de la pertinence et de l'actualité du sujet, ainsi que de la qualité du style d'écriture. Sauf entente contraire, la Revue militaire canadienne insiste sur le droit de première publication de toute communication donnée. Les soumissions ne doivent pas être examinées par toute autre publication pendant le processus d'examen réalisé par la Revue.

Lignes directrices pour la soumission :

- Les auteurs doivent soumettre deux copies de leur manuscrit :
 - Première copie : Un manuscrit complet, avec un titre, le nom, la notice biographique et les coordonnées de l'auteur, un résumé, etc. Le manuscrit doit être nommé et soumis comme « Titre du manuscrit X-Nom de l'auteur-Anonymisé ».
 - Deuxième copie : Une version anonymisée dont le nom de l'auteur, les coordonnées et la notice biographique ont été retirés. Le manuscrit doit être nommé et soumis comme « Titre du manuscrit X-Anonymisé ».
- Les articles peuvent être rédigés dans l'une ou l'autre des langues officielles du Canada.
- En règle générale, les manuscrits ne doivent pas compter plus de 5 000 mots (mais ils peuvent être plus courts), notes comprises.
- Les manuscrits doivent être rédigés en format Word (.docx ou .doc) et soumis par courriel à l'adresse suivante : cmj.rmc@forces.gc.ca;
- Puisque la Revue est une publication bilingue, les manuscrits qui comportent des graphiques, des tableaux, des figures, des diagrammes ou des cartes doivent nous parvenir séparément dans un format inscriptible afin de les traduire dans l'une des langues officielles. Les formats acceptés sont Word (.docs or .doc), PowerPoint (.pptx or .ppt), Excel (.slx or .xlsx), Vector file (.ai, .eps, .pdf) ou tout autre format qui nous permet de modifier le texte. Toutes les photos qui illustrent l'article doivent nous être fournies en haute résolution (au moins 300 ppp) en format .jpg ou .tiff aux fins de qualité d'impression, et doivent être accompagnées d'une légende appropriée et de la source.
- Le style de rédaction des manuscrits doit répondre aux normes qui s'appliquent habituellement aux travaux universitaires, l'orthographe doit avoir été vérifiée à l'aide du Petit Robert ou de l'Oxford English Dictionary et les notes doivent se trouver à la fin du document plutôt qu'en bas de page.
- Les notes de fin de document doivent être intégrées et non jointes. Les renseignements bibliographiques doivent tous se trouver dans les notes de fin de document. Veuillez consulter les numéros récents de la Revue pour voir des exemples d'une présentation acceptable.
- L'emploi d'abréviations militaires devrait être limité au minimum; toutefois, lorsque leur emploi est inévitable, le terme doit être écrit au long la première fois qu'il apparaît dans le texte et être suivi de son abréviation, qui doit être placée entre parenthèses. Il faut aussi éviter d'employer le jargon militaire et des expressions familières : tous les manuscrits devraient être facilement compréhensibles par un lectorat public généralement bien informé.

Politique de rétraction

La Revue militaire canadienne s'engage à faire preuve d'intégrité dans ses publications. En consultation avec les comités de rédaction et de consultation, l'éditeur se réserve le droit de corriger le document en publiant une correction ou une rétraction subséquente. La rétraction repose sur les lignes directrices du Committee on Publication Ethics (COPE). Ainsi, un article peut faire l'objet d'une rétraction s'il comprend : des conclusions peu fiables (en raison d'une erreur majeure ou d'une falsification), du plagiat, une violation du droit d'auteur, des cas de publication redondante sans divulgation complète, le défaut de divulguer des intérêts concurrents ou conflictuels, des rapports étayés de recherches contraires à l'éthique ou, à la discrétion de l'éditeur, s'il s'avère que le contenu contrevient aux attentes éthiques, professionnelles, scientifiques et autres de la Revue.

REVUE MILITAIRE CANADIENNE



Commandante du 5^e Groupe-brigade mécanisé du Canada (5 GBMC), et sergent-major du 5 GBMC, survolent une zone forestière incendiée avec un membre de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU), lors de l'opération LENTUS 23-03, Mistissini, au Québec, le 12 juin 2023.

Caporal Marc-André Leclerc,
Section d'imagerie Valcartier,
Forces armées canadiennes



Détails de la photo à la page 3.



Détails de la photo à la page 5.

3 Note de l'équipe éditoriale

SECTION SPÉCIALE SUR LA SÉCURITÉ CLIMATIQUE

5 L'ère de la sécurité climatique
Bruno Charbonneau

11 Sécurité humaine, changement climatique et le rôle des Forces armées canadiennes : la Colombie-Britannique en 2021
Wilfrid Greaves

19 La sécurité climatique et les forces armées françaises
Adrien Estève

25 La sécurité climatique et les forces armées indiennes
Dhanasree Jayaram et Roja Rose Mathew

33 La sécurité climatique et l'Union européenne : Concept, défis et recommandations
Judith Nora Hardt

42 Repenser la puissance de feu et les dilemmes de sécurité à l'ère du changement climatique
Simon Dalby

RENSEIGNEMENT MÉTÉOROLOGIQUE

48 La météorologie militaire canadienne et l'évolution du groupe professionnel militaire correspondant
L'adjudant-chef (Adjuc) Marc Boucher

INCLUSION ET RÉSILIENCE

57 Le premier atelier du Consortium du Partenariat pour la paix sur les femmes, la paix et la sécurité dans la formation militaire professionnelle : Réflexions, considérations et voie à suivre
Grazia Scoppio et Björn Lagerlöf

67 Granularité émotionnelle et antifragilité : un concept et un outil pour prospérer face à l'adversité
Mathieu Gagnon, Lobna Chérif et Justine Grob

RECENSION

74 Sécurité humaine
Brigadier-général Jason Langelier



www.Canada.ca/canadian-military-journal

Directeur et Rédacteur en chef

Professor
Christian Leuprecht

Anciens rédacteurs en chef

Professor
Michael A. Hennessy
LCol (ret'd)
John K. Martinson
LCol (ret'd)
David L. Bashow

Traduction

Bureau de la traduction,
Services publics et
Approvisionnement Canada

Agente administrative par intérim

Kelly Morrice

Adjointe administrative par interim

Deesha Kodai

Rédactrice numérique

Alex Green

Rédacteurs adjoints

Dr. Bruno Charbonneau

Dr. Matthew Kellett

Dr. Chantal Lavallée

Dr. Paul T. Mitchell

Comité de lecture

Co-présidents

Irina Goldenberg, Ph.D. et
Peter Kasurak, Ph.D.

Major (à la retraite)
Michael Boire

Vanessa Brown, Ph.D.
Stéphanie Chouinard, Ph.D.

Barbara J. Falk, Ph.D.
Major Tanya Grodzinski, Ph.D.
Michael Hennessy, Ph.D.

Hamish Ion, Ph.D.
Philippe Lagassé, Ph.D.
Lieutenant-colonel (à la retraite) David Last, Ph.D.
Chris Madsen, Ph.D.

Sean Maloney, Ph.D.
Paul T. Mitchell, Ph.D.
Mulry Mondélice, Ph.D.
Alan Okros, Ph.D.

Huw Osborne, Ph.D.
André Simonyi, Ph.D.
Elinor Sloan, Ph.D.
Colonel (à la retraite)
Randall Wakelam, Ph.D.

James Boutilier, Ph.D.
Gaëlle Rivard Piché, Ph.D.
Rebecca Jensen, Ph.D.
Craig Mantle, Ph.D.
Adam Lajeunesse, Ph.D.
Colonel (à la retraite)
Bernd Horn, Ph.D.

Colonel Max Talbot MD, FRCS
Margaret BK Shepherd
Grazia (Grace) Scoppio, Ph.D.
Capitaine (à la retraite)
Nancy Taber, Ph.D.

Robert Fonberg
Major-général (à la retraite)
Daniel Gosselin

Capitaine de corvette
Brent Lemon
Major-général (à la retraite)
Craig Aitchison

Lieutenant-général (à la retraite) Al Meinzinger
Lieutenant-colonel (à la retraite) Michael A. Rostek, Ph.D.

Karen D. Davis, Ph.D.
Lieutenant-général (à la retraite) Michael Hood
Lieutenant-colonel
Andrew Godfrey, Ph.D.
Major-général (mgén) (à la retraite) David Fraser
Vice-amiral (vam)
Paul A. Maddison

Comité consultatif

Président

Majeur-général Denis O'Reilly, Commandant, Académie canadienne de la défense (ACD)

Membres

Colonel Marty Cournoyer, représentant du Chef d'état-major de la Force aérienne (CEMFA)

Dr. Jill Scott, Recteur intérimaire Collège militaire royal (CMR)

Capitaine de vaisseau J. Jeffrey Hutchinson, représentant du Chef d'état-major de la Marine (CEMM)

Général de brigade Pascal Godbout, Commandant, Collège militaire royal du Canada (CMR)

Major Chris Young, représentant du Chef d'état-major – Stratégie armée

Lieutenant-colonel Eric J. Weaver, Directeur, Centre de droit militaire des Forces armées canadiennes (CDMFC), Académie canadienne de la défense (ACD)

Hanya Soliman, représentante du Chef du renseignement de la Défense (CRD)

NOTE AUX LECTEURS ET LECTRICES

La Revue militaire canadienne étant bilingue, lorsqu'une citation originale a été traduite, le sigle [TCO] après l'appel de note, qui signifie "traduction de la citation originale", indique que le lecteur trouvera le texte original de la citation dans la version de la Revue rédigée dans l'autre langue officielle du Canada. Afin de faciliter la lecture, le masculin sert de genre neutre pour désigner aussi bien les femmes que les hommes.



Un avion CC-130J Hercules et son équipage apportent leur soutien à l'opération LENTUS en assurant le transport de véhicules et de leurs conducteurs de Fort St John à Kamloops, en Colombie Britannique, British Columbia, en vue de participer aux efforts de lutte contre les incendies dans la région, le 11 août 2021.

Sergent Amy Martin, Forces armées canadiennes

NOTE DE L'ÉQUIPE ÉDITORIALE

Ce numéro de la RMC présente une nouvelle rubrique qui sera publiée périodiquement : une section spéciale, qui regroupe un ensemble d'articles autour d'une thématique spécifique sous la direction d'un rédacteur invité. La section spéciale de ce numéro porte sur la sécurité climatique et est dirigée par le rédacteur adjoint de la RMC, le professeur Bruno Charbonneau du CMR Saint-Jean. La sécurité climatique revêt une importance tactique, opérationnelle et stratégique pour les forces armées canadiennes, et le gouvernement du Canada s'est récemment engagé à accueillir le Centre d'excellence de l'OTAN sur le changement climatique et la sécurité.

Cette section spéciale témoigne des efforts de la RMC pour publier des articles qui reflètent l'étendue des défis auxquels est confrontée la profession des armes au Canada. L'objectif est d'élargir les sujets auxquels la RMC expose son public de défense, d'informer sur les priorités de la CAF, telles que la transformation, et, dans le même temps, d'agrandir le lectorat et le nombre d'auteurs de la revue. À cette fin, la section spéciale comprend des auteurs du Canada, de la France, de l'Inde et de

l'Allemagne. Les six articles sont précédés d'une introduction détaillée rédigée par le professeur Charbonneau.

Le numéro se termine par deux contributions de l'un des partenaires institutionnels de la RMC, le Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité. Elles ont pour but de susciter l'intérêt du lecteur en vue d'un prochain numéro spécial sur la sécurité humaine.

La RMC poursuit sa transformation. La RMC vient de lancer son nouveau portail de soumission électronique en ligne pour les contributeurs potentiels, ce qui nous permettra de gérer l'évaluation par les pairs et le processus de publication de manière plus efficace. Les lecteurs verront d'autres changements dans un avenir proche, en particulier en ce qui concerne la diffusion

numérique du journal, y compris un nouveau site web pour soutenir une approche plus systématique de la gestion des connaissances et des informations générées par la RMC et son ensemble diversifié de contributeurs.

Revue militaire canadienne **RMC** Canadian Military Journal



Un hélicoptère CH-146 Griffon vole à proximité de la baie d'Hudson, à l'appui de l'opération LENTUS 18-5, à Smithers, en Colombie Britannique, le 26 août 2018.

Cpl Jeffrey Clement, Services d'imagerie de la 19^e Escadre
CX05-2018-0390-119



Vue aérienne panoramique des feux de forêt en cours à Tremont Creek pendant l'opération LENTUS 21-04, à Kamloops, en Colombie Britannique, le 11 août 2021.

Capitaine de corvette Tony Wright, FMAR(P)/FOIP

L'ère de la sécurité climatique

BRUNO CHARBONNEAU

Bruno Charbonneau est professeur titulaire et directeur du Centre sur la gouvernance sécuritaire et de crise (CRITIC) au Collège militaire royal de Saint-Jean, président fondateur de l'Association canadienne sur la sécurité climatique, directeur fondateur du Centre FrancoPaix de la Chaire Raoul-Dandurand de l'UQAM et président du groupe de recherche SAS-182 de l'OTAN sur les effets du changement climatique sur la sécurité.

Introduction

Que sont les changements climatiques? Le climat est la moyenne statistique des conditions météorologiques sur de longues périodes. Il concerne le comportement de tous les systèmes terrestres (atmosphère, biosphère, cryosphère/glaciers et hydrosphère/océans). Le système climatique de la Terre évolue naturellement, mais les changements naturels se produisent sur des dizaines de millions d'années. Aujourd'hui, lorsqu'on parle des changements climatiques, on fait référence aux conséquences de l'activité humaine sur le système climatique, à la manière dont, depuis environ un siècle, la production humaine de gaz à effet de serre (GES) a très rapidement réchauffé le climat et continue de transformer radicalement les systèmes terrestres. La vitesse à laquelle notre système climatique évolue actuellement n'a rien de « naturel ».

Les changements climatiques sont inévitablement là pour rester. En effet, même si nous arrêterions le flux des émissions de GES, le stock de GES déjà présent dans l'atmosphère demeurerait, garantissant un certain réchauffement de la planète au cours des décennies et du siècle à venir. Malgré la certitude des changements climatiques, il existe de nombreuses et profondes incertitudes quant au calendrier, aux points de basculement, aux boucles de rétroaction ou aux effets

en cascade ou composés. D'une part, la complexité et l'interconnexion des systèmes terrestres rendent extrêmement difficiles les prévisions précises sur l'impact à long terme des changements climatiques, même s'il est indéniable que ceux-ci affectent dangereusement et continueront d'affecter tous les secteurs de l'activité humaine et tous les écosystèmes. D'autre part, l'ampleur et la nature des risques climatiques sont en partie déterminées par les réponses humaines aux

changements climatiques, à la fois dans la manière dont les réponses peuvent réduire le risque et l'impact et dans la manière dont elles peuvent créer d'autres risques. Les interactions complexes entre les changements climatiques et les conditions socio-économiques et sociopolitiques génèrent des incertitudes de plus en plus importantes et profondes pour la planification stratégique et la prise de décision. Autrement dit, « les tentatives d'anticipation de l'impact des changements climatiques, en particulier au-delà du court terme, se heurtent à une " immense cascade d'incertitudes " d'une ampleur et d'une portée " véritablement stupéfiantes " ».

L'ampleur, le caractère inévitable et l'incertitude des changements climatiques devraient être le point de départ de toute évaluation des conséquences sur la sécurité et la défense. Il n'existe aucun scénario où les politiques et les acteurs de la sécurité et de la défense pourront éviter la crise climatique. Cela dit, comment et pourquoi les changements climatiques sont-ils importants pour la sécurité et la défense? Quels sont les effets des changements climatiques sur les activités de sécurité et de défense? Les changements climatiques entraînent une transformation rapide de la biosphère et du monde géophysique et, de ce fait, transforment le contexte matériel des affaires humaines – un contexte que la plupart d'entre nous considèrent encore comme acquis. En effet, l'« environnement » (ou la nature) est le point de départ et le contexte historique qui est pris pour acquis, jamais remis en question dans les récits et les analyses des systèmes et des affaires humaines. C'est sur cette base que sont effectuées les évaluations de risques et de menaces, la planification et l'analyse stratégiques, le développement de plateformes, la formation, les jeux de guerre, etc. La science du climat nous apprend que cette stabilité climato-historique se transforme à un rythme sans précédent et qu'elle annonce des conséquences à la fois prévisibles et incertaines. Que se passe-t-il lorsque le climat et l'environnement sont déstabilisés et nourrissent l'incertitude?

Le fait que les changements climatiques sont et continueront d'être importants pour la sécurité n'est pas – et ne devrait plus être – une affirmation controversée. Le gouvernement américain a pris plusieurs mesures pour faire face aux changements climatiques et les effets sur la sécurité nationale, notamment via le groupe de travail national sur le climat du président Joe Biden². Le département américain de la Défense produit également une analyse des risques climatiques axée sur les risques stratégiques des changements climatiques, qui constitue un point de départ pour une compréhension commune de ces risques et trace une voie à suivre. L'OTAN reconnaît également que les changements climatiques « sont un multiplicateur de menaces qui a un impact sur la sécurité de l'Alliance » et vise à « devenir l'organisation internationale de référence en matière de compréhension et d'adaptation aux conséquences des changements climatiques sur la sécurité³ ». À l'été 2023, l'OTAN a publié sa deuxième étude d'impact sur les changements climatiques et la sécurité, un recueil de bonnes pratiques incluant une méthode de cartographie et d'analyse des émissions militaires de gaz à effet de serre⁴. Le Centre d'excellence de l'OTAN sur les changements climatiques et la sécurité, basé à Montréal, a commencé ses travaux à l'automne 2023.

Le Conseil de sécurité des Nations unies reconnaît également que les changements climatiques peuvent agir comme un « multiplicateur de menaces », en aggravant certaines tensions qui sont souvent au cœur des conflits, tels que la pauvreté, la faiblesse des institutions, l'accès insuffisant aux ressources et un taux de chômage élevé.

Bien que l'on reconnaisse que les changements climatiques aient des conséquences importantes sur la sécurité et sur les activités de défense, l'institutionnalisation de la sécurité climatique reste lente et difficile⁵. En outre, il n'y a pas d'accord ou de consensus sur ce que la sécurité climatique signifie ou implique dans la pratique. La question à savoir ce qu'il faut faire en matière de changements climatiques et de sécurité est loin d'être réglée⁶. Qu'est-ce que la sécurité climatique? De quelle sécurité climatique parlons-nous? Que devraient être les priorités? Quelles sont les conséquences pour les organisations militaires ou l'alliance de l'OTAN?

Ce numéro spécial de la *Revue militaire canadienne* tente d'apporter des réponses et des pistes de recherche et de discussion. Nos articles examinent comment les organisations militaires abordent ou devraient aborder les changements climatiques, ce qu'elles devraient prendre en compte ou reconsidérer et comment les changements climatiques modifient les considérations et les conceptualisations de la sécurité. Voici un bref aperçu de quelques-unes des questions clés à prendre en compte lorsque l'on réfléchit à la sécurité et aux questions militaires dans le contexte des changements climatiques.

Questions opérationnelles

Les changements climatiques ont de nombreuses conséquences sur la préparation et la projection des forces. Les risques climatiques et les phénomènes météorologiques extrêmes tels que la chaleur, la sécheresse, les incendies de forêt, les tempêtes, les inondations côtières ou intérieures, la dégradation des sols, les anomalies océaniques et le recul des glaces augmentent en nombre et en intensité. Le réchauffement de l'atmosphère modifie la configuration des vents et la densité de l'air, ce qui affecte la capacité de transport aérien. Le réchauffement des océans entraîne des modifications de la salinité et de la viscosité, ce qui a un impact sur les sonars. La montée des eaux menace les installations militaires côtières. Les températures extrêmes mettent à rude épreuve les réseaux électriques, endommagent les infrastructures de transport, limitent les journées d'entraînement et affectent la santé physique et mentale de l'humain.

Comme le montre une étude de la RAND Corporation, les changements climatiques ont un impact immédiat, à long terme et significatif sur la disponibilité opérationnelle. Les effets sur la santé auront une incidence négative sur le recrutement, la fidélisation et la disponibilité des combattants. Les risques climatiques et les événements extrêmes interrompent les cycles de formation. À court et à long terme, les changements climatiques exigent que les fonctions logistiques et la capacité de déploiement soient adaptées, transformées et plus résistantes. Les équipements se détérioreront plus rapidement ou seront inopérants. La dégradation du terrain et



Des membres du 41^e Groupe-brigade du Canada (41 GBC) participent à des opérations de prévention des incendies aux côtés du personnel du Service des incendies de l'Alberta et des pompiers de la région à Drayton Valley, en Alberta, le 16 mai 2023, dans le cadre de l'opération LENTUS 23.

Cplc Genevieve Lapointe, Caméra de combat des Forces canadiennes, Forces armées canadiennes

la destruction de l'habitat ont des conséquences sur la formation, l'infrastructure et la capacité de déploiement. Plus important encore, les conséquences militaires et sécuritaires des changements climatiques doivent être considérées dans leur ensemble : « Alors que des risques mineurs isolés peuvent être facilement surmontés, une confluence de voies multiples pourrait rapidement se traduire par des impacts au niveau de la mission⁷ ».

La question des effets des changements climatiques sur la préparation ou les opérations militaires est généralement abordée d'un point de vue technique ou technologique. Elle est largement conçue sur une échelle de temps et une portée différentes de celles de l'étude de la transformation ou des effets des changements climatiques sur le système international. Étant donné que les effets géophysiques des changements climatiques dépendent en partie de leurs interactions complexes avec les réponses humaines à la crise climatique⁸,

l'intégration de la science du climat et des études de sécurité/militaires devient urgent. En plus de créer des risques anciens et nouveaux, les changements climatiques remettent en question de nombreuses hypothèses sur l'aptitude et la capacité humaines à réaliser des transformations sociales et environnementales. Non seulement la capacité d'adaptation aux changements climatiques a des limites, mais elle fluctuera et sera affectée par les changements climatiques.

Les changements climatiques et l'avenir des relations internationales

L'environnement international dans lequel les organisations militaires sont appelées à opérer est en constante évolution. Ces dernières années, les débats sur l'avenir, la crise ou la mort de l'ordre international libéral suggèrent une accélération. Les universitaires et les experts soulignent la multiplication des crises ou fiascos récents et importants, notamment la crise financière mondiale de 2008-2009, les échecs des guerres menées par l'Occident en Irak, en Afghanistan, en Syrie, en Libye et au Sahel⁹, l'invasion russe de l'Ukraine, la montée des régimes autoritaires, les défis internes et externes à l'hégémonie américaine, l'inflation mondiale, les tensions commerciales, le retour d'une certaine forme de nationalisme économique, et bien d'autres encore¹⁰. La pandémie de COVID-19 et la crise climatique mettent en évidence les tensions et les contraintes environnementales sous-jacentes. Le concept de *polycrise* est apparu et s'est même imposé pour exprimer cet enchevêtrement de crises sociales, politiques, économiques et militaires profondément complexes et transformatrices¹¹.

Dans ce contexte, les changements climatiques représentent les forces géophysiques de cette polycrise. Tout n'est pas causé par les changements climatiques, mais ceux-ci sont comparables à un tsunami dont les eaux s'infiltreraient partout. En ce sens, il s'agit d'un phénomène sans précédent, qui touche tous les secteurs de l'activité humaine et qui implique la possibilité de changements internationaux radicaux ou d'un effondrement civilisationnel. Dans le cadre de notre introduction et de ce numéro spécial, deux éléments méritent d'être soulignés.

Le premier ensemble de défis est lié à la transition énergétique et à ses conséquences géopolitiques. Au fur et à mesure que l'on s'éloignera des combustibles fossiles, les centres de pouvoir économiques, technologiques et politiques risquent de se déplacer de manière significative. Plus l'adaptation au climat et l'atténuation des émissions GES deviendront des actions urgentes, les technologies associées deviendront une nouvelle monnaie mondiale. Les luttes pour le contrôle des ressources énergétiques et de la technologie, ainsi que le potentiel de décentralisation des alternatives vertes (tel que l'énergie solaire), modifieront fondamentalement le pouvoir que les États (ou les entreprises) tirent du contrôle des ressources énergétiques et de la technologie connexe, tant en termes de cohésion politique interne qu'en termes de relations internationales. La multiplicité des formes d'approvisionnement et des systèmes énergétiques dominera l'économie politique internationale de l'énergie pendant les décennies à venir, et introduira donc de nouveaux risques et de nouvelles

incertitudes. L'approvisionnement en matières premières et la création de nouvelles économies ou chaînes d'approvisionnement pèseront sur les relations commerciales et généreront probablement des frictions et de l'incertitude.

La deuxième série de défis, étroitement liée à la première, concerne la manière dont les risques combinés des changements climatiques et de la transition énergétique modifieront les sources de pouvoir et de puissance de l'État. D'une part, la puissance politique et économique des pétro-États diminuera progressivement, créant un risque d'instabilité interne et régionale. De nouvelles dynamiques de concurrence ou de coopération apparaîtront à l'intersection de la transition énergétique, de l'essor des nouvelles technologies et de l'évolution de la demande de minéraux et de matériaux essentiels à la transition. D'autre part, les mêmes risques augmenteront la probabilité de l'effondrement des États. Les pays insulaires comme le Vanuatu sont confrontés à la menace existentielle de la montée des océans, mais tous les États devront faire face à une multitude de défis sociaux, économiques et politiques à mesure que les changements climatiques affecteront la santé humaine, la production alimentaire, la qualité et l'approvisionnement en eau, la production d'énergie et les infrastructures. L'impact soudain des événements extrêmes liés au climat, associé à la transformation lente des systèmes terrestres, mettra à l'épreuve la résilience sociale ainsi que la capacité et l'autorité de l'État. Cette question concerne tous les États, et pas seulement les « États fragiles ». Comme l'affirme Will Greaves, le Canada doit se préparer aux bouleversements internes liés au climat¹². Même des États puissants comme les États-Unis¹³, la Russie¹⁴ et la Chine¹⁵ seront confrontés à d'énormes difficultés à moyen et long terme, avec très probablement des conséquences sur leur cohérence interne et leur capacité à projeter force et puissance à l'étranger.

La mission militaire du futur

Au final, les organisations militaires ne peuvent pas faire beaucoup contre les changements climatiques en soi, ce qui ne veut pas dire qu'elles n'ont pas une part de responsabilité ou qu'elles ne doivent pas s'adapter et se préparer aux conséquences. Les organisations militaires insistent souvent sur le fait que toute transformation exigée d'elles en réponse aux changements climatiques ne doit pas affecter leur capacité opérationnelle et leur mission principale. Au cours de la prochaine décennie, il est peu probable que cette mission change, mais aucun scénario futur ne peut éviter les questions et les défis que les changements climatiques et la décarbonisation posent à la mission et aux organisations militaires.

Des recherches ont montré que les organisations militaires exercent « une influence substantielle sur les modes de production et de consommation des économies, ainsi que sur les exigences environnementales requises afin de soutenir l'évolution de leur infrastructure¹⁶ ». Les armées et les guerres ont un effet significatif sur les émissions de gaz à effet de serre et donc sur les changements climatiques, ce qui oblige les organisations militaires nationales à relever les défis de l'atténuation dans les décennies à venir. Bien que

les armées du monde soient largement épargnées par les rapports sur les émissions de GES, on estime qu'elles contribuent à hauteur de 1 à 5 % des émissions mondiales de GES¹⁷. Le Pentagone est de loin le plus gros émetteur, souvent comparé à des pays comme le Portugal. Les émissions militaires américaines représentent de 1 à 2 % des émissions totales des États-Unis, mais le ministère de la Défense représentait, en 2020, « 76 % de la consommation d'énergie et 75 % des émissions de gaz à effet de serre du gouvernement fédéral¹⁸ ». Au Canada, pour l'année fiscale 2020-2021, le ministère de la Défense nationale était responsable de 46 % de toutes les « émissions de gaz à effet de serre provenant des installations et des opérations du parc automobile conventionnel des organisations fédérales¹⁹ ». Alors que les gouvernements cherchent à réduire leurs émissions et à atteindre leurs cibles tendant vers la neutralité carbone, sachant qu'il est vraisemblable que la pression et l'urgence de la décarbonisation augmenteront, les forces armées nationales seront inévitablement appelées à faire leur part.

Le défi technique est immense lorsqu'il s'agit de plates-formes d'armement telles que les avions et les navires de guerre, mais il n'est pas insurmontable. L'incertitude vient de la manière dont cela affectera le champ de bataille, la projection et l'utilisation de la force et même la décision d'entrer en guerre dans les contraintes d'un monde carboneutre. Comme l'affirme Duncan Depledge, « la poursuite d'une guerre à faible émission de carbone ne sera pas facile en raison des défis pratiques que pose l'abandon des combustibles fossiles ». De plus, cette transition « n'atténuera pas toutes les préoccupations éthiques et environnementales associées aux déploiements militaires jusqu'à la guerre », mais elle montre qu'il est inévitable de conceptualiser la manière dont les armées doivent gérer leur « empreinte carbone²⁰ ».

D'un point de vue conceptuel, les évaluations de la sécurité et des risques évolueront – et devront d'ailleurs évoluer – face aux profondes incertitudes qui entourent les conséquences des changements climatiques sur la sécurité. Les risques sécuritaires actuels et les évaluations des menaces sont fondés sur des ensembles de croyances et d'hypothèses – ancrées dans les doctrines militaires, les intérêts et les pratiques des organisations, les relations sociales, les rapports des groupes de réflexion et autres – qui restent linéaires et se limitent à l'affirmation selon laquelle l'augmentation du réchauffement entraînera « simplement » une augmentation des menaces. Bien que cela puisse être le cas, la compréhension des impacts géophysiques des changements climatiques sur la sécurité devrait inclure des évaluations de la transformation des croyances et des hypothèses contemporaines qui soutiennent les pratiques de sécurité nationale et internationale. Comme l'affirment Neta Crawford²¹ et Simon Dalby²², la puissance militaire est intrinsèquement liée au mode actuel de production économique et énergétique fondé sur les combustibles fossiles. L'ensemble de l'« écosystème » militaire repose sur les combustibles fossiles, du niveau tactique (véhicules et diverses plates-formes d'armement) au niveau stratégique (chaînes d'approvisionnement, fonctions logistiques), en passant par les intérêts des États et les objectifs de guerre (accès aux gisements et aux marchés pétroliers

et contrôle de ceux-ci, par exemple). L'évolution de la production énergétique, de notre compréhension de l'impact humain sur le climat et l'environnement et des institutions et organisations humaines dans les conditions des changements climatiques, peuvent transformer radicalement notre compréhension et nos pratiques politiques, de la force militaire et de la sécurité. S'il y a une certitude concernant les changements climatiques, c'est que les conditions futures ne sont pas bien représentées par les expériences ou les hypothèses passées. Pour ne citer qu'un exemple évoqué dans la section précédente, les changements climatiques constituent une menace à moyen ou long terme pour la légitimité, la cohérence ou l'existence même de plusieurs États, compte tenu de la gravité et de l'ampleur des perturbations prévues par les sciences climatiques.

Ce numéro spécial

Dans les pages suivantes, cinq articles couvrent différents aspects et études de cas des défis et des tentatives pour parvenir à la sécurité climatique. Will Greaves, dans son article « Sécurité humaine, changement climatique et le rôle des Forces armées canadiennes : la Colombie-Britannique en 2021 », explore le rôle des Forces armées canadiennes dans la protection des Canadiens contre les effets des changements climatiques. Pour Greaves, à moyen et long terme, les changements climatiques constituent la plus grande menace pour la sécurité du Canada. Les FAC ne sont peut-être pas la panacée, mais elles seront appelées à répondre aux demandes croissantes de réponses aux catastrophes. Plus important encore, Greaves affirme qu'une conception plus large de la sécurité humaine, qui ne se limite pas à la violence physique, est nécessaire pour se préparer à un avenir marqué par les changements climatiques.

Adrien Estève analyse le cas français. Dans son article intitulé « La sécurité climatique et les forces armées françaises », il suit l'évolution de l'intégration des changements climatiques dans la réflexion et les documents stratégiques de la France en matière de sécurité et de défense. Tel qu'il le démontre, si les forces armées françaises reconnaissent les implications des changements climatiques en matière de sécurité, elles les comprennent d'une manière limitée et politiquement chargée. L'armée française se concentre sur les régions où ses forces sont souvent déployées ou impliquées, comme le Sahel ou l'Indo-Pacifique, et sur la manière dont les bouleversements climatiques générés dans ces régions pourraient affecter la France continentale.

De leur côté, Dhanasree Jayaram et Roja Rose Mathew, dans « La sécurité climatique et les forces armées indiennes », examinent comment l'armée indienne a géré la dégradation et les perturbations de l'environnement et s'est engagée dans l'aide humanitaire et les secours en cas de catastrophe, tout en intégrant progressivement les risques liés à la sécurité climatique. Elles affirment que l'Inde est un cas à part étant donné son statut de « pays en développement » (qui s'accompagne d'un récit différent et d'une position géopolitique sur la gouvernance mondiale du climat), la taille de ses forces armées et la dynamique entre puissances régionales à laquelle elle est confrontée. Malgré des années d'expérience en matière de réponse

aux perturbations environnementales, les autrices montrent que l'intégration des changements climatiques dans la stratégie militaire indienne se heurte encore à des résistances dues à la discordance entre les civils et les militaires ou à la concurrence entre les services et les bureaucraties.

Judith Hardt, dans son article « La sécurité climatique et l'Union européenne: Concept, défis et recommandations », examine la façon dont l'Union européenne conçoit la sécurité climatique et comment elle intègre ce concept dans ses outils, concepts et actions politiques. L'UE a intégré la sécurité climatique dans plusieurs de ses documents relatifs aux affaires étrangères, à la défense et à la stratégie, mais Hardt estime que l'approche de l'UE est limitée en termes d'objectif et d'impact. La sécurité climatique est définie dans les limites d'une compréhension traditionnelle de la sécurité, au lieu de provoquer une refonte fondamentale de la sécurité, et est donc réduite à des considérations sur les effets des changements climatiques sur les régions en dehors de l'UE, telles que le Sahel ou les États fragiles. Pour Hardt, les changements climatiques exigent des mesures plus radicales étant donné le défi existentiel auquel ils nous obligent à faire face.

Simon Dalby conclut notre numéro spécial par une discussion sur la nécessité d'une reconceptualisation fondamentale des idées de sécurité et de dilemmes de sécurité. Dans « Repenser la puissance de feu et les dilemmes de sécurité à l'ère des changements climatiques », il compare la menace et l'utilisation de la puissance de feu – au sens de la capacité de destruction des armes ou d'une force militaire – à la menace et à l'utilisation de la puissance de feu, au sens de l'utilisation des combustibles fossiles. Tous deux impliquent la maîtrise du feu et des éléments naturels, mais c'est la combustion des énergies fossiles qui transforme radicalement les sociétés modernes et l'avenir écologique de la planète et de ses habitants. La comparaison entre ces deux conceptions de la puissance de feu lui permet de montrer comment elles peuvent toutes deux constituer une menace existentielle, mais surtout comment la limitation de ces deux types de puissance de feu est essentielle à la formulation d'un nouveau paradigme de sécurité à l'ère des changements climatiques.

Conclusion

S'il y a un message que cet article et ce numéro spécial veulent convier, c'est que les changements climatiques ne sont pas une simple variable à ajouter à un programme ou à une définition de la sécurité en pleine expansion. Il ne s'agit pas d'une nouvelle « chose » ou d'un nouveau mot à la mode que les acteurs de la sécurité et de la défense devront faire ou aborder. Bien sûr, il y a des effets pratiques et opérationnels, comme d'empêcher les avions de décoller sur un tarmac chaud et fondant²³, mais son importance est bien plus grande. Les changements climatiques affectent les conditions structurelles et historiques des sociétés, des systèmes et des relations humaines. Ils modifient et remettent tout en question en reconfigurant le monde physique et, en tant que tels, ils affecteront tous les secteurs de l'activité humaine et s'imposeront de plus en plus sur les priorités, les agendas et les pratiques politiques. La montée des eaux, les défaillances

de la production alimentaire, la diminution de la disponibilité et de la qualité de l'eau, les crises énergétiques, les effets sur la santé et les perturbations météorologiques extrêmes obligeront et pousseront de plus en plus les communautés humaines à repenser et à adapter leurs villes, leurs chaînes d'approvisionnement alimentaire et leurs pratiques agricoles, leurs systèmes de distribution d'eau, leur approvisionnement et leurs besoins énergétiques, leurs systèmes de transport, l'accès aux soins de santé, les opérations de recherche et de sauvetage et même, sans doute, leurs systèmes de valeurs. Tous ces défis recèlent un potentiel de transformation structurelle, de coopération et de progrès,

mais aussi de concurrence et de conflit, tant à l'intérieur des États qu'entre eux. Les changements climatiques nous obligent à remettre en question nos postulats sur presque tout. Ils exigent de nouvelles façons de penser et d'agir. Ils nécessitent une réflexion et une prise de décision dans une perspective à long terme. Dans les domaines de la sécurité et de la défense, ils exigent de nouveaux outils de prise de décision dans des conditions d'incertitude profonde²⁴. Et il n'y a pas de temps à perdre.

Notes

- 1 Geoff Mann, 2023. Treading Thin Air: on Uncertainty and Climate Change, *London Review of Books*, 45(17), <https://www.lrb.co.uk/the-paper/v45/n17/geoff-mann/treading-thin-air>
- 2 Sur la pratique de la sécurité climatique, voir Joshua W. Busby, 2022. *States and Nature. The Effects of Climate Change on Security*, Cambridge and New York, Cambridge University Press, pp. 222-243.
- 3 Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), Climate Change and Security Action Plan, 2021, [en ligne], URL : https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_185174.htm
- 4 Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), L'OTAN intensifie ses travaux sur les changements climatiques et la sécurité, 2023, [en ligne], URL : https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_217212.htm?selectedLocale=en
- 5 Matt McDonald, 2023. Immovable objects? Impediments to a UN Security Council resolution on climate change, *International Affairs* 99(4): 1635-1651. <https://doi.org/10.1093/ia/iad064> Également : Anselm Vogler, 2023. Barking up the tree wrongly? How national security strategies frame climate and other environmental change as security issues, *Political Geography* 105 (August 102893), <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2023.102893>
- 6 Sharon Burke, 2023. *Achieving Climate Security*, Discussion paper 23-006, Washington, DC, United States Institute of Peace.
- 7 Best, Katharina Ley, Scott R. Stephenson, Susan A. Resetar, Paul W. Mayberry, Emmi Yonekura, Rahim Ali, Joshua Klímas, Stephanie Stewart, Jessica Arana, Inez Khan et Vanessa Wolf, 2023. *Climate and Readiness: Understanding Climate Vulnerability of U.S. Joint Force Readiness*. Santa Monica (Californie), RAND Corporation.
- 8 O'Neill, B., M. van Aalst, Z. Zaiton Ibrahim, L. Berrang Ford, S. Bhadwal, H. Buhaug, D. Diaz, K. Frieler, M. Garschagen, A. Magnan, G. Midgley, A. Mirzabaev, A. Thomas et R. Warren, 2022. *Key Risks Across Sectors and Regions*. In: *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*. Cambridge, Cambridge University Press, p. 2416.
- 9 Paul Rogers, 2021. *Losing Control. Global Security in the Twenty-first Century*, quatrième édition, Londres, Pluto Press.
- 10 Helen Thompson, 2022. *Disorder. Hard Times in the Twenty-first Century*, Oxford, Oxford University Press.
- 11 A term popularized by Adam Tooze, 2022. Welcome to the world of the polycrisis. *Financial Times*, 28 octobre. <https://www.ft.com/content/498398e7-11b1-494b-9cd3-6d669dc3de33>
Voir également les travaux de la Cascade Institute : Michael Lawrence, Thomas Homer-Dixon, Scott Janzwood, Johan Rockström, Ortwin Renn et Jonathan F. Donges, 2023. Global polycrisis: The causal mechanisms of crisis entanglement, Version 1.0. Préimpression. Cascade Institute. <https://cascadeinstitute.org/technical-paper/global-polycrisis-the-causal-mechanisms-of-crisis-entanglement/>
- 12 Wilfrid Greaves, 2021. Climate Change and Security in Canada, *International Journal* 76, no 2 : 183-203.
- 13 Michael T. Klare, 2019. *All Heal Breaking Loose: The Pentagon's Perspective on Climate Change*, New York, Metropolitan Books.
- 14 Thane Gustafson, 2021. *Klimat. Russia in the Age of Climate Change*, Cambridge and London, Harvard University Press.
- 15 Erin Sikorsky, 2022. *China's Climate Security Vulnerabilities*, Washington, DC., The Center for Climate and Security, an institute of The Council on Strategic Risks.
- 16 Jorgenson, A. K., Clark, B., Thombs, R. P., Kentor, J., Givens, J. E., Huang, X., El Tinay, H., Auerbach, D. et Mahutga, M. C., 2023. Guns versus Climate: How Militarization Amplifies the Effect of Economic Growth on Carbon Emissions, *American Sociological Review*, 88(3), 418-453. <https://doi.org/10.1177/00031224231169790>
- 17 Mohammad Ali Rajaeifar, Oliver Belcher, Stuart Parkinson, Benjamin Neimark, Doug Weir, Kirsti Ashworth, Reuben Larbi et Oliver Heidrich, 2022. Decarbonize the military-mandate emissions reporting, *Nature* 611, pp. 29-32, <https://doi.org/10.1038/d41586-022-03444-7>. Voir aussi : Ellie Kinney, 2023. NATO's GHG emissions tracking methodology - a small step forward? *Conflict and Environment Observatory*, <https://ceobs.org/natos-ghg-emissions-tracking-methodology-a-small-step-forward/>
- 18 Nita Crawford, 2022. *The Pentagon, Climate Change, and War: Charting the Rise and Fall of U.S. Military Emissions*, Cambridge and London: The MIT Press, p. 7.
- 19 Gouvernement du Canada, 2022. Inventaire des émissions de gaz à effet de serre du gouvernement du Canada, en ligne, URL : <https://www.canada.ca/fr/secretariat-conseil-tresor/services/innovation/ecologiser-gouvernement/inventaire-emissions-gas-effet-serre-gouvernement-canada.html>
- 20 Duncan Depledge, 2023. Low-carbon warfare: climate change, net zero and military operations, *International Affairs*, Volume 99, Issue 2, pp. 667-685, <https://doi.org/10.1093/ia/iad001>
- 21 Crawford, *The Pentagon, Climate Change, and War*.
- 22 Simon Dalby, 2023. Rethinking Firepower and Security Dilemmas in the Era of Climate Change, *Canadian Military Journal*, ce numéro.
- 23 Reuters, 2022. UK Royal Air Force halts flights at Brize Norton base due to heatwave, 18 juillet, <https://www.reuters.com/world/uk/uk-royal-air-force-halts-flights-base-heatwave-melts-runway-sky-2022-07-18/>
- 24 Bruno Charbonneau, Alexandre Giguère et Pauline Baudu, Uncertainty, AI, and Decision-making under Climate Change Conditions, article présenté à la Conférence sur la sécurité climatique du Centre de recherche et d'expérimentation maritimes, Lerici, Italie, 3 au 5 novembre 2023.



À bord d'un hélicoptère CH-147F Chinook, un membre des Forces armées canadiennes effectue une reconnaissance visuelle au cours de l'opération LENTUS 21-03, dans la région intérieure de la Colombie Britannique, le 24 juillet 2021.

Caporal Jay Naples, Services d'imagerie des FMAR(P), Forces armées canadiennes

Sécurité humaine, changement climatique et le rôle des Forces armées canadiennes : la Colombie-Britannique en 2021

WILFRID GREAVES

Wilfrid Greaves est professeur associé de relations internationales à l'Université de Victoria, en Colombie-Britannique, et ses recherches portent sur les changements climatiques et la sécurité, ainsi que sur la géopolitique de l'Arctique. Il a rédigé plus d'une trentaine d'articles et de chapitres d'ouvrages et est co-éditeur de Breaking Through: Understanding Sovereignty and Security in the Circumpolar Arctic (2021) and One Arctic: The Arctic Council and Circumpolar Governance (2017).

Introduction

Depuis sa création au début de l'après-guerre froide, la sécurité humaine a fourni un cadre conceptuel et politique alternatif pour guider les politiques étrangères, de défense et de sécurité, principalement pour les organisations internationales et les États du Nord. Dans le cadre de son programme de politique étrangère en matière de sécurité humaine, du milieu des années 1990 au début des années 2000, le Canada a défendu une conception spécifique de la sécurité humaine qui mettait l'accent sur la protection des populations civiles contre la violence, la poursuite pénale des crimes de guerre et des crimes contre l'humanité, et le recours à la force militaire pour prévenir les atrocités humanitaires de masse. Ce programme a contribué à plusieurs réalisations importantes en matière de politique internationale, notamment l'interdiction des mines terrestres antipersonnel, l'interdiction de l'utilisation d'enfants soldats, la création d'une Cour pénale internationale permanente, la promulgation de la doctrine de la responsabilité de protéger par l'Assemblée générale des Nations unies et les contributions aux interventions militaires multilatérales au Kosovo, en Afghanistan et en Libye.

Toutefois, l'approche du Canada en matière de sécurité humaine se caractérise par certaines limites, notamment l'accent mis sur la prévention des conflits violents par l'utilisation coercitive du droit international et de la force militaire. Bien que des définitions plus larges de la sécurité humaine aient été utilisées par d'autres États et acteurs internationaux, le Canada, plusieurs de ses alliés et l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) ont préféré des conceptions de la sécurité humaine qui limitent son utilité dans les contextes nationaux et dans les cas d'opérations militaires sans combat liées à des catastrophes environnementales ou à des phénomènes météorologiques extrêmes. Alors que les changements climatiques menacent de plus en plus les populations et les communautés dans le pays et à l'étranger, le rôle des Forces armées canadiennes (FAC) en matière d'intervention d'urgence et d'aide humanitaire élargit nécessairement notre compréhension de l'armée en ce qui concerne la sécurité humaine au-delà du cadre employé par le Canada.

Cet article examine le rôle des FAC dans la protection de la sécurité humaine des Canadiens contre les menaces liées au climat. Il commence par examiner l'approche du Canada en matière de sécurité humaine, avant de décrire l'impact croissant des phénomènes météorologiques extrêmes sur la sécurité humaine des Canadiens, ainsi que le rôle des FAC. Il examine ensuite le cas de la Colombie-Britannique (C.-B.) en 2021 afin d'identifier les lacunes dans la conceptualisation de la sécurité humaine au Canada en ce qui concerne le rôle non combattant des FAC en réponse aux menaces liées au climat. Je soutiens qu'en accomplissant des tâches liées à la recherche et au sauvetage, à l'aide humanitaire et à la réponse aux catastrophes, les FAC sont essentielles pour protéger la sécurité humaine des Canadiens contre les menaces liées au climat. Toutefois, la conception étroite de la sécurité humaine au Canada ne permet pas d'évaluer avec précision ces menaces ni d'anticiper le rôle croissant de l'armée dans la lutte contre les changements climatiques. L'article conclut sur la nécessité d'accroître les capacités et les ressources des FAC pour la protéger contre les menaces liées au climat, et d'adopter un cadre politique élargi pour la sécurité humaine au Canada.

Sécurité humaine : L'approche étroite du Canada

La sécurité humaine est apparue en réponse aux opportunités politiques et conceptuelles offertes par la fin de la guerre froide. S'appuyant sur des discussions antérieures sur la manière de redéfinir la sécurité¹, elle a proposé un changement radical par rapport à la préoccupation longtemps dominante en matière de sécurité nationale, à savoir la rivalité stratégique entre les superpuissances américaine et soviétique et les relations avec d'autres États dotés de l'arme nucléaire. Le concept original de sécurité humaine associé au Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) de 1994, le *Rapport sur le développement humain*, a cherché à changer le sens de la sécurité, non plus axé sur la survie et les intérêts des États, mais sur la survie et le bien-être des personnes. Défini comme « la sécurité contre des menaces

chroniques telles que la faim, la maladie et la répression [...] et la protection contre les perturbations soudaines et nuisibles des habitudes de la vie quotidienne »², la sécurité humaine cherchait à élargir le cadre analytique de la sécurité pour inclure les menaces autres que la violence armée et la force militaire et à l'approfondir pour inclure la protection des communautés au-dessus et au-dessous de l'État-nation.

Le PNUD a répertorié sept dimensions de la sécurité humaine – économique, alimentaire, sanitaire, environnementale, personnelle, communautaire et politique – englobant à la fois « l'absence de peur » (violence aiguë et répression) et « l'absence de besoin » (souffrances chroniques et privations). Cette approche élargie et profonde du PNUD a été largement adoptée au sein du système des Nations Unies et dans les politiques étrangères d'autres acteurs internationaux, notamment le Japon et l'Union européenne. Depuis 2012, la définition des Nations unies comprend un troisième pilier, « l'absence d'indignité », qui souligne que tous les peuples doivent avoir « une chance égale de jouir de tous leurs droits et de développer pleinement leur potentiel humain »³.

Les détracteurs de l'approche du PNUD ont affirmé qu'elle comportait trop d'éléments pour guider utilement les priorités de sécurité de l'après-guerre froide. Parmi ces critiques figure Lloyd Axworthy, ministre canadien des Affaires étrangères de 1996 à 2000, qui est devenu un ardent défenseur de la sécurité humaine après l'introduction de ce terme dans la politique étrangère canadienne sous son prédécesseur⁴. Axworthy a soutenu que « l'ampleur même de l'approche du PNUD [...] la rendait peu maniable en tant qu'instrument politique »⁵. Il a demandé à son ministère de se concentrer sur quatre domaines politiques spécifiques : la consolidation de la paix, les mines terrestres antipersonnel, la protection des droits de l'enfant et la promotion d'un système international de commerce fondé sur des règles⁶. Ainsi réduit, le programme de politique étrangère du Canada en matière de sécurité humaine a donné lieu à plusieurs réalisations concrètes, notamment la *Convention d'Ottawa sur l'interdiction des mines antipersonnel*, le *Statut de Rome* de la Cour pénale internationale, le Protocole sur les enfants-soldats à la *Convention relative aux droits de l'enfant* et la participation à la guerre du Kosovo en 1999. Il a également favorisé l'émergence de nouvelles normes internationales, notamment grâce à la création par le Canada de la Commission internationale de l'intervention et de la souveraineté des États (CIISE), dont le rapport final a introduit une nouvelle doctrine d'intervention humanitaire dans la politique mondiale : la responsabilité de protéger (RP).

Au début des années 2000, l'approche canadienne de la sécurité humaine s'est encore restreinte pour se définir explicitement en termes de violence⁷. Alors qu'Axworthy a déjà défini la sécurité humaine comme « la sécurité contre les privations économiques, une qualité de vie acceptable et une garantie des droits humains fondamentaux »⁸, et qu'un document de réflexion de 1999 précisait que l'accent était mis sur « la sécurité des personnes contre les menaces violentes et non violentes »⁹. La politique canadienne de 2002, intitulée « *vivre à l'abri de la peur* » omet totalement la liberté de vivre à l'abri du besoin. En revanche, il réaffirme les cinq priorités de la protection des civils : les opérations de soutien de la paix, la prévention des



Un technicien du 443^e Escadron d'hélicoptères maritimes, donne le signal de fin d'alerte lors d'exercices d'hélicoptère avec un hélicoptère CH-124 Sea King, à Smithers, en Colombie Britannique, le 31 août 2018, à l'appui de l'opération LENTUS 18-05.

Sergent Andrew Davis, 19^e Escadre Comox
CX03-2018-0390-056

conflits, la gouvernance et la responsabilité, ainsi que la sécurité publique¹⁰. En 2006, le gouvernement conservateur nouvellement élu du Canada a explicitement redéfini la sécurité humaine comme « l'absence de menaces *violentes* contre les droits, la sécurité ou la vie des personnes¹¹ », et a énuméré ses priorités politiques comme les opérations de paix, les enfants dans les conflits, le crime organisé, la sécurité publique et le terrorisme.

Le langage de la sécurité humaine dans la politique étrangère canadienne a diminué au cours de la décennie suivante sous le gouvernement conservateur, mais les principes fondamentaux de son approche restreinte sont restés reflétés dans la politique étrangère et la rhétorique du Canada tout au long du début des années 2000, dans le cadre d'un programme qui donnait la priorité aux moyens juridiques et militaires de protéger les civils dans les zones de conflit, y compris dans le contexte de la guerre de l'OTAN menée par les États-Unis en Afghanistan¹². La liberté de vivre à l'abri du besoin du PNUD a entièrement disparu, tandis que la liberté de vivre dans l'indignité n'a jamais été intégrée dans la politique canadienne. En outre, malgré une certaine anticipation que les libéraux de Trudeau pourraient revenir à une politique étrangère axée sur la sécurité humaine après leur élection à l'automne 2015¹³, cela ne s'est pas produit. Au lieu de cela, le gouvernement libéral a adopté une « politique étrangère féministe » qui reprenait une grande partie de l'agenda de la sécurité humaine, poursuivant des résultats similaires par le biais d'un discours nouvellement genré¹⁴. Toujours étroite dans sa compréhension des menaces qui pèsent sur la vie et le bien-être des êtres humains, cette politique reproduit l'approche du Canada qui consiste à appliquer la sécurité humaine aux défis internationaux plutôt qu'aux défis nationaux¹⁵, et ne parvient donc pas non plus à se préparer de manière adéquate aux menaces liées au climat qui pèsent sur la sécurité humaine à l'intérieur du pays.

Conditions météorologiques extrêmes et sécurité humaine au Canada

Les tendances récentes montrent les limites d'une conception de la sécurité humaine à la fois étroite et orientée vers l'étranger. Alors que les recherches antérieures se concentraient sur les problèmes de sécurité humaine liés au climat qui touchent particulièrement les communautés rurales, autochtones et nordiques¹⁶, des analyses plus récentes montrent qu'aucune région du Canada n'est à l'abri de l'insécurité humaine liée au climat¹⁷. La vaste géographie du Canada et la diversité de ses communautés régionales sont à l'origine d'un large éventail de changements écologiques, de phénomènes météorologiques extrêmes et de catastrophes environnementales dans tout le pays, notamment des incendies de forêt, des précipitations accrues, des inondations, des sécheresses, des blizzards, des vagues de chaleur, des ouragans, des tornades, l'érosion côtière et le dégel du pergélisol¹⁸.

Les phénomènes météorologiques extrêmes sont devenus plus fréquents et plus destructeurs. Alors que « dans les années 1960 et 1970, les pertes et les dommages causés par les phénomènes météorologiques extrêmes au Canada étaient si faibles que le secteur de l'assurance ne mesurait pas ce risque et ne le gérait pas activement. Dans les années 1980, le secteur a payé moins de 0,1 milliard de dollars par an, en moyenne, pour les dommages causés par les intempéries [...] Les pertes récentes sont 20 fois supérieures à celles du début des années 1980¹⁹ ». En fait, huit des dix années d'assurance liées aux conditions météorologiques les plus coûteuses jamais enregistrées se sont produites depuis 2011, et les 2,1 milliards de dollars de pertes assurées en 2021 représentent une multiplication par cinq de la moyenne annuelle entre 1983 et 2008, et sont juste au-dessus de la nouvelle moyenne annuelle de 1,8 milliard de dollars depuis 2009²⁰. Si l'on tient compte des coûts réels, qui dépassent de loin les pertes assurées, ces chiffres sont des estimations prudentes. De plus, contrairement aux trois années les plus sinistrées (2016, 2013 et 1998), les dommages survenus entre 2017 et 2021 n'ont pas été provoqués par un seul événement météorologique extrême. Au lieu de cela, les coûts de nombreux événements de moindre importance à travers le pays se sont accumulés pour produire un total important de coûts d'assurance. Ces données suggèrent une « nouvelle normalité » de pertes annuelles de plusieurs milliards de dollars liées aux conditions météorologiques, ponctuées par des événements météorologiques extrêmes encore plus coûteux et destructeurs, alimentés par les changements climatiques.

En raison des conditions météorologiques extrêmes liées au climat, les FAC ont augmenté leur rythme opérationnel national, en fournissant une assistance humanitaire et une réponse d'urgence aux catastrophes environnementales. Les militaires sont capables de monter de grandes opérations logistiques dans des délais très courts, ce qui en fait un outil indispensable pour permettre aux gouvernements de répondre aux situations d'urgence. L'opération LENTUS, le cadre permanent par lequel les autorités civiles demandent l'assistance des FAC en réponse à des catastrophes naturelles, a été activée au moins 38 fois, avec une fréquence croissante entre 2010 et 2022²¹. Par exemple, il y a eu 12 déploiements entre 2010 et 2016, contre 26 entre 2018 et 2022, avec



Un hélicoptère CH-149 Cormorant du 442^e Escadron de recherche et sauvetage et son équipage apportent leur soutien à l'opération LENTUS en évacuant des résidents de Merritt, en Colombie Britannique (C. B.), après que de fortes pluies aient déclenché des coulées de boue le long d'une autoroute de la province, le 15 novembre 2021.

Caporal Parker Salustro,
Forces armées canadiennes

sept déploiements dans quatre provinces et deux territoires pour la seule année 2021. Cette année-là, des centaines de militaires ont été déployés pour aider à la préparation et à la gestion des inondations au Yukon et en Colombie-Britannique, des incendies de forêt en Colombie-Britannique, en Ontario et au Manitoba, des inondations à Terre-Neuve, et pour fournir de l'eau potable à Iqaluit, au Nunavut, après que le dégel du pergélisol a provoqué la contamination du réseau d'eau municipal par du diesel. Pendant ce temps, des centaines d'autres membres des FAC ont soutenu la réponse du gouvernement fédéral au COVID-19 en distribuant des vaccins et en aidant à la mise en œuvre d'autres mesures de santé publique dans le cadre des opérations LASER et VECTOR.

Si certains déploiements de LENTUS sont relativement modestes ou comportent des tâches simples, d'autres sont des opérations de grande envergure qui répondent aux catastrophes environnementales les plus destructrices de l'histoire du Canada. Les inondations de 2013 ont déplacé plus de 100 000 personnes dans le sud de l'Alberta. L'incendie de forêt de Fort McMurray en 2016 a déplacé près de 90 000 personnes. En 2021, la combinaison d'incendies de forêt et d'inondations en Colombie-Britannique, évoquée ci-dessous, a entraîné le déplacement de plus de 50 000 personnes et l'interruption temporaire de l'accès terrestre entre la côte ouest du Canada et le reste du pays. Chacune de ces catastrophes a été successivement la plus coûteuse de l'histoire du Canada. Les inondations de 2013 en Alberta ont causé environ 5 milliards de dollars de dégâts, l'incendie de Fort McMurray a causé près de 10 milliards de dollars de dégâts au total, et les coûts totaux associés aux conditions météorologiques extrêmes en 2021 en Colombie-Britannique sont estimés à 17 milliards de dollars, soit 5 % du PIB de la province²².

Ces menaces pour la sécurité humaine au niveau national sont de plus en plus fréquentes, car les changements climatiques interagissent avec d'autres phénomènes transnationaux pour saper le bien-être humain, la capacité de l'État et le développement socio-économique

dans tout le Canada²³. Les changements climatiques engendrent ou renforcent des menaces interdépendantes pour la vie, les moyens de subsistance et le bien-être des populations. Les phénomènes météorologiques extrêmes qui menacent les vies, les habitations et les communautés infligent invariablement des coûts économiques, et les personnes qui ont besoin d'une aide humanitaire pour subvenir à leurs besoins voient leur sécurité humaine clairement affectée. Dans de telles circonstances, les FAC ont un rôle vital à jouer, hors combat, dans la protection de la sécurité humaine au Canada, qui va au-delà de la conception de la sécurité humaine que le Canada a historiquement défendue et continue d'employer implicitement.

Colombie-Britannique, 2021

Le cas de la Colombie-Britannique en 2021 démontre le rôle non combattant que les FAC peuvent jouer dans la protection des Canadiens lors de catastrophes environnementales liées au climat. Cette année-là, la Colombie-Britannique a connu trois phénomènes météorologiques extrêmes – une chaleur sans précédent, des incendies de forêt records et des inondations catastrophiques – qui ont menacé la sécurité humaine dans toute la province et ont nécessité des déploiements distincts des FAC dans le cadre de l'opération LENTUS. Comme indiqué, ces événements ont contribué à l'un des sinistres les plus coûteux de l'histoire du Canada et à l'année de déploiement d'opérations LENTUS, la plus chargée jamais enregistrée. Ils sont également directement imputables aux changements climatiques causés par l'homme²⁴, ce qui en fait moins des événements exceptionnels que des signes avant-coureurs d'un avenir de plus en plus « effroyable » marqué par le dérèglement du climat²⁵. En fait, depuis 2017, la Colombie-Britannique a connu ses quatre pires saisons d'incendies de forêt et, à l'heure où nous écrivons ces lignes, en 2023, la Colombie-Britannique et le Canada

connaîtront la pire saison d'incendies de forêt de leur histoire, avec environ 5 % de la superficie forestière totale du Canada brûlée²⁶.

En 2021, les conditions environnementales dans le sud et l'est de la Colombie-Britannique ont contribué à une saison des feux de forêt exceptionnellement difficile. Les précipitations hivernales et printanières inférieures à la moyenne ont contribué à des conditions de sécheresse généralisées et à des niveaux dangereux de combustibles naturels tels que les arbres et les broussailles séchées. La province a connu plus de 1 600 incendies au cours de l'année, dont plus de 300 incendies actifs simultanés au plus fort de la saison et 67 incendies de forêt distincts à noter²⁷. Les conditions d'incendie ont été directement aggravées par la chaleur extrême du début de l'été. Les températures élevées se sont poursuivies tout au long du mois de juin, aboutissant à une vague de chaleur mortelle et record dans une grande partie de la province. Le 29 juin, la ville de Lytton a établi un nouveau record de température la plus élevée enregistrée au Canada, soit 49,6 degrés Celsius. Le 30 juin, deux personnes sont mortes et 90 % des structures construites à Lytton ont été détruites par le feu de forêt. Au total, les incendies de forêt de 2021 ont déclenché 181 ordres d'évacuation et déplacé plus de 32 000 personnes en Colombie-Britannique. Alors que seuls deux décès ont été signalés directement à la suite d'incendies de forêt, 619 décès en excès liés à la chaleur extrême ont été recensés entre la fin juin et la mi-juillet, dont 93 % (576) sont survenus pendant le « dôme de chaleur », entre le 25 juin et le 1^{er} juillet²⁸. Les températures élevées n'ont pas été considérées comme particulièrement graves par les autorités publiques avant le dôme de chaleur, mais l'état d'urgence provincial en réponse aux incendies de forêt a été déclaré le 21 juillet et est resté en vigueur pendant 56 jours.

La grave saison des incendies de forêt a ouvert la voie à d'autres dégâts causés par les fortes inondations de l'automne. En novembre, des phénomènes météorologiques extrêmes appelés « rivières atmosphériques » ont produit des précipitations record, des tornades, des inondations et des coulées de boue dans le sud de la Colombie-Britannique. Cinq personnes ont été tuées, 18 000 ont été déplacées ou ont reçu l'ordre d'évacuer leur domicile, y compris la ville entière de Merritt, et des milliers de biens ont été gravement endommagés. De nombreuses communautés ont été temporairement coupées de l'accès par voie terrestre, et les dégâts importants causés aux principaux axes routiers ont eu pour conséquence de couper le Lower Mainland – qui abrite environ deux tiers de la population de la Colombie-Britannique, la majeure partie de son économie et le port en eau profonde le plus actif du Canada – de l'intérieur de la province et du reste du pays. Les inondations ont détruit les routes, l'eau, les égouts, l'électricité et les systèmes agricoles dans de nombreuses communautés, les efforts de nettoyage et de reconstruction d'urgence ayant duré des semaines une fois les eaux de crue retirées.

Les incendies de forêt et les inondations ont tous deux entraîné le déploiement de centaines de membres des Forces armées canadiennes pour fournir une aide humanitaire et une intervention d'urgence. Malgré les températures élevées, les FAC ont déployé plus de 625 personnes pour lutter contre les incendies de forêt, en plus de l'aide apportée par des pompiers de l'Alberta, de l'Ontario, du Québec,

du Nouveau-Brunswick, de Terre-Neuve, de la Nouvelle-Écosse, des Territoires du Nord-Ouest, du Yukon, de l'Australie et du Mexique²⁹. Le personnel militaire a soutenu la réponse locale et provinciale aux incendies de forêt, y compris la suppression des incendies, la construction et le transport aérien. En particulier, les FAC ont fourni des capacités supplémentaires pour soutenir la mobilité aérienne des pompiers, le transport de fournitures et d'équipements, et les secours d'urgence, notamment les hélicoptères Chinook et Griffon qui ont permis d'évacuer des dizaines de personnes des communautés de la région du lac Anahim entre le 13 et le 15 juillet³⁰.

Le 17 novembre, l'opération LENTUS a été à nouveau activée et les FAC se sont redéployées en Colombie-Britannique à la suite de l'état d'urgence décrété par la province en réponse à des inondations de grande ampleur. Contribuant déjà à un effort pangouvernemental, plus de 500 membres des FAC ont livré de la nourriture, des fournitures et plus de 20 000 lb d'équipement d'intervention contre les inondations; effectué des reconnaissances et des évaluations des dommages; construit des défenses contre les inondations; et aidé à évacuer les personnes, les animaux domestiques et le bétail³¹. Les FAC ont une fois de plus joué un rôle essentiel dans les opérations de sauvetage d'urgence, les hélicoptères Cormorant ayant secouru près de 300 personnes dont les véhicules étaient bloqués par des glissements de terrain sur la route 7 près d'Agassiz. Cela illustre les capacités que seules les FAC possèdent actuellement et qui seront de plus en plus nécessaires au fur et à mesure que la crise climatique s'aggravera.

Les événements survenus en Colombie-Britannique en 2021 démontrent le rôle vital, hors combat, joué par les Forces armées canadiennes dans la protection de la sécurité humaine lors de catastrophes environnementales. Ils démontrent également la répartition inégale des menaces pour la sécurité humaine en fonction de facteurs sociologiques tels que l'âge, la richesse, la géographie, le sexe et la marginalisation sociopolitique³². McBean et al. affirment que les groupes particulièrement vulnérables à l'insécurité humaine au Canada comprennent « les personnes âgées, les nourrissons et les enfants [...] les pauvres, les chômeurs, les sans-abri, les immigrants récents, les communautés autochtones dépendantes des ressources et les personnes souffrant de problèmes de santé préexistants³³ ». Sans surprise, le service des coroners de la C.-B. a constaté que les victimes du dôme thermique de 2021 étaient de manière disproportionnée des personnes âgées, à faible revenu, socialement isolées, handicapées ou en mauvaise santé, et des femmes³⁴. Les lieux de décès sont en corrélation avec les espaces verts urbains limités qui produisent des îlots de chaleur pendant les températures estivales intenses³⁵. Par ailleurs, les communautés et les biens les plus endommagés par les inondations de novembre étaient situés dans des zones rurales de faible altitude, y compris des types de logements à faible revenu tels que les maisons mobiles, dont les propriétaires sont également moins susceptibles d'être assurés³⁶.

Les Premières Nations de Colombie-Britannique sont particulièrement exposées aux risques d'incendies et d'inondations, et en 2021, certaines d'entre elles ont connu les deux. Le 13 juillet, la Première nation d'Ulkatcho a donné un ordre d'évacuation en raison



Un hélicoptère CH-146 Griffon du 417^e Escadron de soutien au combat se rend sur les lieux d'une instruction locale au cours de l'opération LENTUS 18-05 à Smithers, en Colombie Britannique, le 2 septembre 2018.

Sergent Andrew Davis, 19^e Escadre Comox
CX03-2018-0390-113

des feux de forêt et une douzaine de membres de la communauté ont été évacués par un hélicoptère de l'ARC, dix ans après que la même communauté ait été isolée et menacée par des inondations³⁷. Les cinq bandes du peuple Scw'xmx (Nicola Tribes) ont vu des dizaines de communautés inondées ou menacées et ont été placées sous ordre d'évacuation³⁸. Cinquante membres de la Première nation de Lytton, contraints de déménager après la destruction de leurs maisons par des incendies en juin, ont été déplacés pour la deuxième fois en six mois lorsque la ville de Merritt a été évacuée en novembre en raison d'inondations³⁹. Plus de six mois après la décrue des eaux, les Premières Nations figurent toujours parmi les communautés les plus touchées par les dommages causés aux infrastructures essentielles, les déplacements de population et l'incertitude quant aux coûts et à la viabilité de la reconstruction, compte tenu de la probabilité d'incendies et d'inondations ultérieurs⁴⁰. Pour les membres des communautés rurales et indigènes, en particulier, le déploiement des FAC était néanmoins vital pour protéger leur sécurité humaine immédiate lors des multiples catastrophes que les Britanno-Colombiens ont connues en 2021.

Cependant, les limites du rôle des FAC dans la réponse aux menaces liées au climat sont également claires. Bien que l'armée soit de plus

en plus utilisée comme « force de premier recours » pour répondre aux urgences humanitaires nationales, elle n'est pas nécessairement la mieux placée pour remplir ce rôle indéfiniment⁴¹. Compte tenu de l'augmentation prévue des phénomènes météorologiques extrêmes en raison des changements climatiques, le fait de compter sur les FAC pour répondre aux catastrophes environnementales réduira probablement leur état de préparation opérationnelle et leurs capacités à accomplir d'autres tâches. En outre, la fonction d'intervention d'urgence des forces armées est nécessairement réactive; les FAC ne peuvent pas aider la plupart des communautés à s'adapter ou à se préparer à des conditions météorologiques extrêmes liées au climat, et ne peuvent jouer qu'un rôle limité dans la lutte contre la source de l'insécurité liée au climat : les émissions de gaz à effet de serre dans l'atmosphère causées par l'homme⁴². En outre, les phénomènes météorologiques extrêmes entraînent différents types de crises, qui ne peuvent pas toutes être résolues par les capacités militaires. Si les FAC ont sauvé des centaines de personnes d'un danger potentiel lors des incendies de forêt et des inondations, elles n'ont pas pu le faire pour les centaines de personnes qui sont mortes dans leurs maisons pendant le dôme de chaleur; cette menace pour la sécurité humaine ne relevait pas de la capacité de défense de l'armée. Ainsi, même si les FAC jouent un rôle de plus en plus essentiel pour faire face aux urgences liées à la sécurité humaine et aux catastrophes environnementales liées au climat, elles ne constituent pas une panacée pour combler les lacunes du régime canadien de gestion des catastrophes⁴³. En effet, la stratégie d'adaptation climatique 2023 du Canada donne la priorité à l'amélioration de la résilience aux catastrophes et note que « le rythme, la gravité et l'imprévisibilité croissants des catastrophes naturelles liées au climat mettent à rude épreuve les systèmes d'intervention d'urgence du Canada » ne mentionne pas spécifiquement l'Op LENTUS ou le rôle des Forces armées canadiennes dans la fourniture de capacités d'intervention d'urgence essentielles face aux urgences liées au climat⁴⁴.

Conclusion

Trois conclusions peuvent être tirées de cette analyse de la sécurité humaine en tant que concept au sein des politiques publiques canadiennes et en tant qu'objet menacé par des événements météorologiques extrêmes liés au climat, comme en Colombie-Britannique, en 2021. Premièrement, les changements climatiques constituent la plus grande menace à moyen et long terme pour la sécurité au Canada. Cette évaluation n'est pas nouvelle, mais elle fait l'objet d'un consensus de plus en plus urgent parmi les chercheurs et les experts et se reflète dans la croissance de nouvelles institutions et de nouveaux programmes de sécurité climatique, y compris le nouveau Centre d'excellence de l'OTAN sur les changements climatiques et la sécurité, parrainé par le gouvernement du Canada. En tant que menace croissante pour la sécurité, les conditions météorologiques extrêmes liées au climat augmenteront la demande de déploiements nationaux des Forces armées canadiennes et pèseront donc sur les ressources des FAC puisque, selon les termes du commandant de l'armée canadienne, « si cela devient plus important et plus fréquent, cela commencera à

affecter notre état de préparation » pour les opérations de combat⁴⁵. Cette pression sur les ressources sera d'autant plus forte que les changements climatiques non seulement accroissent la fréquence et la gravité des phénomènes météorologiques extrêmes au Canada, mais les rend également moins prévisibles et plus susceptibles de se produire sur des saisons plus longues chaque année.

Deuxièmement, les gouvernements du Canada auront besoin de plus de capacités pour protéger leurs citoyens, qu'il s'agisse de capacités supplémentaires des FAC ou de services fournis par un organisme civil⁴⁶. Ce renforcement des capacités de préparation et de réaction aux situations d'urgence sera d'autant plus nécessaire qu'il est de plus en plus probable que des événements multiples, se chevauchant, provoquent des crises aiguës en matière de sécurité humaine. À cet égard, la Colombie-Britannique en 2021 préfigure un avenir dans lequel une catastrophe environnementale affaiblit la résilience et la préparation à la suivante. Les personnes et les communautés vivant dans des lieux vulnérables ou appartenant à des groupes structurellement défavorisés seront confrontées à des difficultés cumulées qui compromettront leur capacité à subvenir aux besoins vitaux et nécessiteront une aide extérieure pour survivre, sauver ce qu'elles peuvent et reconstruire. Cependant, les provinces et les territoires puisent dans la même réserve de ressources pour répondre aux situations d'urgence, et des phénomènes météorologiques extrêmes plus fréquents et plus graves à l'échelle mondiale augmentent la probabilité que des crises surviennent en même temps. Alors que les juridictions font face à leurs propres défis environnementaux et humanitaires, les pratiques établies de partage des ressources et de coopération transnationale seront mises à rude épreuve en raison des demandes simultanées de ressources d'urgence limitées, par exemple lorsque les capacités de lutte contre les incendies des autres provinces canadiennes, de la Californie ou du Mexique sont de plus en plus indisponibles parce qu'elles sont nécessaires dans le pays même. La disponibilité réduite des ressources civiles provenant d'autres juridictions exacerbera le rôle des FAC en tant que « force de premier recours » et renforcera leur rôle en matière d'aide humanitaire et de réaction aux catastrophes. Le Canada ne doit donc pas se contenter d'accroître sa capacité de réaction aux situations d'urgence, il doit développer une capacité excédentaire afin de disposer de la souplesse nécessaire pour répondre à des situations d'urgence multiples ou aggravées, tant au niveau national qu'international.

Troisièmement, cette analyse démontre la nécessité d'évaluer les menaces pour la sécurité humaine dans les contextes spécifiques

dans lesquels elles se produisent. Elle souligne l'utilité limitée d'une conception étroite de la sécurité humaine dans des situations où la violence physique est limitée et la violence politique faible. Même si les FAC continueront d'accomplir des tâches à l'appui de la sécurité humaine, il est clair que « le problème de la sécurité humaine [...] ne peut, de par sa constitution même, être abordé de manière étroite⁴⁷ ». En ce sens, les limites de l'approche canadienne, et de l'OTAN, sont évidentes lorsqu'on examine les insécurités liées au climat. L'absence de violence aiguë et de répression est manifestement nécessaire à la sécurité humaine, mais l'absence de besoin, définie comme l'absence de souffrances et de privations chroniques, et l'absence d'indignité, comprise comme le respect de l'agence et de l'autonomie individuelles, sont plus pertinentes dans le contexte des changements climatiques⁴⁸. Cela est particulièrement le cas lorsque les États conservent des niveaux élevés de capacité qui maintiennent leur monopole sur l'utilisation légitime de la force à l'intérieur de leurs frontières, comme c'est le cas au Canada. La Colombie-Britannique en 2021 montre que les phénomènes météorologiques extrêmes peuvent menacer les sept dimensions de la sécurité humaine au sens large ou holistique du PNUD (économique, alimentaire, santé, environnementale, personnelle, communautaire et politique) dans diverses configurations. En ce sens, il existe une différence analytique claire dans l'insécurité humaine liée au climat à travers les contextes spatiaux et sociaux entre les riches et les pauvres et entre les États stables et les États fragiles à travers le fossé Nord-Sud.

Alors que le Canada se prépare tardivement à un avenir marqué par les changements climatiques, un large éventail de tâches liées à la préparation aux situations d'urgence, à l'aide humanitaire et aux secours en cas de catastrophe, ainsi qu'à la recherche et au sauvetage, resteront des contributions essentielles des Forces armées canadiennes à la protection de la sécurité humaine sur le territoire national⁴⁹. Ces tâches ne sont pas nécessairement militaires, mais tant que les provinces ou le gouvernement fédéral n'auront pas mis en place des capacités civiles suffisantes pour répondre aux désastres naturels, elles resteront une fonction essentielle des FAC. Les changements climatiques et les insécurités qui y sont liées sont des éléments de plus en plus présents dans les politiques de sécurité nationale et internationale. Il est impossible de les éviter complètement, mais la prévoyance et la planification stratégique peuvent améliorer les structures et les capacités nécessaires aux FAC pour soutenir le gouvernement, protéger les communautés et contribuer à la protection de la sécurité humaine des Canadiens.

Notes

- Jessica Tuchman Mathews, *Redefining Security*, *Foreign Affairs* 68, no 2 (1989) : 162-177; Richard H. Ullman, *Redefining Security*, *International Security* 8, no 1 (1983) : 129-153.
- Programme des Nations Unies pour le développement, *Rapport sur le développement humain 1994 : Nouvelles dimensions de la sécurité humaine*. (New York : UNDP, 1994), 23.
- Assemblée générale, Résolution A/RES/66/290 (10 septembre 2012). <https://www.un.org/humansecurity/wp-content/uploads/2022/06/N1147622.pdf>.
- Heather A. Smith et Tari Ajadi, *Canada's feminist foreign policy and human security compared*, *Revue internationale* 75, non. 3 (2020) : 369.
- Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI), *Sécurité humaine : La sécurité des personnes dans un monde en évolution*, Ottawa : Gouvernement du Canada, 1999. Voir également *Notes for an address by the Honourable Lloyd Axworthy*, ministre des Affaires étrangères, à la 51e Assemblée générale des Nations Unies (New York : Nations Unies, 1996).
- Lloyd Axworthy, *Canada and human security: The need for leadership*, *Revue internationale* 52, no 2 (1997) : 185.
- Wilfrid Greaves, *For Whom, From What? Canada's Arctic Policy and the Narrowing of Human Security*, *Revue internationale* 67, no 1 (2012) : 219-240.
- Axworthy, *Canada and human security*, p. 184.

- 9 MAECI, Human Security: Safety for people in a changing world, 5.
- 10 Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international (MAECI), *Freedom from Fear : Canada's Foreign Policy for Human Security* Ottawa : Gouvernement du Canada, 2000, 3.
- 11 Ministère des Affaires étrangères et du Commerce international Canada, Human security > Cities : Freedom from fear in urban spaces, Ottawa : Gouvernement du Canada, 2006. Italiques ajoutés.
- 12 Wilfrid Greaves, The Failure to Protect: Human Security and Canadian Foreign Policy in Afghanistan, *Revue d'études militaires et stratégiques* 10, no 4 (2008) : 1-34.
- 13 Michael Small, Should Canada Revisit the Human Security Agenda?, Calgary : Institut canadien des affaires mondiales, 2016. https://www.cgai.ca/should_canada_revisit_the_human_security_agenda (consulté le 6 décembre 2022).
- 14 Heather A. Smith et Tari Ajadi, Canada's feminist foreign policy and human security compared.
- 15 Greaves, For Whom, From What? Canada's Arctic Policy and the Narrowing of Human Security.
- 16 Connie Deiter et Darlene Rude, Human security and aboriginal women in Canada, Ottawa : Condition féminine Canada, 2005; Wilfrid Greaves, Insecurities of Non-Dominance: Re-Theorizing Human Security and Environmental Change in Developed States, *Natural Resources and Social Conflict: Towards Critical Environmental Security*, eds. Matthew A. Schnurr et Larry A. Swatuk, 63-82 (New York : Palgrave, 2012) ; Heather A. Smith, Diminishing Human Security : The Canadian Case, dans *A Decade of Human Security: Global Governance and the New Multilateralisms*, eds. Sandra J. MacLean, David R. Black et Timothy M. Shaw, 63-72 (Burlington : Ashgate, 2006).
- 17 Simon Dalby et Leah Lawrence, Climate Change Impacts on Canadian National Security, *Reimagining a Canadian National Security Strategy* no 2 (Waterloo : Centre pour l'innovation en matière de gouvernance internationale, 2021) ; Wilfrid Greaves, Climate Change and Security in Canada, *International Journal* 76, no 2 (2021) : 183-203; Gordon McBean et al., The Security of Canada and Canadians: Implications of Climate Change (London, ON: The University of Western Ontario, 2012) ; Margaret Purdy et Leanne Smythe, From obscurity to action : Why Canada must tackle the security dimensions of climate change, *International Journal* 65, no. 2 (2010): 411-420.
- 18 E. Bush et D. S. Lemmen, eds., *Canada's Changing Climate Report* (Ottawa: Environnement et changements climatiques Canada : 2019).
- 19 Paul Kovacs, *Climate Risks: Implications for the Insurance Industry in Canada* (The Insurance Institute of Canada, 2020), 53.
- 20 Bureau d'assurance du Canada (BAC), Severe Weather in 2021 Caused \$2,1 Billion in Insured Damage, (21 janvier 2020). <http://www.abc.ca/ns/resources/media-centre/media-releases/severe-weather-in-2021-caused-2-1-billion-in-insured-damage> (consulté le 6 juin 2022).
- 21 Ministère de la Défense nationale, Opération LENTUS (nd) <https://www.canada.ca/fr/ministère-defense-nationale/services/opérations/opérations-militaires/opérations-courantes/opération-lentus.html> (consulté le 6 juin 2022).
- 22 Marc Lee et Ben Parfitt, *A Climate Reckoning : The economic costs of BC's extreme weather in 2021* (Vancouver : Centre canadien de politiques alternatives, 2022).
- 23 Wilfrid Greaves, Climate Change and Security in Canada.
- 24 Nathan P. Gillet et al., Human influence on the 2021 British Columbia floods, *Weather and Climate Extremes* 36 (2022) : 10044; Stefan Labbé, Climate change made B.C. heat wave more likely, researchers say, *The Times-Colonist* (8 juillet 2021). <https://www.timescolonist.com/bc-news/climate-change-made-bc-heat-wave-more-likely-researchers-say-4690559> (consulté le 7 juin 2022).
- 25 Corey Bradshaw et al. Underestimating the Challenges of Avoiding a Ghastly Future, *Frontiers in Conservation Science* 1 (2021) : 1-10.
- 26 Brenna Owen, B.C.'s wildfire crisis arrived decades early than experts forecast, *CBC News* (20 septembre 2023). <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/bc-wildfires-climate-2023-1.6962307> (consulté le 15 septembre 2023).
- 27 Colombie-Britannique, Wildfire Season Summary, 2021. <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status/about-bcws/wildfire-history/wildfire-season-summary#won> (consulté le 4 mars 2022).
- 28 C.-B. Service des coroners, *Extreme Heat and Human Mortality: A Review of Heat-Related Deaths in B.C. in Summer 2021*. Rapport au coroner en chef de la Colombie-Britannique (7 juin 2022), 13. https://www2.gov.bc.ca/assets/gov/birth-adoption-death-marriage-and-divorce/deaths/coroners-service/death-review-panel/extreme_heat_death_review_panel_report.pdf (consulté le 7 juin 2022).
- 29 Résumé de la saison des incendies de forêt <https://www2.gov.bc.ca/gov/content/safety/wildfire-status/about-bcws/wildfire-history/wildfire-season-summary> (consulté le 6 juin 2022).
- 30 Chris Thatcher, CAF Air Task Force on fighting B.C.'s wildfires, *Skies Magazine* (3 septembre 2021). <https://skiesmag.com/news/caf-air-task-force-fighting-bc-wildfires/> (consulté le 6 juin 2022).
- 31 Ministère de la Défense nationale, Opération LENTUS. <https://www.canada.ca/fr/ministère-defense-nationale/services/opérations/opérations-militaires/opérations-courantes/opération-lentus.html> (consulté le 14 mars 2022).
- 32 Idowu Ajubade, Climate Security and Vulnerable Populations in Canada: Making a Case for Ambitious Policies, in Gordon McBean et al., *The Security of Canada and Canadians: Implications of Climate Change* (London, ON: The University of Western Ontario, 2012) : 20-24; Wilfrid Greaves, Insecurities of Non-Dominance: Re-Theorizing Human Security and Environmental Change in Developed States.
- 33 McBean et al., *The Security of Canada and Canadians*, viii.
- 34 C.-B. Service des coroners, *Extreme Heat and Human Mortality*.
- 35 Susan Lazaruk, The 434 in Metro Vancouver who died in heat dome mostly elderly, poor, isolated, and female, *The Vancouver Sun* (26 février 2022). <https://vancouver.sun.com/health/local-health/the-434-in-metro-vancouver-who-died-in-heat-dome-mostly-elderly-poor-isolated-female> (consulté le 6 juin 2022).
- 36 Kerry Gold, After a year that saw catastrophic fires and floods, B.C. homebuyers face a new reality (26 novembre 2021). <https://www.theglobeandmail.com/real-estate/vancouver/article-fire-and-floods-bc-home-buyers-face-new-reality/> (consulté le 6 juin 2022).
- 37 Robyn Chambers, Flooding affecting local economy : Ulkatcho First Nation, *The Williams Lake Tribune* (2 juin 2021). <https://www.wltribune.com/news/flooding-affecting-local-economy-ulkatcho-first-nation/> (7 juin 2022); Rebecca Dyock, Ulkatcho First Nation at Anahim Lake praying for rain, *Coast Mountain News* (14 juillet 2021). <https://www.coastmountainnews.com/news/ulkatcho-first-nation-at-anahim-lake-praying-for-rain/> (consulté le 7 juin 2022).
- 38 NS News, First Nation community cut off by landslides still hasn't heard from government. <https://www.nsnews.com/bc-news/first-nation-community-cut-off-by-landslides-still-hasnt-heard-from-government-4797536> (consulté April 29, 2024).
- 39 Wendy Stueck, With climate disasters on the rise, B.C.'s Indigenous communities find themselves at high risk of displacement, *The Globe and Mail* (20 novembre 2021). <https://www.theglobeandmail.com/canada/british-columbia/article-with-climate-disasters-on-the-rise-bcs-indigenous-communities-find/> (consulté le 7 juin 2022).
- 40 PostMedia News, Fire & Flood, Facing two Extremes : read our 7-part B.C. investigation, *The Vancouver Sun* (5-22 mai 2022). <https://vancouver.sun.com/news/local-news/fire-and-flood-bc-facing-two-extremes> (consulté le 7 juin 2022); Amy Smart, After the flood : First Nations along B.C.'s Highway 8 work on recovery from disaster and trauma, *CBC News* (13 avril 2022). <https://www.cbc.ca/news/canada/british-columbia/shackan-first-nation-highway-8-communities-1.6418296> (consulté le 7 juin 2022).
- 41 Christian Leuprecht et Peter Kasurak, The Canadian Armed Forces and Humanitarian Assistance and Disaster Relief. Defining a Role, *CIGI en ligne* (24 août 2020). <https://www.cigionline.org/articles/canadian-armed-forces-and-humanitarian-assistance-and-disaster-relief-defining-role/> (consulté le 7 juin 2022).
- 42 Wilfrid Greaves, What would it mean to treat climate change like a security threat? *CIGI Online* (4 août 2021). <https://www.cigionline.org/articles/what-would-it-mean-to-treat-climate-as-a-security-risk/> (consulté le 7 juin 2022); Leuprecht et Kasurak, The Canadian Armed Forces and Humanitarian Assistance and Disaster Relief.
- 43 Peter Kikkert, To cope with natural disasters, we need a Canadian Resilience Corps, *The Ottawa Citizen* (25 novembre 2021). <https://ottawacitizen.com/opinion/kikkert-to-cope-with-natural-disasters-we-need-a-canadian-resilience-corps> (consulté le 7 juin 2022).
- 44 *Stratégie nationale d'adaptation du Canada : bâtir des collectivités résilientes et une économie forte* (Ottawa : Gouvernement du Canada, 2023). <https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo/changementsclimatiques/plan-climatique/strategie-nationale-adaptation.html> (consulté le 15 septembre 2023).
- 45 Lee Berthiaume, Disaster relief a threat to the Canadian army's fighting edge, commander says, *The National Post* (20 janvier 2022). <https://nationalpost.com/news/canada/disaster-relief-threatens-to-hinder-canadian-armys-readiness-for-combat-commander> (consulté le 7 juin 2022).
- 46 Peter Kikkert, Creating a Non-Military Disaster Workforce Must be Part of Canada's Climate Change Response, *Note d'orientation du NAADSN*. Réseau de défense et de sécurité nord-américain et arctique (8 décembre 2021).
- 47 David Roberts, *Human Insecurity : Global Structures of Violence* (Londres : Zed Books, 2008), 16.
- 48 PNUD, *New Threats to Human Security in the Anthropocene: Demanding greater solidarity* (New York: Nations Unies, 2022). <https://www.undp.org/somalia/publications/new-threats-human-security-anthropocene-demanding-greater-solidarity> (consulté le 6 décembre 2022).
- 49 Pour une discussion sur le rôle des FAC dans les opérations de recherche et de sauvetage, voir Peter Kikkert et P. Whitney Lackenbauer, « That Others May Live » : Search and Rescue, dans *Evolving Human Security : Frameworks and Considerations for Canada's Military*, eds. Shannon Lewis-Simpson et Sarah Jane Meharg, 143-147 (Kingston : Académie canadienne de la défense, 2023).



Un membre de l'Armée française tient le drapeau de la France durant la cérémonie de clôture de l'exercice TRADEWINDS au centre de conférence Arthur Chung de Georgetown, au Guyana, le 27 juillet 2023.

Cplc Genevieve Lapointe,
Caméra de combat des
Forces canadiennes,
photo des Forces
armées canadiennes

La sécurité climatique et les forces armées françaises

ADRIEN ESTÈVE

Adrien Estève est professeur associé de relations internationales à Sciences Po Strasbourg. Ses recherches actuelles portent sur l'évolution des pratiques de sécurité dans l'Anthropocène, les transformations récentes de la gouvernance internationale de l'environnement et les changements dans la conflictualité (droit et écocide). Il a récemment publié Guerre et écologie. L'environnement et le climat dans les politiques de défense (France et États-Unis) (2022) et a codirigé le volume Climate Security in the Anthropocene. Exploring the Approaches of the United Nations Security Council Member States (2023).

Le 13 décembre 2021, l'échec du Conseil de sécurité des Nations unies (CSNU) à adopter une résolution sur les implications sécuritaires des changements climatiques et sur la nécessité de développer des stratégies de prévention des conflits, avec un veto (Russie), un vote contre (Inde) et une abstention (Chine), montre à quel point la sécurité climatique reste un sujet controversé dans les débats sur la sécurité internationale. En effet, ce vote révèle une fracture politique entre les pays qui reconnaissent clairement que les changements climatiques sont un sujet de sécurité légitime et ceux qui tendent à en contester la pertinence. La Chine et l'Inde, par exemple, déclarent que les changements climatiques sont principalement une question de développement durable et que, s'il existait un lien entre les changements climatiques et la sécurité internationale, il devrait être discuté dans les forums environnementaux internationaux spécialisés (à savoir les conférences des Nations unies sur les changements climatiques [COP] organisées dans le cadre de la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques [CCNUCC]). Toutefois, compte tenu de la dégradation mondiale des écosystèmes due aux déséquilibres climatiques et des reconnaissances fortes et régulières des implications sécuritaires des changements climatiques lors des débats du Conseil de sécurité des Nations unies depuis 2007, cela apparaît comme un recul.

Au-delà du Conseil de sécurité, une nouvelle grammaire de la sécurité climatique commence à émerger dans les relations internationales. Dans son livre de 2021, Matt McDonald identifie trois perspectives sur la sécurité climatique¹. Dans la première, la sécurité climatique est considérée comme une question de sécurité nationale, avec un accent particulier sur l'intégrité territoriale et le contrôle des frontières. Les principales menaces sont les migrations climatiques et les conflits induits par le climat, et les acteurs légitimes pour y faire face sont les forces armées et les forces de sécurité nationale. Dans la seconde, les changements climatiques sont conçus comme une question de sécurité internationale, avec un intérêt particulier pour les conséquences géopolitiques ou de gouvernance mondiale. Les changements climatiques sont considérés sous l'angle de son potentiel à ébranler les normes et les institutions internationales. Les réponses en matière de sécurité internationale doivent donc venir des organisations internationales, en particulier dans le cadre de



Des membres du 430^e Escadron tactique d'hélicoptères effectuent un vol dans les Pyrénées au cours de l'exercice FAUCON GAULOIS, à Cazaux, en France, le 30 septembre 2021.

Caporal Genevieve Beaulieu, Forces armées canadiennes

la CCNUCC. La troisième perspective met l'accent sur la sécurité humaine et les effets des changements climatiques sur les moyens de subsistance des populations. L'accent est mis sur la vulnérabilité climatique, qui implique une multitude d'acteurs dans la prévention ou la réponse aux crises climatiques (organisations internationales, entreprises, ONG, etc.), notamment dans des contextes locaux spécifiques.

Dès les années 1990, du point de vue de la sécurité nationale, certains des plus éminents responsables de la défense des États-Unis, du Royaume-Uni, du Canada et de la Nouvelle-Zélande (entre autres) ont reconnu l'importance des changements climatiques pour les organisations militaires². Au début des années 2000, l'expression « multiplicateur de menaces » a été généralisée aux États-Unis pour souligner que les changements climatiques ne devaient pas être considérés comme une cause de guerres ou de conflits armés, mais comme une condition susceptible d'alimenter les tensions politiques, économiques, sociales ou religieuses existantes. Plus récemment, les organisations régionales de sécurité ont élaboré des doctrines et des plans de travail sur la sécurité climatique afin d'aborder les implications stratégiques et opérationnelles des changements climatiques. En 2020, l'Union européenne a publié sa première « Feuille de route sur la défense et le climat », dans laquelle elle déclare que « les missions et opérations PSDC de l'UE devront de plus en plus opérer dans un environnement affecté ou influencé par les changements climatiques [...] ». L'UE reconnaît depuis longtemps que les changements climatiques est un multiplicateur de menaces qui a de graves répercussions sur la paix et la sécurité dans le monde entier³. En 2021, l'OTAN a publié son « Plan d'action sur les changements climatiques et la sécurité », dans lequel les changements climatiques sont présentés comme « l'un des défis majeurs de notre époque ». Il s'agit d'un multiplicateur de menace qui a un effet sur la sécurité des Alliés, tant dans la zone euro atlantique que dans le voisinage plus large de l'Alliance⁴. Dans son concept stratégique 2022, l'Alliance soulignait également que les changements climatiques sont un défi majeur de notre époque, qui a des conséquences profondes sur la sécurité des Alliés. Enfin, lors du sommet de l'OTAN de 2023 à Vilnius, les Alliés ont salué la création d'un Centre d'excellence de l'OTAN pour les changements climatiques et la sécurité à Montréal, au Canada.

Parallèlement, depuis une dizaine d'années, une littérature grise de plus en plus abondante, produite par des groupes de réflexion et des organisations de sécurité, a vu le jour. Cette production va de la reconnaissance de l'évolution rapide des théâtres de combat dans plusieurs régions du monde en raison des changements climatiques, comme l'Arctique ou le Sahel, à des évaluations plus globales du rôle des changements climatiques dans les guerres et les crises de sécurité,

en passant par la nécessité d'adapter les plates-formes d'armement et d'autres exigences opérationnelles.

Ce qui suit est une analyse de la « climatisation » des récits de sécurité au sein du ministère des Armées de la France depuis 2015 - la façon dont les changements climatiques ont été intégrés dans les évaluations de sécurité et les documents stratégiques. La conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP21) qui s'est tenue à Paris en 2015 a été un moment charnière qui a conduit à des changements institutionnels et doctrinaux au sein du ministère, et donc à une reconnaissance durable des changements climatiques en tant que question de sécurité légitime. L'étude de cette évolution et de son intégration dans la doctrine et les débats stratégiques contemporains de la France montre également que les militaires français tendent désormais à se présenter comme une institution légitime dans la gestion des crises liées au climat.

La « climatisation » comme cadre d'analyse

D'un point de vue analytique, l'émergence d'un discours sur la sécurité climatique au sein de l'armée a traditionnellement été considérée comme un processus de « sécurisation » des changements climatiques par les chercheurs; une sorte de prise de contrôle des changements climatiques par les acteurs et les institutions de la sécurité⁵. Cependant, il y a peu de preuves que les changements climatiques sont « sécurisés » ou « militarisés », étant donné que les forces armées, malgré certaines activités, ne sont pas en train de monopoliser ou de prendre des mesures exceptionnelles pour s'attaquer aux causes et aux impacts des changements climatiques. Aucune organisation militaire ne semble considérer les changements climatiques comme une menace immédiate et existentielle⁶. Cependant, pour Julia Maria Trombetta, la sécurisation des changements climatiques est moins axée sur la survie et les mesures exceptionnelles que sur les pratiques préventives⁷. Quelle que soit l'importance accordée par les analystes, les changements climatiques ne domineront toujours pas les stratégies et les doctrines militaires en 2024, même dans des pays de premier plan comme la France et les États-Unis, où la sécurité climatique fait l'objet de discussions depuis des décennies.

Il est plus juste de parler de « climatisation » de la sécurité, c'est-à-dire de la façon dont les changements climatiques sont intégrés dans les évaluations et les institutions de sécurité et les transforment. Ce concept est issu de l'étude des négociations internationales sur le climat et permet de montrer comment les changements climatiques sont devenus un sujet dominant de la politique mondiale, ce qui conduit à recadrer divers récits à travers le prisme des changements climatiques. En effet, « le processus de climatisation repose sur la définition d'une question donnée comme étant pertinente pour les

politiques climatiques⁸ » Comme l'a montré Angela Oels, différents domaines politiques sont concernés par cette nouvelle tendance, notamment le développement et la santé, mais aussi la sécurité⁹. La « climatisation » entraîne également l'implication croissante de nouveaux acteurs de la sécurité dans la gouvernance climatique, qui apportent leur propre point de vue et leur propre compréhension de la question dans les débats nationaux et internationaux. Dans le cas des forces armées françaises, le processus de « climatisation » a commencé avec la COP21 en 2015 et a conduit à recadrer les préoccupations de sécurité en termes de climat.

En France, le gouvernement a clairement été parmi les partisans de la sécurité climatique, avec d'autres pays européens comme l'Allemagne, en défendant l'idée d'un envoyé de l'ONU pour la sécurité climatique au début de 2021 et en soutenant la création du Mécanisme de sécurité climatique¹⁰. La première génération de rapports français est apparue après 2008 et la reconnaissance des implications des changements climatiques en matière de sécurité a fait son chemin dans le document doctrinal le plus important, le Livre blanc de 2008 sur la défense et la sécurité¹¹. Le document utilise pour la première fois les expressions « réchauffement de la planète » et « changement climatique » et de nombreuses questions de sécurité ont été recadrées en fonction d'une nouvelle description de la sécurité climatique : « pénurie d'eau », « catastrophes environnementales », « sécurité alimentaire » et « épidémies » Ces questions étaient toutefois liées à une perception particulière d'une menace émergente liée au climat : les migrations humaines induites par le climat. En mettant l'accent sur l'Afrique, et dans un contexte où la présidence de Nicolas Sarkozy a fait de l'immigration clandestine l'une de ses principales préoccupations, le livre blanc affirme que les changements climatiques pourraient indirectement provoquer de « fortes poussées migratoires » vers l'Europe et avoir un impact sur la sécurité et les intérêts stratégiques de la France. Cependant, la disparition de la sécurité climatique dans le Livre blanc de 2013 montre que son statut reste fragile dans la doctrine militaire française.

Début 2015, le cabinet du ministre a chargé la Direction générale des relations internationales et de la stratégie (DGRIS), nouvellement créée, d'organiser un événement spécial avant la COP21. Le Ministère a organisé une conférence intitulée « Les implications des changements climatiques pour la défense » le 14 octobre 2015, avant le sommet. Les organisateurs ont invité principalement des responsables de la défense des pays d'Afrique centrale et du nord, mais aussi des hauts fonctionnaires de l'Union africaine. En plus de cette approche régionale, ils ont décidé de se concentrer sur deux phénomènes de sécurité : les migrations et les conflits armés. Le ministre français de la Défense, Jean-Yves Le Drian, a intégré ces

préoccupations dans son discours final, dans lequel il a souligné le lien entre la sécurité alimentaire et les migrations. Intégrant les ministres d'Afrique de l'Ouest au sein d'un panel consacré aux « Pressions sur les ressources naturelles et la sécurité alimentaire » et d'un autre sur les « événements climatiques extrêmes et la sécurité climatique », les Français ont consacré une partie importante de la conférence à l'étude de l'impact des changements climatiques sur la gestion des ressources naturelles et, à terme, sur les conflits armés en Afrique. Le général De Villiers, chef d'état-major des armées, a souligné « l'impact déstabilisant » du réchauffement climatique et sa responsabilité dans la « crise de la sécurité internationale¹² »

Une nouvelle expertise en matière de sécurité climatique pour le secteur de la défense

Le premier impact institutionnel de la climatisation de la sécurité a été la nécessité pour l'armée française de développer sa propre expertise climatique afin d'anticiper les implications des changements climatiques pour ses missions et plus généralement pour la sécurité de la France. Globaux et complexes, les changements climatiques est également un processus à long terme. Les forces armées attendent des indicateurs et des conseils pour organiser et hiérarchiser les lignes de travail et les questions. Bien que la prévision des phénomènes météorologiques extrêmes et les prévisions météorologiques aient toujours constitué une part importante du travail des planificateurs militaires, il n'existait pas, jusqu'à récemment, d'autorité claire en matière de changements climatiques. Le ministère français des forces armées a manqué d'expertise sur les implications sécuritaires des changements climatiques avant la COP21. Les discussions qui ont eu lieu lors de la conférence « Défense et Climat » et les mises en garde de certains participants ont mis en lumière l'absence d'études scientifiques sur les aspects militaires du phénomène en France. En conséquence, au lendemain de la COP21, la DGRIS a lancé un appel à projets pour créer l'Observatoire Défense et Climat et étudier les implications des changements climatiques pour les forces armées.

Le lauréat de l'appel est un « think tank » nommé IRIS (Institut français pour les affaires internationales et stratégiques) qui a entamé un contrat de trois ans en 2016. Les organisateurs de la conférence 2015 « Défense et Climat », tous fonctionnaires de la DGRIS, devaient encadrer l'Observatoire et son équipe de chercheurs civils et organiser des réunions régulières avec les autres services du ministère. L'équipe de l'Observatoire est composée de chercheurs en sciences sociales, spécialisés dans l'analyse des migrations climatiques et de la

sécurité environnementale. Bien que les chercheurs ne soient pas des fonctionnaires du ministère, la supervision régulière des rapports par les fonctionnaires de la défense, l'aval de la DGRIS et l'orientation claire de la recherche nous amènent à considérer le travail de l'Observatoire comme un exemple de coproduction scientifique. En effet, l'expertise qu'elle a produite représente une expression précise des préoccupations et de l'agenda du ministère des Armées, y compris son besoin croissant d'indicateurs. Entre 2016 et 2020, l'Observatoire a sensibilisé les composantes civiles et militaires du ministère aux implications des changements climatiques sur la sécurité. Il a également informé la position des forces armées françaises sur la sécurité climatique à travers une série de publications traitant des nouveaux défis dans certaines régions du monde, telles que le Sahel et l'Indo-Pacifique.

Migration et terrorisme

Conformément à l'émergence du concept de « multiplicateur de menaces » et sur la base des travaux de l'Observatoire, la doctrine militaire française ne considère pas que les changements climatiques génèrent de nouveaux problèmes de sécurité, mais qu'il peut exacerber les tensions politiques, économiques et sociales existantes. Dans la Revue stratégique de défense et de sécurité nationale de 2017, un paragraphe présente les « régions les plus fragiles du monde », avec un accent particulier sur le Sahel (Niger, Mauritanie, Mali et Tchad) et l'Asie du Sud (Bangladesh), où les phénomènes météorologiques extrêmes sont susceptibles d'avoir un impact sur les « mouvements migratoires ». Ainsi, malgré les travaux post-2015 sur la sécurité climatique, l'accent mis sur les migrations présente une continuité remarquable avec le livre blanc de 2008.

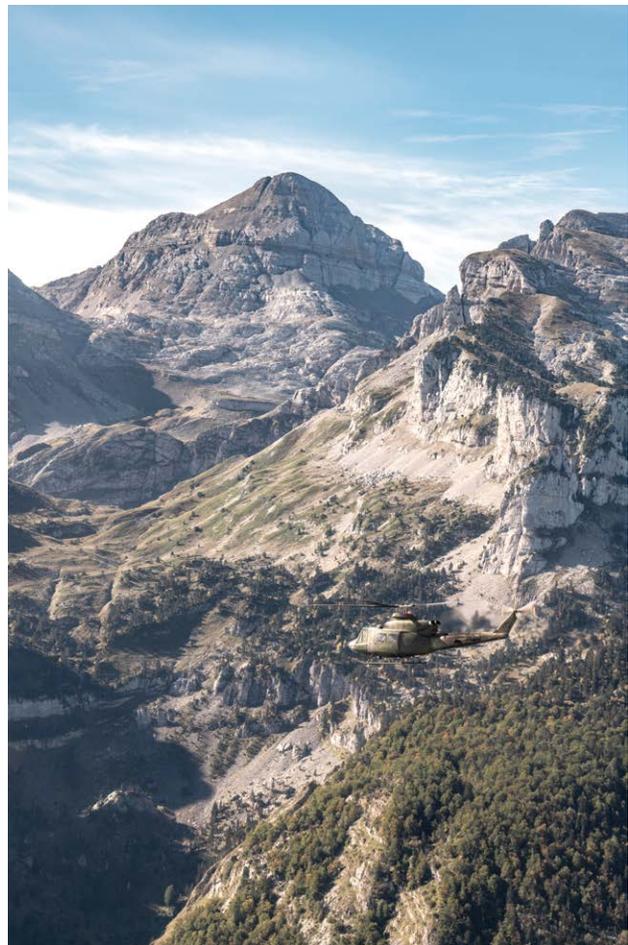
Le terrorisme est une autre question importante qui ressort des évaluations françaises de la sécurité climatique et que l'on retrouve dans la doctrine stratégique française. Dans le contexte des opérations militaires de la France au Sahel depuis 2012, les implications sécuritaires des changements climatiques dans la région suscitent un intérêt croissant¹³. Au lendemain de la plus grande opération militaire française, l'opération Barkhane, lancée en 2014 dans la région du Sahel, le ministère des Armées s'est montré intéressé par un travail prospectif sur la manière dont les changements climatiques peuvent alimenter les tensions locales existantes. Dans le contexte d'un sommet extraordinaire de la Force conjointe du G5 Sahel en 2017, le quatrième bulletin de l'Observatoire mentionne la nécessité de multiplier les initiatives de développement pour prévenir la pauvreté induite par le climat, qui pourrait à son tour conduire

à un renforcement des groupes terroristes. Le 13^e rapport met également en évidence la relation entre les changements climatiques et le terrorisme dans la région du Sahel, en particulier au Mali et au Burkina Faso. La climatisation de questions telles que la pêche illégale et le terrorisme découle de la capacité à les présenter comme des risques climatiques grâce à l'identification d'une chaîne de causalité claire. Un scénario prospectif de 2018 sur le Sahel identifie également une hausse probable du « terrorisme islamique » d'ici 2030. En 2022, la fin de l'opération Barkhane n'a pas mis fin à l'intérêt de la France pour la sécurité climatique au Sahel et, dans son plan d'action pour le Sahel, les changements climatiques restent l'un des piliers de l'intervention sécuritaire, avec la lutte contre les groupes terroristes¹⁴.

Vers une stratégie plus intégrée

En 2021 et 2022, le ministère des Armées a accéléré son programme sur le climat. Le 12 novembre 2021, dans le cadre de la Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP26) 2021 Conférence des Nations Unies sur les changements climatiques (COP26) à Glasgow, la ministre des Armées Florence Parly a déclaré au Forum de Paris sur la paix que « les militaires doivent s'engager dans la lutte contre les changements climatiques » et a lancé une nouvelle initiative ministérielle intitulée « Les forces armées contre les changements climatiques ». Une vingtaine de pays¹⁵ ont accepté de participer à l'initiative et de coopérer pour s'adapter aux changements climatiques et réduire l'empreinte carbone des activités militaires. Comme la conférence organisée en amont de la COP21 en 2015, elle présente un tableau plus occidental en termes de pays impliqués dans l'initiative. Alors que la conférence de 2015 avait réuni essentiellement des pays africains, le Forum de Paris sur la paix et l'Initiative ont rassemblé surtout des pays européens (Belgique, Lituanie, Espagne, Danemark, Irlande, Luxembourg, Pays-Bas, Portugal, Slovaquie, Norvège et Albanie). Cela montre également l'alignement de cette initiative sur les initiatives existantes dirigées par l'UE et l'OTAN, énumérées dans l'introduction de cet article.

Le lancement de la première feuille de route ministérielle entièrement consacrée à la sécurité climatique a constitué un autre moment décisif. Le 3 mai 2022, le ministère a publié sa stratégie « Climat et défense » dans laquelle il identifie trois principaux moyens par lesquels le secteur de la défense devra travailler sur les changements climatiques¹⁶. Premièrement, il développera « la connaissance et l'anticipation », ce qui signifie que l'expertise climatique reste un aspect important de la gouvernance de la sécurité climatique au sein du ministère. L'Observatoire a ainsi été reconduit pour quatre



Des membres du 430^e Escadron tactique d'hélicoptères effectuent un vol dans les Pyrénées au cours de l'exercice FAUCON GAULOIS, à Cazaux, en France, le 30 septembre 2021.

Caporal Genevieve Beaulieu, Forces armées canadiennes

années supplémentaires, au cours desquelles il devra partager ses études avec les plus hauts niveaux de commandement (y compris le cabinet du ministre). Deuxièmement, elle devra stimuler une « dynamique globale en termes d'adaptation » et se concentrer plus spécifiquement sur les dimensions opérationnelles des changements climatiques (théâtre d'opérations plus hostile, problèmes d'approvisionnement en eau et en énergie), l'adaptation des infrastructures militaires (contre l'élévation du niveau de la mer ou la désertification) et le rôle de l'armée dans les missions de sauvetage et les secours après une catastrophe. Enfin, il soulignera l'importance de l'atténuation et de modèles énergétiques plus durables pour améliorer la capacité de l'armée à opérer au-delà du pétrole. Cette stratégie intégrée présente donc un tableau complet des implications des changements climatiques pour les forces armées et pourrait potentiellement ouvrir la voie à une plus grande prise en compte des préoccupations climatiques au sein du ministère.

Conclusion

L'étude des forces armées françaises met en lumière les aspects politiques de la sécurité climatique et les défis de l'institutionnalisation des changements climatiques dans les activités de défense. En effet, les militaires français établissent un lien entre les changements climatiques et la sécurité principalement dans les régions où leurs forces armées sont traditionnellement impliquées, comme le Sahel ou l'Indo-Pacifique. Il s'agit là d'une compréhension très limitée, pour ne pas dire politiquement chargée, des effets des changements climatiques sur la sécurité. Si la France veut appréhender la réalité de la sécurité climatique, elle doit dépasser l'idée que seules les régions qu'elle perçoit comme des points chauds de sécurité peuvent être analysées. Les changements climatiques ont également tendance à être presque exclusivement associés à des phénomènes de sécurité perçus comme étant parmi les plus importants en France, tels que le terrorisme et les migrations, au lieu de remettre en question les évaluations de la sécurité et des risques que les changements climatiques

exigent. Les exemples récents de conditions météorologiques extrêmes en Méditerranée, avec le cas dramatique et imprévu des inondations en Libye, montrent qu'une cartographie plus globale et plus stricte des risques climatiques posés par les changements climatiques reste cruciale pour une meilleure compréhension de l'environnement de sécurité de la France. La récente stratégie Climat et Défense montre également que les changements climatiques restent une préoccupation pour les forces armées françaises six ans après la Conférence des Nations unies sur les changements climatiques (COP21) de 2015 à Paris, où l'organisation d'un événement « Défense et Climat » avant la conférence a stimulé l'émergence de la question au sein du ministère et des forces armées. Dans les années à venir, une attention particulière devrait être accordée aux liens entre la stratégie nationale de sécurité climatique de la France, celle de l'UE et celle de l'OTAN, afin de mieux suivre l'évolution de la perception des changements climatiques par la communauté de la sécurité nationale et ses implications potentielles pour les relations internationales.

Notes

- 1 Matt McDonald, *Ecological Security: Climate Change and the Construction of Security*, Cambridge, Cambridge University Press, 2021, 240 pages.
- 2 Brzoska Michael (2012), Climate change and the military in China, Russia, the United Kingdom, and the United States, *Bulletin of the Atomic Scientists*, vol. 68, n° 2: 43-54; Dalby Simon (2020), *Anthropocene Geopolitics. Globalization, Security, Sustainability*, Ottawa, Presses de l'Université d'Ottawa.
- 3 Service européen pour l'action extérieure (SEAE), Climate Change and Defence Roadmap, 2020 [en ligne] URL : <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12741-2020-INIT/en/pdf>
- 4 Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN), Climate Change and Security Action Plan, 2021, [en ligne], URL : https://www.nato.int/cps/en/natohq/official_texts_185174.htm
- 5 Critics take for the example what happened in the United States in the 2000s and 2010s. Rita Floyd, *Security and the environment: securitization theory and US environmental policy*, Cambridge (NY), Cambridge University Press, 2010; Rita Floyd et Richard Matthew, *Environmental security*, Londres : Routledge, 2013.
- 6 Chad Michael Briggs, Climate Security, Risk Assessment and Military Planning *International affairs*, vol. 88, n° 5, 2012: 1049-1064.
- 7 Maria Julia Trombetta, Environmental Security and Climate Change: Analysing the Discourse, *Cambridge Review of International Affairs* 21 (4), 2008: 585-602.
- 8 Lucile Maertens et Alice Baillat, The partial climatisation of migration, security and conflict, S. C. Aykut, J. Foyer et E. Morena (eds.), *Globalising the Climate: COP21 and the Climatisation of Global Governance*, Londres: Routledge, 2017: 117
- 9 Angela Oels, From 'securitization' of Climate Change to 'climatisation' of the Security Field: Comparing Three Theoretical Perspectives, J. Scheffran, M. Brzoska, H. G. Brauch, P.M. Link, et J. Schilling (eds.), *Climate Change, Human Security and Violent Conflict: Challenges for Societal Stability*, Berlin, Springer, 2012, 185-205.
- 10 Pour une vue d'ensemble du point de vue des pays du CSNU sur la sécurité climatique, voir Hardt, Harrington, von Lucke, Simpson et Estève, Climate security at the UNSC, Londres, Routledge (à paraître).
- 11 Ministère de la Défense, Défense et Sécurité nationale : le Livre blanc, 2008, [en ligne], URL : <https://www.vie-publique.fr/rapport/29834-defense-et-securite-nationale-le-livre-blanc>. Pour un exemple de ces rapports, voir Bastien Alex et Alain Coldefy, Conséquences du dérèglement climatique pour le ministère de la défense, Centre interarmées de concepts, de doctrines et d'expérimentations, 2014, pp. 39-43.
- 12 État-major des Armées (EMA), Les armées, l'environnement et le climat, 16 octobre 2015, URL : <https://archives.defense.gouv.fr/ema/chef-d-etat-major-des-armees/actualite/les-armees-l-environnement-et-le-climat.html>
- 13 Bruno Charbonneau, 2022, The Climate of Counterinsurgency and the Future of Security in the Sahel, *Environmental Science and Policy*, vol. 138, décembre, pp. 97-104. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2022.09.021>
- 14 Mission permanente de la France auprès des Nations unies à New York, 5 choses à savoir sur la France et la région du Sahel, disponible à l'adresse suivante <https://onu.delegfrance.org/5-choses-a-savoir-sur-l-action-de-la-france-au-sahel>
- 15 Albanie, Autriche, Belgique, Canada, Côte d'Ivoire, Chypre, Danemark, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Japon, Corée du Sud, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Sénégal, Slovénie, Espagne et États-Unis.
- 16 Ministère des Armées, Stratégie Climat & Défense, avril 2022 [en ligne], URL : https://www.defense.gouv.fr/sites/default/files/tronc_commun/28.04.2022%20Le%20minist%C3%A8re%20des%20Arm%C3%A9es%20se%20dote%20d%27une%20strat%C3%A9gie%20climat%20%26%20d%C3%A9fense.pdf



Cette photo prise le 8 avril 2012 par l'Inter Services Public Relations (ISPR) du Pakistan montre le chef de l'armée pakistanaise, le général Ashfaq Parvez Kayani (C), visitant le site d'avalanches où quelque 135 personnes, dont 11 civils, sont piégées sur le glacier de Siachen, dans le nord du Pakistan. Le chef de l'armée pakistanaise, le général Ashfaq Parvez Kayani, s'est rendu dimanche à Siachen pour assister personnellement aux opérations de sauvetage, a déclaré l'armée.

Imago / Alamy Stock Photo

La sécurité climatique et les forces armées indiennes

DHANASREE JAYARAM ET ROJA ROSE MATHEW

Dhanasree Jayaram est professeure assistante au département de géopolitique et de relations internationales et coordinatrice du Centre d'études climatiques de l'Académie d'enseignement supérieur de Manipal (MAHE) de Karnataka, en Inde. Elle est également chargée de recherche à l'Earth System Governance et chargée de recherche non résidente à l'Institut finlandais des affaires internationales, à Helsinki.

Roja Rose Mathew est analyste chez Max Security. Elle est diplômée du département de géopolitique et de relations internationales de la Manipal Academy of Higher Education (MAHE) de Karnataka, Inde. Ses recherches se situent au croisement entre les changements climatiques, la sécurité et la migration.

Introduction

Les changements climatiques sont de plus en plus reconnus comme un problème de sécurité en Inde, en particulier par les Forces armées indiennes. Les conséquences du recul glaciaire, de la variabilité des précipitations, des sécheresses, des inondations, des incendies de forêt, des vagues de chaleur, des cyclones tropicaux et de l'élévation du niveau de la mer, entre autres, ont toute une série d'incidences sur la sécurité. L'Inde est l'un des pays les plus vulnérables au climat. Le pays est situé dans l'une des régions du monde les plus instables sur le plan géopolitique. Dans l'Hindu Kush Himalaya (HKH) et l'océan Indien, les vulnérabilités climatiques se sont multipliées ces dernières années, avec des conséquences pour la stratégie militaire. Ces changements ont progressivement conduit à des initiatives traitant des impacts liés aux changements climatiques ainsi qu'à la promotion de mesures respectueuses du climat au sein de l'armée, malgré l'absence apparente de mécanismes institutionnels et politiques axés sur les défis de la sécurité climatique au sein du gouvernement indien.

Les défis environnementaux et climatiques ne sont pas des thèmes nouveaux pour les Forces indiennes. Par exemple, elles ont joué un rôle de premier plan dans la gestion des catastrophes naturelles, non seulement à l'intérieur du pays, mais aussi en Asie du Sud et dans l'océan Indien (*Indian Ocean Region* ou IOR). En fait, l'engagement dans l'aide humanitaire et les secours en cas de désastres naturels (*Humanitarian Assistance and Disaster Relief* ou HADR) précède même les discussions sur les changements climatiques. Toutefois, ce rôle a été mis en lumière à la suite du tsunami de 2004 dans l'océan Indien, lorsqu'elles ont également endossé le rôle d'un acteur régional solide en matière de HADR¹. De même, l'Inde est connue pour avoir mis en place l'un des premiers bataillons écologiques au monde pour la restauration des régions écologiquement dégradées. Plus récemment, face à l'aggravation des effets des changements climatiques et à la montée en puissance des discours et des politiques sur les changements climatiques, les Forces armées indiennes ont progressivement intégré les préoccupations climatiques dans leur planification et leur stratégie. Très souvent, ces mesures ne sont pas nécessairement liées aux seuls objectifs climatiques, mais visent plus sérieusement un éventail plus large d'objectifs de sécurité, y compris l'amélioration de la résilience de la préparation et de l'état de préparation militaires.

Des pays comme les États-Unis, le Royaume-Uni, l'Australie, la France, la Suède et bien d'autres sont souvent cités pour leur rôle actif dans la formalisation et l'institutionnalisation de l'action climatique dans les stratégies et les structures militaires². Le cas de l'Inde se distingue par son statut de « pays en développement » (avec des implications pour les récits sur le développement et l'équité), alors qu'il possède la quatrième force militaire du monde³. Le ministère de la Défense est le plus grand propriétaire foncier du pays, de nombreuses zones étant caractérisées par un terrain inaccessible et inhospitalier⁴. En outre, les troupes indiennes sont déployées dans certaines des régions du pays les plus fragiles sur le plan écologique, afin de faire face aux menaces militaires et sécuritaires traditionnelles émanant principalement des pays voisins, tels que le Pakistan et la Chine.

Dans le même temps, l'approche de l'Inde en matière de sécurité climatique présente de nombreuses contradictions qui influencent également les perspectives militaires. Si, sur la scène internationale, l'Inde s'est montrée réticente à reconnaître les changements climatiques comme une question de sécurité (comme au sein du Conseil de sécurité des Nations unies)⁵, au niveau national, les conséquences sécuritaires des changements climatiques sont de plus en plus connues, bien qu'il n'existe pas de processus formel ou institutionnel permettant d'agir en matière de sécurité climatique. Malgré l'absence d'une stratégie formelle de sécurité nationale, la doctrine conjointe des Forces armées indiennes (*Joint Doctrine of the Indian Armed Forces* ou JDIAF) publiée par l'état-major intégré de la défense (*Integrated Defence Staff* ou IDS) en 2017 reconnaît les implications des catastrophes environnementales et des changements climatiques sur la sécurité. Cela découle en quelque sorte de l'expérience opérationnelle dans la gestion de ces perturbations sur le terrain et de la réflexion stratégique qui en découle sur les « menaces non traditionnelles pour la sécurité⁶ ».

Dans ce contexte, cet article analyse les politiques et les activités des Forces indiennes sensibles et réactives au climat, compte tenu des vulnérabilités climatiques croissantes et des réalités géopolitiques changeantes de l'Asie du Sud et, plus largement, de la IOR. Il examine les moteurs des initiatives liées au climat et les processus, ainsi que la résistance à de telles initiatives au sein des forces armées, d'autant plus que la peur de la « militarisation » et les contraintes organisationnelles et politiques/bureaucratiques qui entravent l'action en faveur du climat. L'article affirme que les Forces armées indiennes reconnaissent davantage les défis liés à la sécurité climatique, notamment en raison des risques que les changements climatiques font peser sur leur état de préparation, leurs opérations et leur stratégie dans une région géopolitiquement instable. L'armée indienne a mis en place de nombreuses mesures de lutte contre les changements climatiques. Pourtant, comme pour la plupart des armées dans le monde, il existe encore une énorme lacune en termes d'intégration des changements climatiques et d'autres variables écologiques dans sa stratégie militaire. La priorité



L'arrière du Taj Mahal à Agra, en Inde, par temps couvert de smog.

Robert Ruidl / Alamy Stock Photo

accordée aux problèmes de sécurité, les perceptions traditionnelles de la sécurité, les politiques bureaucratiques (impliquant les relations entre civils et militaires), les contraintes budgétaires et de nombreux autres facteurs ont entravé l'institutionnalisation des pratiques existantes et l'adoption de mesures nouvelles et urgentes pour faire face aux changements climatiques.

Changement climatique et stratégie militaire de l'Inde

Nous avons identifié quatre domaines dans lesquels l'armée indienne a adopté des politiques et des activités sensibles au climat : HADR, restauration écologique, durabilité et efficacité opérationnelle, adaptation et résilience. Certaines activités sont symboliques et peuvent être considérées comme des mesures progressives faciles à mettre en œuvre pour démontrer l'engagement en faveur des efforts d'écologisation et de durabilité, mais elles sont souvent considérées comme de l'écoblanchiment (*greenwashing*). Certaines activités peuvent être considérées comme plus stratégiques, car elles se matérialisent par des changements doctrinaux, institutionnels et politiques qui sont habituellement initiés dans les domaines conjoints civils et militaires, avec des implications pour les relations civiles et militaires, la budgétisation, les visions du monde, etc. L'armée est également connue pour introduire des mesures de précaution afin de faire face aux impacts à long terme des changements climatiques sur sa préparation, son état de préparation et son efficacité, en particulier en ce qui concerne les risques posés aux infrastructures militaires et l'émergence de nouveaux défis sécuritaires tels que les conflits liés aux changements climatiques. En outre, l'armée peut également mettre en œuvre des mesures d'atténuation et d'adaptation transformatrices pour atteindre les objectifs climatiques, bien que cela soit rare.

Assistance humanitaire et secours en cas de catastrophe

L'une des activités stratégiques les plus importantes de l'armée indienne a été de reconnaître la perturbation de l'environnement comme une menace pour la sécurité nationale dans le cadre du JDIAF. Même si cela n'a pas de conséquences politiques majeures, la reconnaissance de l'environnement comme « un domaine critique du paradigme de la sécurité⁷ » dans un document doctrinal est un changement de paradigme pour un pays qui n'avait jusqu'alors jamais publié de document formel énonçant sa stratégie de sécurité nationale. En outre, les aspects stratégiques deviennent plus clairs à mesure que les forces armées soulignent leur rôle au-delà de la responsabilité de protéger l'intégrité territoriale et l'intérêt national de l'Inde, en complétant la politique étrangère de l'Inde⁸ et les objectifs de sécurité nationale. En témoigne l'augmentation du nombre d'exercices HADR auxquels l'armée indienne a participé ou qu'elle a initiés, favorisant ainsi la coopération, en particulier au niveau régional.

Les activités HADR de l'armée indienne sont considérées comme une composante diplomatique et stratégique essentielle de la puissance douce ou intelligente de l'Inde⁹. Une coordination plus étroite avec les pays de la région indopacifique au sens large et la fourniture d'une aide et d'un soutien par le biais d'activités HADR ont été identifiées comme un moyen de gérer, d'atténuer et de se préparer aux effets des changements climatiques. Ces efforts, classés dans la catégorie de la diplomatie de défense, sont également considérés comme faisant partie intégrante de la projection de la réputation de l'Inde en tant que « puissance responsable¹⁰ ». Par exemple, la vision de l'Inde concernant l'océan Indien est souvent décrite par le biais de SAGAR (*Security and Growth for All in the Region*), qui comprend « l'approfondissement de la coopération économique et sécuritaire dans les littoraux, le renforcement des capacités de sauvegarde des territoires terrestres et maritimes, le travail en faveur d'un développement régional durable, l'économie bleue, et la promotion d'une action collective pour faire face aux menaces non traditionnelles telles que les catastrophes naturelles, la piraterie, le terrorisme, etc¹¹. De même, les efforts HADR de l'armée indienne dans la région, notamment à la suite du tremblement de terre de 2005 au Cachemire¹² et du tremblement de terre de 2015 au Népal¹³, ont joué un rôle crucial dans la diplomatie de défense de l'Inde.

Cette vision est soutenue par la marine indienne. Elle s'est coordonnée de manière proactive avec les autres marines de l'IOR pour renforcer la coordination et les capacités HADR, notamment en organisant des exercices et en assumant la présidence du groupe de travail HADR du symposium naval de l'océan Indien¹⁴. En outre, elle a été un « premier intervenant¹⁵ » à de nombreuses reprises, lorsqu'une catastrophe frappait la côte indienne ou les littoraux de l'IOR tels que les Maldives, le Mozambique et la Réunion.

L'armée indienne tire son mandat pour mener des opérations HADR dans le cadre de l'« aide aux autorités civiles¹⁶ ». Lors de l'une

des opérations HADR menées par la marine indienne en 2014, les navires indiens ont assuré l'approvisionnement en eau potable de la population des Maldives à l'aide d'usines de dessalement¹⁷. Les capacités uniques de la marine indienne démontrées dans ce cas indiquent une action stratégique. De plus, cela reflète également la logique de précaution de l'armée, qui se prépare à faire face aux pires conséquences des changements climatiques, telles que le stress hydrique ou la pénurie d'eau. La fréquence et l'intensité croissantes des phénomènes météorologiques extrêmes en Inde et dans l'IOR au sens large ont suscité un intérêt accru pour les exercices HADR. Le rôle de la marine indienne depuis le tsunami de 2004 dans l'océan Indien est remarquable. À plusieurs reprises, la marine a secouru des pêcheurs – non seulement indiens¹⁸, mais aussi bangladais¹⁹ – lorsque des cyclones ont frappé la IOR.

Les capacités des Forces indiennes en matière de lutte contre les catastrophes sont supérieures à celles des agences civiles, y compris la Force nationale d'intervention en cas de catastrophe (*National Disaster Response Force* ou NDRF). Le NDRF a été spécialement créé pour répondre aux catastrophes, mais il n'est pas suffisamment équipé pour faire face à des catastrophes de grande ampleur²⁰. La force en matière de HADR a été démontrée lors des opérations de sauvetage menées pendant les inondations de 2018 au Kerala²¹. Des hélicoptères de l'armée de l'air indienne (*Indian Air Force* ou IAF) ont été déployés pour les opérations de sauvetage et pour larguer de la nourriture et d'autres produits de première nécessité aux personnes piégées dans les zones inaccessibles. De même, les opérations menées par l'IAF en Assam en juin 2022 pour aider et évacuer les personnes touchées par les inondations prouvent que l'armée est prête à gérer les effets des changements climatiques²². Les catastrophes récurrentes dans la région de l'Himalaya, en particulier dans des États tels que l'Uttarakhand²³ et l'Himachal Pradesh²⁴, ont également conduit les militaires, en particulier l'armée indienne, à devenir les premiers intervenants en raison de la difficulté du terrain et de l'ampleur des catastrophes.

Restauration écologique

La force d'intervention écologique (*Ecological Task Force* ou ETF) de l'armée territoriale indienne est une unité qui a été impliquée dans des pratiques de boisement/restauration des terres dans des zones confrontées à la dégradation de l'environnement. Les succès de certaines de ces unités, notamment celles déployées dans l'Uttarakhand, à Delhi, dans l'Himachal Pradesh et au Rajasthan, sont attribués à la discipline militaire et à la culture de travail qui leur permettent de lutter contre la dégradation de l'environnement, voire de l'inverser, à un rythme soutenu. Si toutes les ETF ne réussissent pas dans leurs missions, leur adaptation à des conditions géographiques défavorables et inhospitalières et leur connaissance du terrain (en raison des procédures de déploiement dans ces régions du pays) leur confèrent un avantage en termes de restauration écologique par rapport aux agences

civiles telles que le département des forêts et les organisations non gouvernementales (ONG). C'est la raison pour laquelle le gouvernement indien a décidé de déployer ces unités au début des années 1980, alors que le besoin d'une intervention urgente dans les collines de Mussoorie touchées par l'exploitation minière du calcaire se faisait sentir²⁵. Les bataillons de l'ETF ont réussi à restaurer de vastes étendues de terres grâce au boisement, à la gestion des bassins versants, à la conservation des sols, à la stabilisation des dunes, etc. Les bataillons de l'ETF sont gérés et financés par des agences civiles, principalement le ministère de l'Environnement, des forêts et des changements climatiques (*Ministry of Environment, Forest and Climate Change* ou MoEF&CC) en collaboration avec le ministère de la défense et, parfois, par les gouvernements des États respectifs.

Des unités paramilitaires telles que la police des frontières indo-tibétaines (*Indo-Tibetan Border Police* ou ITBP) (destinée à patrouiller le long de la frontière avec la région autonome du Tibet) se livrent également à de telles activités au niveau local, là où elles sont déployées. En 2021, l'ITBP, en collaboration avec la Khadi and Village Industries Commission, a lancé une initiative verte²⁶ pour planter des échantillons de bambou dans les terres arides de la région du Ladakh afin de créer un modèle de développement durable qui offre des possibilités d'emploi et d'activité aux populations locales. Ces mesures peuvent être considérées comme des activités de transformation, les forces militaires et paramilitaires transformant leur rôle en s'engageant dans des activités présentant des avantages socioécologiques, ce qui témoigne d'une coordination civilo-militaire et d'une compréhension plus approfondie de la sécurité écologique. Elles peuvent également être perçues comme symboliques, car les relations civilo-militaires dans les situations de conflit ont traditionnellement été marquées par des allégations de suppression et de violation des droits de l'homme, ainsi que de destruction écologique causée par les activités de l'armée. Par exemple, dans l'Assam, un État touché par l'insurrection, l'ETF s'est heurtée à une certaine résistance, car la conservation par l'armée est considérée comme une « militarisation douce » et est perçue à travers le prisme des opérations de contre-insurrection, même si le mandat de l'ETF n'inclut pas ces opérations²⁷.

Durabilité et efficacité opérationnelle

Les mesures prises par l'armée indienne pour atteindre les objectifs en matière d'efficacité énergétique et d'énergie propre visent principalement à améliorer l'efficacité opérationnelle et la rentabilité, à garantir la fiabilité de l'approvisionnement en énergie et à renforcer la résilience. Elles ne sont pas motivées par la nécessité de réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). Les considérations géopolitiques influencent également les stratégies de transition énergétique de l'Inde, avec des implications pour l'armée. Les considérations de sécurité semblent inciter les militaires à innover pour réduire l'impact des changements

climatiques sur leurs opérations le long de la frontière chinoise. Par exemple, l'armée indienne installe un « projet de microcentrale électrique à hydrogène vert dans les zones avancées le long des frontières septentrionales » (partagé avec la Chine). Le projet devrait permettre de réduire la dépendance de l'armée à l'égard des combustibles fossiles – ce qui implique généralement des transports en haute altitude, sur des terrains difficiles, ainsi que des coûts plus élevés – de réduire simultanément les émissions de gaz à effet de serre et de contribuer à la mission nationale « Hydrogène vert » du pays²⁸.

De même, au Sikkim (État frontalier), l'armée indienne a inauguré sa « première centrale d'énergie solaire de 56 kVA » (utilisant la technologie des batteries au vanadium) à une altitude de 16 000 pieds (dans des conditions difficiles)²⁹. Plus que l'action climatique, c'est la motivation d'aider les troupes déployées dans ces zones avancées qui donne l'impulsion à ces projets. D'une part, il s'agit d'une mesure de précaution visant à renforcer la résilience et à gérer les risques liés à la sécurité énergétique. D'autre part, elle présente l'armée comme un acteur indispensable et un moteur de la transition énergétique dans de nombreux contextes, en particulier dans les situations de conflit, car ces technologies sont développées à l'interne.

D'autres mesures de durabilité similaires sont également guidées par ces raisonnements. Par exemple, l'armée indienne, afin d'améliorer la gestion de la chaîne d'approvisionnement et le soutien logistique aux sites isolés (généralement viables uniquement par le transport routier), a étudié des solutions telles que l'approvisionnement ininterrompu en électricité et la production alimentaire durable par des moyens biologiques en exploitant l'énergie solaire et éolienne, disponible en abondance à haute altitude³⁰. Cette initiative est présentée comme un moyen de réduire les effets néfastes du transport régulier de véhicules sur les écosystèmes fragiles de la région. En outre, tout en facilitant une chaîne d'approvisionnement alimentaire durable, ces initiatives devraient également promouvoir des pratiques d'agriculture biologique plus sûres sur le plan écologique parmi les résidents, offrant ainsi des opportunités commerciales durables. La nature stratégique d'une telle initiative pourrait également être considérée comme un geste visant à gagner les cœurs et les esprits en compensant les conséquences sociales, économiques et écologiques des opérations de déploiement militaire lourdes et gourmandes en combustibles fossiles dans certaines régions frontalières.

La marine indienne a également lancé plusieurs initiatives « vertes ». En 2016, elle a créé une « cellule verte » chargée de coordonner, de contrôler et de mettre en œuvre diverses initiatives écologiques. En 2020, dans le cadre de la feuille de route pour la conservation de l'environnement de la marine indienne (*Indian Navy Environment Conservation Roadmap* ou INECR), la marine indienne a mis en service sa plus grande centrale solaire (3 MW) à l'Académie navale indienne d'Ezhimala, dans l'État du Kerala³¹. De même, la marine a mis en service une centrale solaire de

2 MW à la station navale de Karanja, Uran³² et à l'INS Kalinga, Visakhapatnam³³, en utilisant des matériaux entièrement développés en interne. L'INECR est un plan d'action spécifique qui sera déployé dans toutes les plateformes, unités et établissements opérationnels de la marine indienne. Il vise à établir des normes pour réduire l'empreinte environnementale, diminuer la pollution marine et améliorer l'efficacité énergétique en adoptant des options énergétiques alternatives. Parmi les solutions « vertes » proposées par la marine indienne, on peut citer le tri et le recyclage des déchets, les stations d'épuration, les convertisseurs de déchets organiques, le boisement et les plantations. En outre, le laboratoire de recherche sur les matériaux de la marine a mis au point un agent correcteur marin respectueux de l'environnement pour lutter contre les déversements d'hydrocarbures³⁴, qui pourraient empêcher la contamination des écosystèmes marins.

Les investissements de l'armée dans les biocarburants et les véhicules électriques ont également augmenté au cours de la dernière décennie. En 2022, la technologie des biréacteurs développée par l'Institut indien du pétrole a reçu la certification militaire pour être déployée dans l'armée de l'air indienne³⁵. La décision d'investir dans des carburants plus propres est également liée à l'objectif d'émissions nettes nulles de l'Inde et aux mesures prises pour réduire la pollution de l'air³⁶. La marine indienne et l'Indian Oil Corporation Ltd ont lancé un nouveau carburant, le HFHSD IN 512 (*High Flash High-Speed Diesel*), qui devrait réduire l'empreinte carbone de la marine sans compromettre ses capacités opérationnelles³⁷. En outre, l'armée indienne³⁸ et la marine³⁹ ont lancé des véhicules électriques sur certaines de leurs bases afin de faciliter le transport du personnel et du matériel, de réduire la pollution de l'air et d'accroître l'efficacité énergétique. Si les objectifs stratégiques de réduction de la dépendance à l'égard des importations de combustibles fossiles et de stimulation de l'innovation technologique sont les principaux moteurs, ces projets illustrent la nature partiellement transformatrice des efforts déployés par l'armée pour collaborer avec des organismes civils (de recherche), introduire des changements structurels progressifs et contribuer à la réalisation des objectifs nationaux en matière d'action pour le climat.

Adaptation et résilience

La nécessité de s'adapter aux effets des changements climatiques est l'un des principaux moteurs de l'action de l'armée indienne dans ce domaine. Par exemple, le recul glaciaire a des implications directes sur le déploiement militaire. Le glacier de Siachen fond à un rythme accéléré en raison de l'augmentation des températures et des pressions exercées sur l'environnement et les ressources par le déploiement militaire dans la région⁴⁰. Ce glacier est un point chaud climatique et géopolitique, en raison du conflit territorial entre l'Inde et le Pakistan. C'est pourquoi les troupes indiennes sont stationnées pour sauvegarder l'intégrité territoriale. Alors que plusieurs vies ont été perdues sur le glacier

de Siachen en raison d'avalanches de glace (attribuées à la hausse des températures), l'armée indienne est également contrainte de « repenser les procédures de déploiement ». Elle suit désormais de près le rythme des changements climatiques et ses impacts avec l'aide d'institutions de recherche scientifique telles que le Snow and Avalanche Study Establishment⁴¹.

Le glacier de Siachen contribue également à l'écoulement du bassin de l'Indus, un système fluvial transfrontalier partagé entre l'Inde et le Pakistan. La santé écologique de ce glacier est donc de la plus haute importance pour la stabilité du système fluvial lui-même. Cela renforce son importance stratégique, en particulier pour le Pakistan, dont les principaux besoins en eau sont satisfaits par l'Indus⁴², cette situation a des répercussions sur les tensions entre l'Inde et le Pakistan liées au partage de l'eau du fleuve.

Les catastrophes liées aux changements climatiques ont affecté les équipements et les installations militaires dans plusieurs régions du pays. Un exemple est celui du commandement naval oriental de Vishakhapatnam, endommagé par le cyclone Hudhud en 2014⁴³. Outre les catastrophes, la marine indienne est de plus en plus consciente des diverses conséquences des changements climatiques. Le vice-amiral à la retraite Pradeep Chauhan, directeur général de la Fondation maritime nationale, observe⁴⁴,

« La marine indienne est de plus en plus vulnérable aux effets des changements climatiques. Par exemple, chacune des bases et installations navales établies le long du littoral indien et dans les îles-territoires est particulièrement exposée aux risques climatiques tels que l'élévation du niveau de la mer, les cyclones et les ondes de tempête. Ces menaces pèsent lourdement sur les infrastructures et le personnel, d'une valeur de plusieurs milliards de dollars. En outre, les changements climatiques entraveront indirectement la capacité de la marine à mener à bien ses opérations en raison de l'augmentation des températures de l'air et de l'océan, des changements de salinité, de l'appauvrissement de l'oxygène océanique et de l'augmentation de la prolifération d'algues bioluminescentes telles que noctiluca scintillans, qui affectent toutes les opérations sous-marines, de l'acidification des océans et des changements dans le bruit sous-marin ambiant. »

Dans l'avenir, les risques aggravés pourraient se multiplier à mesure que les changements climatiques interagissent avec les rivalités géopolitiques existantes. Par exemple, avec l'augmentation des températures et la fonte de la glace et de la neige qui en résulte dans la région de HKH, la probabilité de patrouilles frontalières par l'armée populaire de libération chinoise et l'armée pakistanaise pourrait augmenter, ce qui entraînerait une escalade des tensions et la possibilité d'affrontements militaires et de conflits le long de la frontière⁴⁵. De même, d'anciens officiers de marine ont souligné les risques posés par les migrations

climatiques et les différends maritimes potentiels dans la IOR, notamment en raison de conflits sur les « zones économiques exclusives (ZEE) et les ressources des fonds marins », l'élévation du niveau de la mer menaçant les îles de faible altitude⁴⁶. Bien que les effets déstabilisants des changements climatiques soient soulignés de manière fugace dans certains cercles (principalement les groupes de réflexion), le domaine de la politique de défense n'est pas tout à fait en phase avec ces réalités. Ces impacts restent les moins étudiés dans le contexte indien, et les stratégies d'atténuation ou d'adaptation sont terriblement inadéquates selon plusieurs experts du domaine militaire.

Résistance à la climatisation de la stratégie militaire de l'Inde

Malgré les changements mentionnés ci-dessus, l'intégration des changements climatiques dans la stratégie militaire indienne se heurte encore à des résistances. Alors que l'ampleur et la gravité prévues des impacts des changements climatiques exigent un engagement significatif et la mise en commun des ressources militaires (dans le cadre de l'approche pangouvernementale), certains critiquent la « militarisation » des changements climatiques et la désresponsabilisation potentielle des agences civiles, en particulier lorsqu'il s'agit d'activités liées à la gestion des risques et de la vulnérabilité. C'est la raison pour laquelle de nombreux décideurs politiques et universitaires estiment que le rôle de l'armée devrait être minimal, car la gouvernance du climat est un domaine de décision qui relève de l'établissement civil, le rôle de l'armée se limitant à un rôle « en fonction des besoins ». L'accent devrait plutôt être mis sur le renforcement des capacités civiles en donnant au NDRF et à d'autres agences civiles les moyens d'atténuer les effets des changements climatiques et de s'y adapter⁴⁷.

Il convient également de noter l'ampleur de la discordance entre civils et militaires en ce qui concerne la gestion des catastrophes, compte tenu des différents cadres opérationnels déployés par les diverses agences sur les lieux d'une urgence ou d'une crise. Les divergences d'approche entre les agences civiles et militaires peuvent entraîner des retards dans les interventions d'urgence, comme ce fut le cas lors des inondations de 2015 à Chennai⁴⁸. En outre, les controverses entourant la présence massive de l'armée indienne dans de nombreuses régions du pays touchées par des conflits ont placé les forces armées sous surveillance, ce qui a entravé la coordination entre civils et militaires. Par exemple, dans les régions fortement militarisées comme le Ladakh, l'armée s'est imposée comme le seul acteur légitime en raison de son nombre et de l'absence de structures de gouvernance solides en raison de la persistance du conflit lui-même⁴⁹.

En outre, de nombreux responsables militaires soulignent que les efforts en matière d'environnement et de mesures climatiques doivent être compatibles avec la responsabilité de l'armée de défendre l'intégrité territoriale et la souveraineté de la nation,

en particulier à la lumière des différends territoriaux avec le Pakistan et la Chine, deux pays qui sont considérés par l'établissement indien de la sécurité et défense comme des menaces plus importantes que les changements climatiques⁵⁰. Le manque de reconnaissance de la nature stratégique des risques liés à la sécurité climatique est encore largement répandu dans l'armée en raison d'autres priorités et d'une compréhension étroite de la sécurité.

Il y a aussi la question de la rivalité entre les services armés et de la concurrence entre les bureaucraties. Il convient d'examiner si l'intégration des trois services (armée de terre, marine et armée de l'air) pourrait transformer les récits et les pratiques en matière de sécurité, sachant que l'Inde a institué le poste de chef d'état-major des forces armées indiennes en 2019. Les contraintes budgétaires, l'esprit de clocher, les obstacles bureaucratiques et les guerres intestines, entre autres, entravent également les grandes réformes au sein de l'armée, même si les trois armées en expriment l'urgence⁵¹. Il est important de noter qu'en raison de la résistance de certaines agences gouvernementales telles que le ministère des Affaires extérieures à reconnaître les implications sécuritaires des changements climatiques (comme en témoignent les positions de l'Inde au sein du Conseil de sécurité des Nations unies⁵²), et malgré une plus grande reconnaissance de ces risques au niveau national, les forces armées peuvent être confrontées à une opposition bureaucratique générale à leurs efforts pour faire face aux implications sécuritaires des changements climatiques dans la région.

Conclusion

Les décennies d'expérience des Forces armées indiennes en matière de dégradation et de perturbation de l'environnement lui donnent une longueur d'avance en matière d'action climatique.

Maintenant qu'elles intègrent progressivement les risques liés à la sécurité climatique dans sa planification et sa stratégie, elle pourrait donner l'exemple au reste du monde en apportant une réponse plus coordonnée et institutionnalisée. Les armées du Nord réforment progressivement les politiques existantes ayant des implications pour l'environnement et le climat, appelant souvent à une « transformation fondamentale » de la manière dont les armées abordent la « défense et la sécurité⁵³ ». La nécessité d'une approche transformatrice au sein de des Forces indiennes est renforcée non seulement par l'aggravation progressive des effets des changements climatiques sur sa propre préparation et ses opérations et par la nécessité de montrer qu'elles sont un acteur responsable, mais aussi par la nature changeante des risques sécuritaires qui se manifestent en Asie du Sud et dans la IOR. La demande croissante d'engagements fréquents dans le cadre de la gestion des risques de catastrophe, associée à des exercices préalables aux catastrophes, n'est qu'un des nombreux facteurs qui exigent un changement d'approche de la part de l'armée.

En outre, les armées du monde entier sont responsables d'une grande partie des émissions de gaz à effet de serre. Les zones de conflit devenant de plus en plus vulnérables aux changements climatiques, comme c'est le cas dans la région de HKH, les militaires devraient introduire des mesures durables et sensibles au climat pour maintenir leur présence avec un minimum de dommages écologiques et sociaux. Si la réduction des effectifs militaires pouvait être une solution idéale à la crise climatique, le contexte de l'Asie du Sud et divers autres conflits conventionnels dans le monde montrent que ce n'est peut-être pas faisable ou raisonnable. Pourtant, les armées doivent faire partie de la solution en adoptant des pratiques plus durables, en concevant des outils et des méthodes de gestion des risques climatiques et en créant un environnement de sécurité plus pacifique et plus stable.

Revue militaire canadienne **RMCIMJ** Canadian Military Journal

Notes

- Deon Canyon, India Leading International HADR Cooperation in South Asia, *Daniel K. Inouye Asia-Pacific Center for Security Studies*, 2021. https://dkiapccs.edu/nexus_articles/india-leading-international-hadr-cooperation-in-south-asia/
- Dhanasree Jayaram, « Climatizing' military strategy? A case study of the Indian armed forces », *International Politics* 58 (2021), pp. 619-639. <https://doi.org/10.1057/s41311-020-00247-3>
- PTI, India has the fourth world's strongest military, finds Military Direct's study, *The Hindu*, 21 mars 2021. <https://www.thehindu.com/news/national/india-has-worlds-fourth-strongest-military-finds-military-directs-study/article34122775.ece>
- Sneesh Alex Philip, Defence Ministry's 'mammoth' digital survey of 17.78 lakh acres of land-how, why & what next, *The Print* January 10, 2022. <https://theprint.in/defence/defence-ministrys-mammoth-digital-survey-of-17-78-lakh-acres-of-land-how-why-what-next/799318/>
- Suhasini Haidar, Explained - Why did India reject UNSC draft on climate, *The Hindu*, 19 décembre 2021. <https://www.thehindu.com/sci-tech/energy-and-environment/explained-why-did-india-reject-uns-c-draft-on-climate/article37988088.ece>
- Quartier général de l'état-major intégré de la défense (HQ IDS), Joint Doctrine Indian Armed Forces, ministère de la Défense, 2017.
- HQ IDS, p. 11.
- Role of Navy - The Diplomatic Role, marine indienne. <https://indiannavy.nic.in/content/role-navy>
- Shrey Khanna et P. Moorthy, Analysing India's Soft Power Functioning in the Twenty-first Century: Possibilities and Challenges, *India quarterly* 73, no. 3 (2017) p. 295. 097492841771622. 10.1177/0974928417716224.
- Sarabjeet Parmar, Humanitarian Assistance and Disaster Relief (HADR) in India's National Strategy Focus, *Journal of Defence Studies* 6, édition: 91 (2012), p. 93.
- Abhishek Mishra, India's vision of SAGAR: Humanitarian assistance and disaster relief operations in the Indian Ocean Region, *Observer Research Foundation*, 3 février 2020. <https://www.orfonline.org/expert-speak/indias-vision-of-sagar-humanitarian-assistance-and-disaster-relief-operations-in-the-indian-ocean-region-61000/>
- AFP/Reuters, Indian soldiers cross border to aid quake victims, *ABC News*, 12 octobre 2005. <https://www.abc.net.au/news/2005-10-13/indian-soldiers-cross-border-to-aid-quake-victims/2123396>
- PTI, Nepal Earthquake: UN lauds India's relief operations in the country, *The Economic Times*, 27 mai 2015. <https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/nepal-earthquake-un-lauds-indias-relief-operations-in-the-country/articleshow/47439670.cms?from=mdr>

- 14 IONS Working Groups, Indian Ocean Naval Symposium, <http://www.ions.global/ions-working-groups>
- 15 Ministère des Affaires extérieures, Responding First as a Leading Power, p. 1, https://www.mea.gov.in/Portal/IndiaArticleAll/636548965437648101_Responding_First_Leading_Pow.pdf
- 16 Dhanasree Jayaram, The Indian military and environmental affairs: an analysis through the lens of military change, *Asie du Sud contemporaine* 28, édition: 2 (2020), p. 288-303. DOI:10.1080/09584935.2020.1775178
- 17 Ministère de la Défense, Indian Navy the First to Respond in Maldivian Crisis, communiqué de presse du 7 décembre 2014. Tiré de <https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=112783>
- 18 Ravi Sharma, Cyclone Tauktae : Indian seamen and fishermen rescued by Coast Guard and Navy, *Frontline*, 17 mai 2021. <https://frontline.thehindu.com/dispatches/cyclone-tauktae-indian-seamen-and-fishermen-rescued-by-coast-guard-and-navy/article34581252.ece>
- 19 IANS, Indian Navy continues relief work, rescues 33 Bangladeshi fishermen, *Business Standard*, June 1, 2017. https://www.business-standard.com/article/news-ians/indian-navy-continues-relief-work-rescues-33-bangladeshi-fishermen-117060100983_1.html
- 20 Parliamentary Panel Flags 'Huge Shortage' of Equipment for NDRF, *The New Indian Express*, 4 avril 2022. <https://www.newindianexpress.com/nation/2022/apr/04/parliamentary-panel-flags-huge-shortage-of-equipment-for-ndrf-2437894.html>
- 21 Ministère de la Défense, Air Force Rescue Operations during Kerala Floods, communiqué de presse, 4 février 2019. Extrait de <https://pib.gov.in/Pressreleaseshare.aspx?PRID=1562584>
- 22 Indian Air Force Conducts Flood Relief Operations In Assam And Meghalaya. NDTV, 25 Juin 2022. <https://www.ndtv.com/india-news/indian-air-force-conducts-flood-relief-operations-in-assam-and-meghalaya-3099887>
- 23 Armed Forces Move in to Provide Assistance in Uttarakhand, *The Hindu*, 7 février 2022. <https://www.thehindu.com/news/national/uttarakhand-flood-army-deploys-four-columns-medical-teams/article33775006.ece>
- 24 Naresh R. Thakur, Himachal flood : IAF, army evacuate stranded villagers in Kangra district, *Hindustan Times*, 16 août 2023. <https://www.hindustantimes.com/cities/chandigarh-news/over-1-000-rescued-as-pong-dam-floods-villages-in-kangra-rescue-operation-continues-101692177185967.html>
- 25 Dhanasree Jayaram, Environmental Security, Land Restoration, and the Military: A Case Study of the Ecological Task Forces in India, dans *Land Restoration: Reclaiming Landscapes for a Sustainable Future* (2016), pp. 163-181. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-801231-4.00015-X>
- 26 Ministère des Micros, Petites et moyennes Entreprises, KVIC's Project BOLD Reaches Leh-Ladakh; to Protect Land Degradation & Support Local Economy, communiqué de presse, 18 août 2021, <https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1746930>
- 27 Anwsha Dutta, Forest becomes frontline: Conservation and counterinsurgency in a space of violent conflict in Assam, Northeast India, *Political Geography* 77 (March 2020). <https://doi.org/10.1016/j.polgeo.2019.102117>
- 28 Ministère de la défense, Indian Army Takes Lead in Promoting the National Green Hydrogen Mission, communiqué de presse, 21 mars 2023. <https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1909140>
- 29 Bikash Singh, Indian Army inaugurates first solar energy harnessing plant of 56 kVA in North Sikkim, *The Economic Times*, 30 avril 2021. <https://economictimes.indiatimes.com/industry/renewables/indian-army-inaugurates-first-solar-energy-harnessing-plant-of-56-kva-in-north-sikkim/article-show/82331742.cms?from=mdr>
- 30 Nivedita Khandekar, Indian Army looks to passive solar heating in Ladakh, *The Third Pole*, 1^{er} mars 2018. <https://www.thethirdpole.net/en/energy/indian-army-looks-to-passive-solar-heating-in-ladakh/>
- 31 Ministère de la Défense, Largest Solar Power Plant of Navy Commissioned, communiqué de presse, 23 juillet 2020. <https://www.pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1640686>
- 32 Ministère de la Défense, Two Mega Watt Solar Power Plant Inaugurated at Naval Station Karanja, Uran, communiqué de presse, 21 juillet 2020. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1640169>
- 33 Ministère de la Défense, 2 MW Solar Power Plant Inaugurated at INS Kalinga, communiqué de presse, 29 mai 2020. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1627646>
- 34 Ministère de la défense, Indian Navy - Blue Water Operations with a Green Footprint, communiqué de presse, 5 juin 2021. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1724637>
- 35 Ministère de la Science et de la technologie, Indian Bio-Jet Fuel Technology Receives Formal Military Certification, communiqué de presse, 29 novembre 2021. <https://pib.gov.in/PressReleasePage.aspx?PRID=1776193>
- 36 *Ibid.*
- 37 Ministère de la Défense, Indian Navy to Get Upgraded Fuel FHSFD - IN 512, communiqué de presse, 13 janvier 2020. <https://pib.gov.in/newsite/PrintRelease.aspx?relid=197399>
- 38 Ministère de la Défense, Induction of Electric Vehicles in Army, communiqué de presse, 4 août 2023. <https://pib.gov.in/PressReleaseframePage.aspx?PRID=1945708>
- 39 Express News Service, Western Naval Command inducts 19 electric vehicles to curb air and sound pollution, *The Indian Express*, 14 septembre 2021. <https://indianexpress.com/article/cities/mumbai/western-naval-command-inducts-19-electric-vehicles-to-curb-air-and-sound-pollution-7505782/>
- 40 Philippus Wester, Arabinda Mishra, Aditi Mukherji et Arun Bhakta Shrestha, *The Hindu Kush Himalaya Assessment: Mountains, Climate Change, Sustainability and People*, Springer, 2019.
- 41 Dinakar Peri, Climate change forced Army to rethink Siachen deployment procedure, *The Hindu*, 20 juillet 2016. <https://www.thehindu.com/news/national/Climate-change-forces-Army-to-rethink-Siachen-deployment-procedures/article14499225.ece>
- 42 Syed Ata Hasnain, Why Siachen glacier is vital to India's defence, *Deccan Chronicle*, 26 octobre 2019. <https://www.asianage.com/opinion/oped/261019/why-siachen-glacier-is-vital-to-indias-defence.html>
- 43 *Impact du cyclone Hudhud : La marine a souffert de Rs. 2,000 crore loss in Vizag*, India Today, October 14, 2014. <https://www.indiatoday.in/india/story/cyclone-hudhud-vizag-navy-rs-2000-crore-loss-chandrababu-naidu-andhra-223084-2014-10-14>
- 44 Dhanasree Jayaram et Caron Natasha Tauro, Indian military begins adapting to climate-change challenges, 21 septembre 2021. <https://www.janes.com/defence-news/news-detail/indian-military-begins-adapting-to-climate-change-challenges>
- 45 Sarang Shidore, Alexandra Naegele, Natalie Baillargeon, Rachel Fleishman, Madeleine Holland et Christopher Schwalm, Climate Change and the India-China Rivalry: Melting Mountains, Mounting Tensions, *Conseil des risques stratégiques*, mai 2021. https://climateandsecurity.org/wp-content/uploads/2021/05/Melting-Mountains-Mounting-Tensions_Climate-Change-and-the-India-China-Rivalry_2021_05_13.pdf
- 46 Arijit Singh, Climate Change and Maritime Security in the Indian Ocean Region, *Journal of Defence Studies* 9, Issue: 1 (2015), pp. 67-69.
- 47 Dhanasree Jayaram, 'Climatizing' military strategy?
- 48 Tejas Mehta, Why 100 soldiers had to wait for 10 hours to help Chennai Flood Victims, *NDTV*, 6 décembre 2015. <https://www.ndtv.com/chennai-news/why-100-soldiers-waited-for-10-hours-to-help-chennai-flood-victims-1251590>
- 49 Jessica Field et Ilan Kelman, The impact on disaster governance of the intersection of environmental hazards, border conflict and disaster responses in Ladakh, India, *International Journal of Disaster Risk Reduction* 31 (2018). <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2212420918307866?via=ihub>
- 50 Dhanasree Jayaram, 'Climatizing' military strategy?
- 51 Dhanasree Jayaram, The Indian military and environmental affairs
- 52 Urmi Goswami, India urges caution on 'actions' to tackle climate change from security perspective, *The Economic Times*, 8 janvier 2019. <https://economictimes.indiatimes.com/news/politics-and-nation/india-urges-caution-on-actions-to-tackle-climate-change-from-security-perspective/articleshow/67720559.cms?from=mdr>
- 53 North Atlantic Treaty Organization, « NATO releases its Climate Change and Security Impact Assessment », June 28, 2022. https://www.nato.int/cps/en/natohq/news_197241.htm



Drapeau européen brandi devant la cheminée d'une usine polluante.

Martin Bergsma / Alamy Stock Photo

La sécurité climatique et l'Union européenne : Concept, défis et recommandations

JUDITH NORA HARDT

Judith Nora Hardt¹ est chercheuse au Centre Marc Bloch (Institut de l'Université Humboldt) à Berlin. Elle est également chercheuse associée à l'Institut de recherche sur la paix et la politique de sécurité et au groupe de recherche sur le climat et la sécurité de l'université de Hambourg en Allemagne.

1. Introduction

La sécurité climatique est un concept relativement contesté qui a été interprété de diverses manières, généralement en fonction de la perception et de l'évaluation des menaces². L'intégration des changements climatiques dans les discussions sur la sécurité est également souvent liée à des débats normatifs sur le potentiel de paix et de collaboration au niveau mondial ou sur les guerres climatiques. Depuis que les changements climatiques ont été débattus pour la première fois au Conseil de sécurité des Nations unies (CSNU) en 2007, plusieurs États ont inclus, mentionné ou commencé à adapter leurs stratégies de sécurité à la crise climatique³. Plusieurs organisations internationales⁴, telles que le Programme des Nations unies pour l'environnement, le Département des affaires politiques et de la consolidation de la paix des Nations unies et l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) ont également suivi le mouvement. La création en 2018 du Mécanisme de sécurité climatique des Nations unies a marqué un autre moment important pour cette pratique en évolution rapide.



Figure 1. L'importance des changements climatiques et de la sécurité dans les documents officiels et les programmes de l'Union européenne (1998-2023). Source : élaborée par l'auteur. Les entrées dans les cases en vert clair indiquent des programmes. Les entrées dans les cases jaunes sont des documents primaires officiels. Les entrées en rose correspondent aux documents analysés en détail dans le cadre de cette recherche.

Cet article se concentre sur les derniers développements et met en évidence l'augmentation des activités de l'UE en matière de sécurité climatique, dans un contexte où l'UE s'est efforcée de répondre aux crises multiples des changements climatiques, de la pandémie COVID-19 et de l'invasion russe de l'Ukraine. Néanmoins, les États membres de l'UE ont adopté la feuille de route sur les changements climatiques et la défense et la boussole stratégique pour la sécurité et la défense. Dans une communication conjointe datant de juin 2023, l'OTAN, les États-Unis et l'UE ont décidé d'intensifier leur coopération en matière de sécurité climatique et ont souligné une nouvelle fois l'importance croissante de ce sujet.

La section 2 de cet article décrit la montée en puissance de la sécurité climatique en tant que question européenne au cours des deux dernières décennies et présente les principaux piliers de la politique de l'UE. Dans la section 3, les études critiques sur la sécurité environnementale sont utilisées comme cadre pour évaluer le concept de sécurité climatique de l'UE, qui est par ailleurs difficile d'accès et relativement diffus. La section 4 est consacrée aux défis et aux recommandations et est suivie de nos conclusions à la section 5.

2. L'émergence du lien entre climat et sécurité dans l'UE : Aperçu chronologique et principaux piliers politiques

Plusieurs pays comme l'Allemagne, la France, la Belgique, les Pays-Bas et la Suède ont plaidé pour que le Conseil de sécurité des Nations unies reconnaisse les liens entre les changements climatiques et la sécurité⁵. L'UE a également proclamé à plusieurs reprises qu'elle était à la pointe de la lutte contre les changements climatiques⁶ et s'est engagée dans plusieurs revendications concernant la sécurité climatique. Afin d'évaluer la manière dont l'UE a abordé la sécurité climatique, les références au climat et à la sécurité dans certains documents officiels de l'UE ont été analysées. Cette analyse diffère des recherches précédentes sur le programme de sécurité climatique de l'UE⁷, car elle est basée sur une définition stricte liée à l'utilisation des termes connexes des *changements climatiques* et de *sécurité* (voir Hardt et Perez, à paraître). La Figure 1 présente la chronologie des principaux documents officiels qui font référence au lien entre les changements climatiques et la sécurité entre 1998 et 2023.

Dans l'ensemble, l'évaluation chronologique des documents primaires de l'UE présentée dans la *Figure 1* montre une augmentation apparente des références reliant les changements climatiques à la sécurité. La première référence à ces termes se trouve dans le programme de surveillance mondiale de l'environnement et de la sécurité en 1998 (un système européen d'observation par satellite,

rebaptisé programme d'observation de la Terre Copernicus [« Les yeux de l'Europe sur la Terre »] en 2014). À première vue, ce programme peut sembler être utilisé pour évaluer des phénomènes principalement écologiques. Cependant, les services Copernicus⁸ sont en fait largement associés aux concepts de sécurité traditionnels et aux intérêts géopolitiques, car les données sont principalement utilisées pour assurer la surveillance des frontières de l'UE et le contrôle des ressources⁹.

En dehors de ce programme, une augmentation continue des références à la sécurité climatique peut être détectée après 2007. L'année 2007 a été une pierre angulaire pour la pratique et la théorie de la sécurité climatique¹⁰. Parmi les publications importantes, citons le quatrième rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (*Intergovernmental Panel on Climate Change* ou IPCC), qui a prouvé pour la première fois que les changements climatiques étaient dus aux activités humaines, et le rapport du Conseil consultatif allemand sur le changement planétaire sur la sécurité climatique¹¹. La même année, le premier débat du Conseil de sécurité des Nations unies sur les changements climatiques et l'attribution du prix Nobel de la paix à Al Gore et au IPCC ont été des événements marquants. Dans le cas de l'UE, le rapport Solana de 2008¹² a été une initiative clé qui a associé les changements climatiques à la sécurité en tant que multiplicateur de menaces. Il a également appelé à une nette augmentation des activités plus spécifiques sur la sécurité climatique à partir de 2021.

Les sous-sections suivantes décrivent les derniers développements de l'approche politique de l'UE en matière de sécurité climatique jusqu'en 2023. Il s'agit notamment de documents de stratégie de sécurité, de la diplomatie climatique de l'UE, de la feuille de route sur les changements climatiques et la défense, et du concept pour une approche intégrée des changements climatiques et de la sécurité. Les derniers événements de 2023, qui soulignent spécifiquement les ambitions futures et l'importance de la sécurité climatique, présentent également un intérêt particulier.

Stratégie de sécurité : l'UE dans un environnement hostile

Les documents de stratégie de sécurité de 2003, 2008 et 2016 mentionnent le réchauffement climatique et les questions environnementales. Le document *EU Strategic Compass for Security and Defence*¹³ de 2022 souligne que les changements climatiques est une menace pour la sécurité européenne au même titre que la guerre en Ukraine. La réponse du Conseil à la guerre d'agression de la Russie contre l'Ukraine a été formulée de manière radicale : « À l'heure où la concurrence stratégique s'intensifie, où les menaces pour la sécurité sont complexes et où l'ordre sécuritaire européen est directement attaqué, la sécurité de nos citoyens et de notre Union est en



Un véhicule blindé Leopard A2 du Lord Strathcona's Horse (Royal Canadians) soutient le 1^{er} Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry (1 PPCLI), lors d'un entraînement de tir réel de niveau 3, lors de l'exercice ORNERY RAM 2019 (OR19), dans les secteurs d'entraînement de la Base de soutien de la 3e Division, à Wainwright, Alberta, le 9 avril 2019.

Caporal-chef Julie Bélisle, Section d'imagerie Wainwright

jeu. [L'éventail des menaces s'est diversifié et est devenu plus imprévisible. Les changements climatiques sont une menace à effet multiplicateur qui nous concerne tous ». Contrairement à la stratégie globale de 2016, l'accent a été mis sur le contexte général de la menace russe et sur la position de l'UE dans un « environnement de sécurité hostile » qui « exige que nous fassions un bond en avant et que nous augmentions notre capacité et notre volonté d'agir, que nous renforçons notre résilience et que nous assurions la solidarité et l'assistance mutuelle¹⁴ ». Bien que les changements climatiques soient mentionnés très souvent dans le document, il joue un rôle relativement mineur dans un contexte où la guerre d'agression de la Russie domine.

Diplomatie climatique : Coopération et accord de Paris

L'approche de la diplomatie climatique remonte à 2003¹⁵ et suit deux objectifs principaux entrelacés répondant à la nécessité d'améliorer et de travailler à une coopération internationale plus efficace, d'atteindre les objectifs convenus dans l'Accord de Paris de 2015, et de soutenir la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques¹⁶. La mise en œuvre de la diplomatie climatique relève de la responsabilité du Service d'action extérieure et peut être observée dans les actions et les décisions de la Commission européenne et du Conseil des affaires étrangères de l'UE. Les objectifs de l'approche de la diplomatie climatique sont intégrés dans plusieurs politiques de l'UE, telles que le Green Deal. Il vise à soutenir les pays partenaires dans leurs efforts de transition énergétique et à promouvoir l'action climatique par le biais du développement, de la diplomatie et de la coopération scientifique¹⁷. Le Conseil a conclu que « le renforcement de la

diplomatie climatique et énergétique de l'UE au cours d'une décennie critique » devrait principalement mettre l'accent sur la coopération, la prévention des conflits liés aux changements climatiques et la garantie des intérêts de l'UE dans d'autres parties du monde (Conseil de l'Union européenne, 2023).

Feuille de route sur les changements climatiques et la défense : L'écologisation de l'armée

La feuille de route sur les changements climatiques et la défense constitue un autre jalon dans l'évolution des politiques de l'UE en matière de sécurité climatique. La feuille de route a été débattue depuis 2020 et a finalement été adoptée par le Parlement européen en juillet 2022. Elle se veut un « signal d'alarme pour la communauté de la sécurité et de la défense afin d'anticiper, de préparer et de prévenir les défis sécuritaires d'une planète qui se réchauffe et d'événements météorologiques plus extrêmes¹⁸ ». Son objectif principal est de réduire l'empreinte carbone des activités militaires et de la formation, tout en rationalisant la réflexion et les pratiques sur les liens entre les changements climatiques et la sécurité. Ce faisant, l'UE entend collaborer avec l'ONU, l'OTAN et l'OSCE pour garantir l'« efficacité opérationnelle » du secteur dans le contexte des nouveaux défis géopolitiques que sont les changements climatiques et la sécurité énergétique¹⁹. En tant que telle, elle semble être une stratégie essentielle pour aborder la sécurité climatique, principalement axée sur les conflits et les activités militaires ainsi que sur les efforts militaires d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre.

Concept intégré : Intégration de la sécurité climatique

Le concept d'approche intégrée est la première description de l'approche globale de l'UE en matière de climat et de sécurité. Il a été adopté en 2021 et vise à fournir une approche intégrée qui peut être intégrée dans les différents domaines politiques des actions extérieures de l'UE. Cette initiative vise à répondre à la « complexité des liens entre les changements climatiques, la dégradation de l'environnement et la paix et la sécurité, et à l'impact de ces liens sur les différents domaines d'action de l'UE, notamment la réponse aux crises et la gestion des conflits, le développement et l'action humanitaire²⁰ ». Axé sur les conflits et la paix, il est censé compléter le « Green Deal européen, en particulier dans le domaine de la gestion des crises et des conflits, et répondre aux actions définies dans la feuille de route sur les changements climatiques et la défense²¹ ». Cela montre l'importance du lien entre le climat et la sécurité et la nécessité de favoriser et d'orienter des réponses politiques cohérentes à l'avenir. Toutefois, le concept reste relativement vague, car il fait référence à de nombreux types d'activités et ne fournit pas de définition claire des

préoccupations essentielles qui sont au cœur de la politique de l'UE en matière de sécurité climatique.

Développements récents en matière de sécurité climatique

En juin 2023, la Commission européenne et la haute représentante de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité se sont adressées au Conseil européen et au Parlement. Elles ont déclaré qu'ils continueraient à mettre en avant le lien entre climat et sécurité et à « mieux intégrer le lien entre climat, paix et sécurité dans les politiques extérieures de l'UE²² ». Les activités prévues sont similaires au concept d'approche intégrée des changements climatiques et de la sécurité et comprennent plusieurs plateformes de formation à la défense et le déploiement de conseillers environnementaux avec des missions sur le terrain. Le même mois, la communication conjointe et la conférence de presse sur les liens entre le climat et la sécurité organisées par les États-Unis, l'OTAN et l'UE ont réaffirmé que les changements climatiques et la dégradation de l'environnement constituent une menace existentielle pour la planète et qu'ils ont des répercussions négatives immédiates, directes et croissantes sur la sécurité et la défense²³. L'objectif était de renforcer clairement les partenariats multilatéraux pour la sécurité climatique sur la base des programmes déjà existants de chacun des partenaires (par exemple le plan d'action de l'OTAN sur les changements climatiques et la sécurité).

3. Le concept global de sécurité climatique de l'UE : Focus sur la politique étrangère et les conflits

L'un des défis rencontrés dans le domaine de la sécurité climatique est que le concept même de « sécurité climatique » peut apparemment englober tout ce qui est largement associé aux changements climatiques ou à la sécurité, ce qui donne lieu à des définitions vagues, à une série d'interprétations et à des difficultés pour traduire le concept dans la pratique. L'approche de l'UE présentée ci-dessus comprend une large liste de préoccupations, d'objectifs et d'activités en matière de sécurité climatique, qui vont de la lutte contre les menaces existentielles, la vulnérabilité et la perte de biodiversité à la prévention des conflits et à la sécurisation des opérations militaires. Cette diversité suscite beaucoup de critiques, de scepticisme et d'incompréhension générale lorsqu'il s'agit de la sécurité climatique en théorie et en pratique. Le débat en cours sur la reconnaissance officielle du lien entre climat et sécurité au sein du Conseil de sécurité des Nations unies en est un exemple frappant²⁴.

Cette section répond à la nécessité d'une plus grande clarté. Le cadre des études critiques de la sécurité

environnementale informe l'analyse²⁵ en combinant, entre autres, les outils de la théorie de la sécurisation²⁶ et la lentille critique des approches écologiques de la relation entre l'homme et la nature et les descriptions de l'Anthropocène de la science²⁷. Cela permet d'évaluer les principales préoccupations de l'UE en matière de sécurité climatique en faisant la distinction entre 1) les principaux objectifs et valeurs à protéger, 2) la menace pour la sécurité et 3) la réponse en matière de sécurité. Grâce à cet outil, six documents sélectionnés ont été analysés (voir les encadrés roses dans la figure 1).

Tableau 1. Concept global de sécurité climatique de l'UE. Source : établie par l'auteur sur la base de l'analyse des documents suivants : Conseil (2021), Conseil (2022a), Conseil (2022b), SEAE (2020), SEAE (2021), et Parlement (2022).

Approche de l'UE en matière de sécurité climatique
<p align="center">Objet de la sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Union européenne ▶ Secteur de la sécurité ▶ Sécurité internationale, paix, stabilité et souveraineté des États
<p align="center">Menaces pour la sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Conflits et vulnérabilité liés au climat ▶ Transition écologique et géopolitique des conflits ▶ Les changements climatiques, multiplicateur de menaces ▶ Les changements climatiques, une menace existentielle
<p align="center">Réponses en matière de sécurité</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Diplomatie climatique, multilatéralisme, partenariat, politique climatique, transition énergétique et finance climatique ▶ Prévention des conflits, gestion des crises, écologisation de l'armée ▶ Intégrer, généraliser et valoriser le lien entre climat et sécurité ▶ Prospective, alerte précoce et science

Objet de sécurité :

L'Union européenne et le secteur de la sécurité

La valeur fondamentale de la sécurité climatique de l'UE réside dans « la résilience et la compétitivité de l'UE dans un environnement sécuritaire et géopolitique changeant²⁸ ». L'objet principal de la sécurité reste « l'ordre de sécurité

européen, la sécurité de nos citoyens et de notre Union²⁹ ». En outre, le secteur de la sécurité lui-même doit être sécurisé et résilient. En effet, les changements climatiques ont un impact sur les missions, les opérations, la planification et les capacités militaires de la politique de sécurité et de défense commune (Common Security and Defense Policy ou CSDP)³⁰. En outre, la sécurité, la paix et la stabilité internationales sont considérées comme des objectifs de sécurité centraux. Elle est essentielle à « la souveraineté, l'intégrité territoriale et l'indépendance à l'intérieur de frontières internationalement reconnues³¹ ».

Menace pour la sécurité : Les changements climatiques, multiplicateur et moteur des conflits et de la vulnérabilité

Les liens entre les changements climatiques, les conflits et la vulnérabilité sont au cœur de la perception de la menace que représente la sécurité climatique pour l'UE. Les changements climatiques sont principalement conçus comme une menace ou un multiplicateur de risques en accélérant ou en aggravant les « vulnérabilités et l'instabilité actuelles ou latentes » ou les facteurs de conflit ou d'instabilité³². Les changements climatiques catalysent, par exemple, la pénurie de nourriture et d'eau, les pandémies, les déplacements de population et la désertification³³. Les changements climatiques intensifient les causes sous-jacentes et fondamentales, notamment « la pauvreté, la fragilité de l'État, le manque d'infrastructures et de services publics, l'accès très limité aux biens de base, le manque d'éducation [et] la corruption³⁴ ». Même la transition verte peut être considérée comme une menace, car elle pourrait avoir un impact géopolitique sur les zones de conflit³⁵.



Un hélicoptère de la Société de protection des forêts contre le feu (SOPFEU) largue de l'eau pour éteindre des points chauds dans une zone forestière incendiée, lors de l'opération LENTUS 23-03, dans les environs de Chapais, au Québec, le 19 juin 2023.

Caporal Marc-André Leclerc, Section d'imagerie Valcartier,
Forces armées canadiennes

Selon ces documents de l'UE, les effets amplificateurs des changements climatiques sur les menaces à la sécurité touchent principalement des territoires hors UE, en particulier l'Irak, le Sahel et l'Arctique³⁶. Par exemple, la feuille de route sur les changements climatiques et la défense « [r]econnaît qu'en Afrique, et en particulier au Sahel, l'interaction entre les changements climatiques et les facteurs de conflit traditionnels (entre autres, la défaillance de l'État, le manque de services publics et la détérioration de l'environnement sécuritaire) exacerbe les problèmes de violence et de terrorisme³⁷ ». En outre, alors que l'Arctique se réchauffe de plus en plus, l'évolution de sa géopolitique pose de nouveaux défis à l'UE « et appelle à des mesures pour éviter des démarches conduisant à une militarisation accrue³⁸ ».

Réponses en matière de sécurité : Prévention des conflits, diplomatie climatique et intégration des questions climatiques

L'approche de l'UE en matière de sécurité climatique regroupe quatre grands types de réponses. Le premier est l'intégration du climat et de la sécurité dans les instruments et les politiques de l'UE. Les domaines d'action extérieure sont fortement axés sur la prévention des conflits (par exemple, les évaluations de prévention des alertes précoces), la réponse aux crises (y compris les changements climatiques dans la mission, l'opération et la planification des missions CSDP, civiles ou militaires), et la résolution des conflits, la stabilisation et les stratégies de sécurité (médiation de paix de l'UE, désarmement, gestion des risques de catastrophe dans les conflits et les crises)³⁹.

La diplomatie climatique constitue une deuxième réponse en matière de sécurité. Le multilatéralisme, le partenariat, la politique climatique et la promotion de la transition doivent désormais mettre l'accent sur le développement, l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à celui-ci⁴⁰. L'un des objectifs de la diplomatie climatique est de renforcer le leadership de l'UE et de ses États membres en matière de politique et d'actions internationales et environnementales⁴¹. Elle vise également à promouvoir les objectifs du Green Deal parallèlement à une action collective et décisive au niveau mondial pour « limiter l'augmentation de la température à 1,5°C [...] en réponse à l'urgence climatique⁴² ». Un exemple de ces efforts est l'objectif de transition vers la neutralité carbone, qui fait référence à l'Accord de Paris, et qui vise à « l'élimination progressive du charbon non traité dans la production d'énergie et, dans un premier temps, à l'arrêt immédiat de tout financement de nouvelles infrastructures charbonnières dans les pays tiers⁴³ ». Les cadres multilatéraux, tels que la COP27, sont également « essentiels pour faire face à l'urgence climatique⁴⁴ ». Le rôle du Conseil de sécurité des Nations unies, tel que le « travail conjoint sur ces questions entre l'UE,

le système des Nations unies, l'OSCE et l'OTAN⁴⁵ » et le cadre de Sendai pour la réduction des risques de catastrophe⁴⁶ est également important. Une autre priorité est la « résilience face aux risques liés au climat et aux catastrophes naturelles et d'origine humaine, tout en s'efforçant d'assurer une présence de l'UE sur le terrain qui soit neutre sur le plan climatique... » en renforçant la « ... capacité à secourir et à évacuer nos citoyens lorsqu'ils sont en danger au-delà de nos frontières⁴⁷ ». Dans le même temps, l'application d'une « approche des changements climatiques et de la sécurité fondée sur les droits de l'homme⁴⁸ », ce qui signifie soutenir les jeunes et inclure le genre⁴⁹, est mise en avant comme un nouveau guide nécessaire.

Une troisième réponse de l'UE aux menaces sécuritaires décrites réside dans l'adaptation des forces armées des États membres aux changements climatiques⁵⁰ et dans « le secteur de la sécurité et de la défense de l'Union et les engagements de notre CSDP [pour] accroître l'efficacité de l'énergie et des ressources, y compris l'empreinte environnementale de nos missions et opérations PSDC, conformément à l'objectif de neutralité climatique de l'Union d'ici 2050 dans le cadre du *Green Deal* européen, sans réduire l'efficacité opérationnelle⁵¹ ».

La quatrième réponse de l'UE consiste à mettre en avant le lien entre le climat et la sécurité et à l'intégrer. L'objectif principal est de favoriser la prise de conscience, de développer les capacités de prévision stratégique, de renforcer l'alerte précoce⁵², et d'accroître les connaissances⁵³ sur les conséquences des changements climatiques en matière de sécurité. En outre, le climat et la sécurité sont présentés comme « un nouveau domaine prioritaire pour le partenariat stratégique ONU-UE sur les opérations de paix et la gestion des crises⁵⁴ ».

Dans l'ensemble, l'approche de l'UE en matière de sécurité climatique met principalement l'accent sur la prévention des conflits et la gestion des crises en dehors de l'Europe⁵⁵.

4. Défis et recommandations : Se concentrer davantage sur la crise climatique existentielle

Compte tenu de l'état actuel des études et des pratiques dans le domaine de la sécurité climatique, les politiques futures de l'UE devront relever plusieurs défis. Premièrement, l'accessibilité et la transparence limitées des politiques et des approches de l'UE en matière de sécurité climatique constituent un défi pour la poursuite de la coopération nationale et internationale. Après tout, il est possible qu'elle soit confrontée à des malentendus et à des oppositions⁵⁶. Le regroupement des informations sur un site web et la présentation des principales préoccupations du concept de sécurité climatique de l'UE rendraient ce concept plus transparent et faciliteraient la

poursuite du dialogue. Elle pourrait également servir de base pour repenser et réajuster l'orientation de la sécurité climatique.

Deuxièmement, la sécurisation actuelle des changements climatiques au sein de l'UE repose sur la définition traditionnelle de la sécurité et se concentre sur un soi-disant saut de sécurité pour la défense, la coopération et la transition énergétique. En outre, les réponses en matière de sécurité se concentrent sur la prévention des conflits, la diplomatie climatique et le maintien du statu quo dans des régions d'instabilité prédéterminées. Bien que l'accent traditionnel sur la sécurité soit important, l'UE devrait mettre davantage l'accent sur les changements climatiques, en particulier face aux multiples crises auxquelles elle est confrontée aujourd'hui. Dans le contexte de ces crises, l'UE n'a pas placé les changements climatiques en tant que tels au centre de ses préoccupations en matière de sécurité climatique. Il ne s'agit que d'une sorte de complément aux menaces et évaluations de sécurité courantes. En tant que telle, elle n'aborde pas et ne prend pas en compte de manière adéquate la nature globale des changements climatiques, l'exposition de l'Union aux changements climatiques et les impacts que les changements climatiques ont déjà eu sur l'UE. Selon les chercheurs en sciences du système terrestre, la « réponse d'urgence » requise relève de la gestion du *système terrestre* et implique, entre autres, « des mesures drastiques et de transformation du système, qui réduisent et limitent les émissions afin de maintenir la barre des 1,5 °C⁵⁷ ». Bien que cette menace existentielle semble être reconnue dans le discours de l'UE, comme par exemple « Les changements climatiques sont une menace existentielle pour l'humanité⁵⁸ » et par des références à l'Accord de Paris de 2015, les réponses de l'UE en matière de sécurité climatique sont géographiquement limitées et contraintes à l'action étrangère au Sahel et dans l'Arctique et donnent la priorité à la réduction des émissions militaires. Comme le montre l'objet de la sécurité (voir tableau 1), l'objectif principal n'est pas de stabiliser le système terrestre ni d'assurer la vie des générations actuelles et futures.

L'évitement de la menace existentielle attribuée aux changements climatiques est important à souligner dans le contexte des nouvelles priorités de l'UE en matière de guerre et de défense. L'invasion de l'Ukraine par la Russie domine les discussions sur la sécurité et la défense. Les objectifs généraux de la boussole stratégique pour la sécurité reposent sur les termes essentiels d'*action*, de *sécurité*, d'*investissement* et de *partenariat*⁵⁹. Ces objectifs sont d'établir « une forte capacité de déploiement rapide de l'UE pouvant aller jusqu'à 5 000 hommes pour différents types de crises ». Ils cimenteront également l'augmentation du personnel et des exercices, le renforcement du renseignement militaire, l'accroissement des dépenses de défense des États membres et le renforcement de l'innovation

technologique et industrielle de l'UE⁶⁰. Aucun d'entre eux ne fait des changements climatiques son objectif principal. En outre, les principales agences chargées des activités de réponse à la sécurité climatique sont le Service d'action extérieure et ses missions, l'armée et la coopération entre l'OTAN, l'OSEC, le CSNU et d'autres partenaires. D'autres agents, tels que la société, les mouvements sociaux et les groupes locaux, jouent un rôle mineur dans la réalisation de la sécurité de l'UE. Le recentrage des priorités autour de ces préoccupations serait une étape nécessaire pour atteindre les objectifs des politiques de l'UE en matière de sécurité climatique.

Un autre problème est que l'approche actuelle de l'UE ne fait pas référence aux sciences du climat, à la science du système terrestre ou à la littérature sur les liens entre les changements climatiques et la sécurité⁶¹. Ce manque de reconnaissance de la recherche scientifique indépendante est surprenant⁶². L'expertise qui informe et influence les politiques de sécurité climatique de l'UE n'est ni accessible ni claire⁶³. En l'absence de transparence, il est probable que les services de renseignement militaire⁶⁴ et les groupes de réflexion jouent un rôle important dans ces questions⁶⁵. L'approche de l'UE en matière de climat est donc vulnérable aux critiques selon lesquelles elle sert des programmes politiques et ne repose pas sur une base scientifique. Afin d'y remédier, l'UE pourrait soutenir des recherches scientifiques indépendantes qui intègrent mieux la collaboration interdisciplinaire entre la science du climat et du système terrestre et la littérature sur la sécurité climatique⁶⁶. Parmi les mesures importantes à prendre à l'avenir pour « favoriser des échanges et des fertilisations croisées plus systématiques et plus étendus entre les communautés scientifiques travaillant sur le lien entre le climat et la sécurité⁶⁷ », on peut citer la promotion et l'intégration de la recherche indépendante.

5. Conclusion

Cet article a évalué l'évolution de l'approche de l'UE en matière de sécurité climatique et a présenté une analyse critique. Dans l'ensemble, cette évolution montre que le lien entre le climat et la sécurité s'est étendu aux différents niveaux politiques et questions de l'UE. En particulier après 2021, l'UE s'est de plus

en plus engagée à institutionnaliser la sécurité climatique et à en faire une priorité pour la coopération internationale du futur. L'analyse décrit les principaux domaines d'action, les préoccupations essentielles du concept de sécurité climatique de l'UE et les principaux défis à relever. Les trois principaux défis interdépendants sont une approche relativement inaccessible et générale, un manque de communication et de transparence et le scepticisme dû à la nature alambiquée du concept même de sécurité climatique de l'UE.

Le concept de sécurité climatique de l'UE s'articule actuellement autour d'une conception traditionnelle de la sécurité qui se limite à mettre l'accent sur les conflits, l'instabilité et la vulnérabilité dans certaines régions. Bien que ces questions soient des objets légitimes de la politique, cette focalisation étroite éclipse la menace existentielle des changements climatiques⁶⁸. Un réajustement conceptuel crucial placerait la lutte contre les changements climatiques au cœur même du concept de sécurité climatique de l'UE. Se limiter à la politique climatique et à la réduction des émissions de GES n'est pas suffisant pour faire face aux conséquences imminentes des changements climatiques. La justice et le bien-être des générations futures et du système terrestre doivent être intégrés à l'objet de la sécurité. L'UE et les autres acteurs devraient tirer des enseignements de ces expériences. Comme l'affirme Simon Dalby (dans ce numéro), il est urgent de repenser les conceptions de la sécurité, de la politique et de la gouvernance. En particulier dans le contexte de crises multiples et à la lumière de la militarisation croissante causée par la guerre de la Russie contre l'Ukraine, les préoccupations existentielles liées aux changements climatiques doivent être abordées de manière intégrée.

Enfin, l'approche de l'UE en matière de sécurité climatique doit mettre davantage l'accent sur le rôle de la science et sur la transparence dans la manière dont elle définit et institutionnalise la politique de sécurité climatique. Ceci est particulièrement crucial, dans un contexte de crises multiples et d'états d'urgence, pour la mission responsable de l'UE d'assurer la sécurité climatique, en reconnaissant l'échelle du système terrestre et en ayant une vision pour l'avenir.

Notes

1 Je tiens à remercier Bruno Charbonneau pour ses critiques constructives, ainsi que Léa B et Friedemann Melcher pour leur soutien éditorial. Cette recherche a été menée dans le cadre du projet de recherche « Multiple Crises. Covid-19 and the Entanglements of Public Health, Security and Ecology

in Europe (2021-2024) » associé au CMB et financé par le ministère fédéral allemand de l'Éducation et de la recherche.

2 Trombetta, J. (2008). Environmental security and climate change: Analysing the discourse. *Cambridge Review of International Affairs*, 21(4),

585-602; Diez, T.; von Lucke, F.; Wellmann, Z. (2016). *The Securitisation of Climate Change: Actors, Processes and Consequences*. (London, Routledge); von Lucke, F. (2020). *The Securitisation of Climate Change and the Governmentalisation of Security*. Houndmills Basingstoke, Palgrave Macmillan Cham.

- 3 Brauch, H.G. (2011). Concepts of Security Threats, Challenges, Vulnerabilities and Risks. Dans *Coping with Global Environmental Change in the Anthropocene*, 61-106. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag; Hardt, J. N., Harrington, C., von Lucke, F., Estève, A., et Simpson, N. (eds.) (2023). *Climate Security in the Anthropocene—Exploring the Approaches of United Nations Security Council Member-States*. Springer Nature Switzerland, Cham.
- 4 Trombetta, J. M. (ed.) (à paraître en 2023). *Handbook on Climate Security*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- 5 Hardt et al. (2023).
- 6 Le Parlement européen déclare l'urgence climatique, communiqué de presse (29.11.2019). Au : <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20191211PR67110/the-european-parliament-declares-climate-emergency> (14.09.23).
- 7 Bremberg, N., Sonnsjö, H. et Möbjörk, M. (2018). The EU and Climate-Related Security Risks: A Community of Practice in the Making? *Journal of European Integration*, 41(2), 1-17; Bunse, S., Remling, E., et al. (2022). Mapping European Union Member States' Responses to Climate-Related Security Risks. *Document de politique de recherche du SIPRI*. SIPRI, Stockholm, à l'adresse : https://www.sipri.org/sites/default/files/2022-09/rpr_eu_mapping_member_states_csr.pdf; Dupont, C. (2019). The EU's collective securitization of climate change. *West European Politics*, 42(2), 369-390; Pérez De Las Heras, B. (2020). Climate security in the European Union's foreign policy: addressing the responsibility to prepare for conflict prevention. *Journal of Contemporary European Studies*, 28(3), 335-347; Proedrou, F. (2020). Anthropocene Geopolitics and Foreign Policy: Exploring the Link in the EU Case. *Alternatives: Global, local, politique*, 45 (2), 83-101; Remling, E., et Barnhoorn, A. (2021). A Reassessment of the European Union's Response to Climate-Related Security Risks. *SIPRI Insights on Peace and Security*, 2021/2. SIPRI, Stockholm, au https://www.sipri.org/sites/default/files/2021-03/sipriinsight2102_ccr_eu.pdf.
- 8 Au : <https://www.copernicus.eu/en> (14.09.23).
- 9 Rothe, D. (2017) Seeing like a satellite: Remote sensing and the ontological politics of environmental security. *Security Dialogue*, 48(4), 334-53.
- 10 Brauch, H.G. (2011) Concepts of Security Threats, Challenges, Vulnerabilities and Risks. Dans *Coping with Global Environmental Change in the Anthropocene*, 61-106. Berlin, Heidelberg, New York: Springer-Verlag.
- 11 À l'adresse : https://www.wbgu.de/fileadmin/user_upload/wbgu/publikationen/hauptgutachten/hq2007/pdf/wbgu_jg2007_kurz_engl.pdf (13.09.23).
- 12 À l'adresse : https://www.consilium.europa.eu/uedocs/cms_data/docs/pressdata/en/reports/99387.pdf (13.09.23).
- 13 Conseil-Conseil de l'Union européenne (2022 a). *A Strategic Compass for Security and Defence—For a European Union that protects its citizens, values and interests and contributes to international peace and security*. 21 mars 2022, p. 5, at: <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-7371-2022-INIT/en/pdf>
- 14 Conseil (2022a: 2).
- 15 Hardt, J. N., & Pérez de Armino, K. (à paraître en 2023). *Climate Security and the European Union*. Dans le *Handbook on Climate Security*. Edward Elgar Publishing, Cheltenham.
- 16 Conseil-Conseil de l'Union européenne (2022b). Council conclusions on EU Climate Diplomacy: accelerating the implementation of Glasgow outcomes. 21 février 2022, au : <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-6120-2022-INIT/en/pdf>
- 17 À l'adresse : <https://www.consilium.europa.eu/media/48057/st05263-en21.pdf> (14.09.23).
- 18 À l'adresse : https://www.eeas.europa.eu/eeas/towards-climate-proof-security-and-defence-policy-roadmap-eu-action_en (14.09.23).
- 19 Conseil (2022 a : 26).
- 20 EEAS - European External Action Service (2021). Concept for an Integrated Approach on Climate Change and Security. *Document de travail du SEAE 770*, p. 1; at : <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12537-2021-INIT/en/pdf>.
- 21 EEAS (2021:2).
- 22 À l'adresse : https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_3492 (les caractères gras ont été supprimés de l'original) (14.09.23).
- 23 L'UE, LES ÉTATS-UNIS ET L'OTAN (2023). *Press Statement on Climate and Security*. 21 juin 2023, au : https://www.eeas.europa.eu/eeas/climate-and-security-joint-press-release-following-meeting-between-eu-us-and-nato_en.
- 24 Hardt et Pérez de Armino (à paraître en 2023).
- 25 Hardt, J.N. (2018a). *Environmental Security in the Anthropocene*. Routledge, Londres; Hardt, J.N. (2018b). Security Studies and the Discourse on the Anthropocene: Shortcomings, Challenges and Opportunities. Dans *The Anthropocene Debate and Political Sciences* (pp. 85-102). Routledge, Londres.
- 26 Buzan, B., Wæver O., et De Wilde, J. (1998). *Security: A new framework for analysis*. Linnie Rienner Publishers, Londres/Boulder, CO.
- 27 Voir Proedrou (2020), qui critique également la géopolitique de l'UE au sens de l'Anthropocène, l'auteur ne se concentrant que sur la politique étrangère et la géopolitique et moins sur la sécurité.
- 28 Conseil-Conseil de l'UE (2021). *European Council conclusions on Climate and Energy Diplomacy - Delivering on the external dimension of the European Green Deal*. 25 janv. 2021, p. 2, au : <https://www.consilium.europa.eu/media/48057/st05263-en21.pdf>
- 29 Conseil (2022a:5).
- 30 EEAS - European External Action Service (2020). Climate Change and Defence Roadmap. *Document de travail du SEAE 1251*, p. 4; à l'adresse : <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-12741-2020-INIT/en/pdf> conseil (2022a:26; 4).
- 31 Conseil (2022a:2).
- 32 EEAS (2021:1); Conseil (2022a:12); EEAS (2020:3).
- 33 EEAS (2020:5).
- 34 Parlement européen (2022). *European Parliament resolution of 7 June 2022 on the EEAS's Climate Change and Defence Roadmap (2021/2102(INI))*. 07 juin 2022, p. 7, au : https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2022-0223_EN.pdf
- 35 Conseil (2022a:26); SEAE (2020:3).
- 36 Conseil (2022a:12).
- 37 Parlement européen (2022:7).
- 38 Parlement européen (2022:8).
- 39 EEAS (2021).
- 40 EEAS (2021).
- 41 EEAS (2020:9).
- 42 Conseil (2021); Conseil (2022b:3).
- 43 Conseil (2022b :2).
- 44 Conseil (2022b :3).
- 45 Conseil (2022b :5).
- 46 Conseil (2022b :10).
- 47 Conseil (2022a:27).
- 48 EEAS (2021:11).
- 49 Conseil (2022b :5).
- 50 EEAS (2020:11).
- 51 Conseil (2022a:26).
- 52 EEAS (2020:5).
- 53 EEAS (2020).
- 54 Parlement européen (2022:16).
- 55 Hardt et Pérez de Armino (à paraître en 2023).
- 56 Trombetta (2008); Hardt, J.N. (2021). The United Nations Security Council at the Edge of Climate Change. *Journal Politics and Governance*, 9, 5-15. ; Hardt et al. (2023).
- 57 Lenton, T. M., Rockström, J., et al. (2019). Climate Tipping Points—Too Risky to Bet Against. *Nature*, 575, 592-595.
- 58 Conseil (2021); Conseil (2022b:3).
- 59 À l'adresse : <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/21/a-strategic-compass-for-a-stronger-eu-security-and-defence-in-the-next-decade/> (14.09.23).
- 60 À l'adresse : <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2022/03/21/a-strategic-compass-for-a-stronger-eu-security-and-defence-in-the-next-decade/> (14.09.23).
- 61 Floyd, R. & Matthew, R. A. (eds.) (2013) *Sécurité environnementale. Approaches and Issues*, Oxon, New York: Routledge; Dalby, S. (2020). *Anthropocene geopolitics: Globalization, security, sustainability*. Presses de l'Université d'Ottawa; Diez et al. (2016); von Lucke (2020); Trombetta (à paraître en 2023).
- 62 Exceptionnellement, le dernier document de la Commission européenne et du Haut représentant de l'Union pour les affaires étrangères et la politique de sécurité (2023) comporte plusieurs références au GIEC et à certains groupes de réflexion. Il attire en outre l'attention sur le fait qu'aucun des programmes de recherche de l'UE ne comporte d'appels portant spécifiquement sur la sécurité climatique.
- 63 Par exemple, le site web de l'*EU Science 4 Peace* et le *Global Conflict Risk Index* ne sont pas accessibles au grand public. À l'adresse : <https://science4peace.jrc.ec.europa.eu/mapping/> (12.09.23)
- 64 Conseil (2022a:27).
- 65 Voir Hardt, J. N. et Scheffran, J. (2020) : « L'(in) sécurité planétaire vue par le réseau de la Planetary Security Initiative : une approche critique de l'expertise face à l'Anthropocène » dans : *Les Champs de Mars* : p. 101 à 126.
- 66 Hardt (2021).
- 67 Parlement européen (2022:3).
- 68 GIEC, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (2022) : Summary for Policymakers. Dans : *Climate Change 2021: The Physical Science Basis. Contribution of Working Group I to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (pp. 3-32). Cambridge University Press, Cambridge/ New York, NY; Lenton et al. (2019).



À bord d'un hélicoptère CH-147 Chinook, un mécanicien de bord des Forces armées canadiennes évalue l'ampleur des feux de forêt en Colombie-Britannique lors d'un vol de reconnaissance dans le cadre de l'opération LENTUS 17-04 à Kamloops (Colombie-Britannique) le 12 juillet 2017.

Cplc Gabrielle DesRochers,
Caméra de combat des
Forces canadiennes

Repenser la puissance de feu et les dilemmes de sécurité à l'ère du changement climatique

SIMON DALBY

Simon Dalby est professeur émérite à l'Université Wilfrid Laurier, Waterloo, Ontario, où il a enseigné à la Balsillie School of International Affairs, et chercheur principal au Centre for International Governance Innovation. Il est l'auteur de Anthropocene Geopolitics (University of Ottawa Press, 2020), Rethinking Environmental Security (Edward Elgar, 2022) et Pyromania : Fire and Geopolitics in a Climate Disrupted World (Agenda, 2024).

L'invasion de l'Ukraine par la Russie en 2022 a engendré deux crises sécuritaires simultanées pour l'OTAN : d'une part, la crise militaire évidente et, d'autre part, la crise énergétique en Europe. D'une certaine manière, il s'agissait de problèmes anciens qui ravivaient les craintes quant aux intentions de la Russie sur le continent et qui rappelaient aux habitants les crises d'approvisionnement en carburant liées au conflit du Moyen-Orient. Mais dans le contexte de l'évolution rapide des connaissances sur le fonctionnement de l'écologie terrestre, de la vague de chaleur dangereuse qui frappera le monde en 2023, des incendies de forêt massifs au Canada et des températures record à la surface des océans, ces anciennes préoccupations doivent être complétées par une appréciation claire des nouveaux dangers qui se profilent dans l'avenir immédiat : une troisième crise de la sécurité liée aux transformations écologiques rapides actuellement en cours dans le monde entier. Les changements climatiques sont l'élément le plus important, mais il est loin d'être le seul, comme l'ont montré ces dernières années les sciences du système terrestre en plein essor¹.

Cela implique de repenser la sécurité, ce qui est nécessaire en raison de l'ampleur et de la rapidité des transformations que l'économie mondiale fait subir au système terrestre. À moins d'une réduction rapide de l'utilisation des combustibles fossiles, les émissions de gaz à effet de serre (GES) continueront à déstabiliser le système climatique, ce qui aura des conséquences probablement catastrophiques pour la civilisation. Les trajectoires actuelles d'utilisation des combustibles fossiles exacerberont tous ces problèmes et rendra de plus en plus difficile leur résolution au cours de cette décennie et de la suivante. Dans le langage de la science du système terrestre, nous nous dirigeons rapidement vers une « serre terrestre² ». L'incapacité à modifier la trajectoire de l'utilisation des combustibles fossiles fait peser sur les sociétés modernes des menaces de sécurité existentielles constantes et graves. Ces conséquences et ces risques, comme le suggère cet article, exigent un changement de paradigme dans la manière dont nous pensons, étudions et appliquons la sécurité.

Dans son étude classique de la physique et des paradigmes, Thomas Kuhn a suggéré (de manière très vague) que les méthodes de recherche dans certains domaines scientifiques persistent avec les modes d'enquête établis jusqu'à ce que les anomalies en termes de résultats ne puissent plus être expliquées par le cadre théorique en vigueur³. De nouveaux cadres d'interprétation sont ensuite invoqués pour fournir des explications théoriquement cohérentes des résultats. À son tour, le nouveau cadre théorique pose de nouvelles questions et soulève inévitablement de nouvelles difficultés. La nécessité de recontextualiser les questions, de les placer dans un nouveau cadre, souvent plus large, et de repenser la manière dont les choses interagissent une fois que le nouveau contexte est pris en compte, est essentielle.

Dans la mesure où le terme de paradigme fait référence à un cadre intellectuel global, il semble approprié de l'invoquer dans les circonstances actuelles pour réfléchir à la sécurité. C'est clairement le cas et un défi pour les organisations militaires, car les changements climatiques – et le débat plus large sur l'évolution rapide du système terrestre, aujourd'hui englobé dans l'utilisation du terme Anthropocène⁴ – suggèrent que les formulations conventionnelles de la sécurité ne sont plus adaptées à nos circonstances, dans le contexte plus large de l'apport de solutions aux difficultés sociales, sans parler de la sécurité des populations confrontées à des menaces de diverses natures. Les anciens dangers de la guerre, des conflits, des ambitions géopolitiques et des insécurités qui en découlent ne disparaîtront pas, mais ils se produiront dans un contexte géophysique en mutation rapide qui ne peut plus être considéré comme acquis et qui aura un impact transformateur sur tous les secteurs de l'activité humaine.

Alors que les notions de sécurité ont été retravaillées et élargies dans l'après-guerre froide, et que l'un accent mis sur la sécurité humaine a structuré la réflexion au sein de l'OTAN et ailleurs, cet article suggère que les changements climatiques exigent une remise en question beaucoup plus fondamentale. Les changements climatiques ne sont pas un autre mot à la mode à intégrer dans les récits de sécurité et les

pratiques militaires existantes. Ils affectent les opérations sous-marines, les communications atmosphériques, la santé des soldats et bien d'autres choses encore. L'hypothèse selon laquelle la planète constitue une toile de fond stable pour le drame humain n'est plus tenable. Pour reprendre les termes de Daniel Matthews, alors que dans la formulation shakespearienne, le monde entier est une scène pour le drame humain, la scène est aujourd'hui réorganisée à plusieurs reprises et les accessoires changent fréquemment, tandis que l'alarme incendie du théâtre sonne haut et fort⁵. Ces nouvelles circonstances, le fait de vivre dans l'Anthropocène, où les actions humaines remodelent rapidement le fonctionnement du système terrestre, exigent un nouveau paradigme dans la réflexion sur la sécurité.

Repenser la sécurité

Au lendemain de la guerre froide, de nombreux efforts ont été déployés pour s'attaquer au concept de sécurité, pour se concentrer sur les dangers de la prolifération des armes et limiter la production d'armes nucléaires en particulier, et pour réfléchir à l'extension de la sécurité afin de faire face à de nombreuses autres vulnérabilités et dangers pour les populations humaines, et pas seulement pour les États. La sécurité humaine est devenue une expression passe-partout, cristallisée par le rapport des Nations unies sur le développement humain de 1994, qui dresse une liste ambitieuse des dangers auxquels sont confrontées les populations dans de nombreux endroits⁶. Il y était noté que la sécurité environnementale était un problème croissant, causé non pas par les actions hostiles délibérées d'un État particulier, mais par les conséquences involontaires de l'activité industrielle, de l'urbanisation et des politiques de croissance économique.

Les analyses académiques se sont également concentrées sur cet agenda élargi et sur les processus par lesquels certaines questions ont été « sécurisées » par les États, c'est-à-dire des questions élevées



Un membre des Forces armées canadiennes enroule l'équipement en vue de son transport, à proximité de Burns Lake, en Colombie Britannique, au cours de l'opération LENTUS, le 4 août 2023.

Caporal Alexandre Brisson, Soutien des communications visuelles,
Forces armées canadiennes



Des membres du 3^e Bataillon, Princess Patricia's Canadian Light Infantry, participent à des opérations de prévention des incendies à Grande Prairie, en Alberta, dans le cadre de l'opération LENTUS 23-01, le 11 mai 2023.

Cplc Cass Moon, Forces armées canadiennes

au niveau d'une urgence ou d'une menace nécessitant des réponses politiques plus que routinières de la part des États pour assurer leur protection⁷. L'incapacité de certains États à assurer la protection de leurs populations contre le génocide, les crimes contre l'humanité et d'autres problèmes connexes a également soulevé la question des limites du principe de souveraineté. Si les États ne fonctionnent pas efficacement et ne peuvent donc pas exercer une souveraineté effective sur leur territoire, l'argument est que la communauté internationale dans son ensemble a la responsabilité de protéger leurs populations; la souveraineté est considérée comme contingente plutôt qu'absolue⁸. Des efforts plus importants de coordination internationale, au sein d'organisations telles que le G20, ont cherché à étendre les pratiques de coopération libérale dans les domaines du commerce et de l'environnement à des programmes de protection des droits de l'homme et de prévention des conflits. En bref, la sécurité devait être comprise comme une question allant bien au-delà de la protection militaire fondée sur des préoccupations nationales.

Il est clair que la sécurité nationale ne peut être assurée par des mesures unilatérales dans un monde complexe et interdépendant. En effet, les notions traditionnelles de sécurité nationale fondées sur la puissance de feu, et en particulier la menace de l'anéantissement nucléaire, étaient considérées comme faisant partie du problème auquel les institutions internationales devaient apporter une réponse. Mais la plupart de ces discussions sur la sécurité élargie ne portaient pas sur des menaces existentielles telles qu'une guerre nucléaire majeure entraînant la fin de la civilisation, et pouvaient donc être facilement écartées par ceux qui soutenaient que la sécurité nationale était prioritaire. La fin de la guerre froide était censée avoir éliminé les dangers

des conflits entre grandes puissances et de l'anéantissement nucléaire. La politique de sécurité se concentrerait désormais sur des menaces et des conflits moins importants, avec toute la misère et les victimes évitables qu'ils entraînent.

Alors que les événements en Ukraine et les craintes d'un conflit sur Taïwan en 2022 ont ramené les dangers nucléaires dans la conscience des décideurs politiques, les découvertes de la science du système terrestre montrent maintenant très clairement que de nombreux êtres humains, et peut-être l'avenir de la civilisation elle-même, sont confrontés à des menaces existentielles dues à l'énorme utilisation des combustibles fossiles en particulier et, plus généralement, aux perturbations écologiques déclenchées par l'ampleur extraordinaire des activités industrielles et agricoles récentes de l'homme. C'est ce nouvel ensemble de circonstances qui exige un changement de paradigme dans la réflexion sur la sécurité. L'hypothèse d'un environnement stable qui durera longtemps ne peut plus servir de base à la réflexion politique.

Puissance de feu et dilemmes de sécurité

Qu'est-ce que cela signifie pour la réflexion et les pratiques en matière de sécurité? Au cœur de ces nouvelles circonstances se trouvent les dangers de la puissance de feu, dans les deux sens du terme. La puissance de feu est généralement comprise dans le sens militaire, et plus particulièrement dans le potentiel d'utilisation d'armes nucléaires. Mais comme le souligne cet article, aujourd'hui la puissance de feu doit également être comprise en termes de la puissance offerte par la combustion d'énergies fossiles⁹. L'utilisation intensive de la combustion pour alimenter une grande partie de la société moderne est précisément à l'origine de l'accélération dangereuse des changements climatiques et

d'autres changements écologiques, avec tous les risques associés de tempêtes, de sécheresses et de perturbations agricoles et économiques majeures.

Pendant la guerre froide, la sécurité nationale reposait sur la puissance de feu militaire. Cette surabondance de puissance de feu, sous la forme de milliers d'armes nucléaires construites pour dissuader diverses formes d'action militaire, mettait aussi en danger ceux et celles qui étaient censés être défendus par ces systèmes. La destruction mutuelle assurée a conduit à de sérieuses tentatives internationales de contrôle des armements pour limiter les dangers. Pour parler franchement, c'est précisément l'utilisation généralisée de la puissance de feu, au sens industriel du terme, qui rend aujourd'hui tant de personnes vulnérables.

Il s'agit d'une question généralement abordée en termes de dilemmes de sécurité, où les préparatifs visant à protéger une société humaine suscitent des craintes dans une autre, ce qui les incite à s'armer, et donc à susciter davantage de craintes. Les spirales vicieuses de la peur mutuelle de la destruction assurée et de la construction d'armes finissent par mettre tout le monde en danger. Mais selon la formulation classique de John Herz, ces dilemmes de sécurité sont des problèmes sociaux causés par des communautés humaines en concurrence¹⁰. Aujourd'hui, les changements climatiques et d'autres perturbations écologiques sont le résultat de notre système économique qui dépend d'un approvisionnement en combustibles fossiles, mettant en danger les personnes de manière inédite dans les nouvelles circonstances de plus en plus artificielles de notre époque¹¹. La sécurité assurée pour certains par une croissance économique alimentée par les combustibles fossiles met en péril les générations futures partout dans le monde.

Autrement dit, les modèles de changements climatiques qui prévoient l'accélération des conséquences dues aux transformations atmosphériques suggèrent un autre type de dilemme de sécurité. Les sociétés modernes sont de plus en plus vulnérables aux effets provenant de l'autre type de puissance de feu : l'utilisation de combustibles fossiles qui alimentent une grande partie de nos systèmes sociaux et économiques. Les émissions de gaz à effet de serre menacent tout le monde, d'où la nécessité d'un changement de paradigme dans la réflexion sur la sécurité.

Le paradoxe de la sécurité énergétique

Le feu est la clé des organisations militaires, mais plus fondamentalement de la modernité. Son utilisation contrôlée est à l'origine de la plupart des technologies contemporaines. Elle est au cœur de la fusion de nombreux métaux, ainsi que des processus de production industrielle. Le pouvoir moderne repose sur la maîtrise du feu dans ses multiples utilisations humaines et, comme nous le rappelle régulièrement l'historien Stephen Pyne, nous sommes la seule espèce à avoir appris l'astuce de l'allumage¹². Le feu a fait de nous l'espèce dominante sur terre et nous a permis

de transformer radicalement la plupart des paysages terrestres et de modifier complètement le mélange d'espèces dans la biosphère. Mais ce faisant, la combustion modifie l'atmosphère à une échelle telle que les segments riches et industriels de l'humanité déterminent la configuration future du système climatique de la planète, et bien d'autres choses encore.

En termes de science hydrologique, nous nous trouvons dans une situation de non-stationnarité. Le passé n'est plus une bonne indication de l'éventail probable des conditions météorologiques à l'avenir. La stationnarité fait référence aux schémas traditionnels de précipitations, de neige et de sécheresse qui, jusqu'à une date relativement récente, fluctuaient à l'intérieur de fourchettes prévisibles. Les ingénieurs pouvaient ainsi concevoir des ponts, des barrages et d'autres infrastructures capables de résister à une crue centennale ou à un autre événement extrême. Les fabricants d'armes émettent des hypothèses sur les conditions environnementales : la température de la mer influe sur le sonar, la chaleur et les conditions météorologiques extrêmes sur les opérations aériennes, etc. Mais les relevés météorologiques ne sont plus une indication fiable de ce qui risque de se produire. Plus d'extrêmes et moins de fiabilité rendent la planification et l'évaluation des risques plus difficiles, mais aussi, ironiquement, plus nécessaires.

Les praticiens de la sécurité doivent changer de paradigme afin d'expliquer tout cela, de savoir comment agir dans des nouvelles circonstances qui résultent de la « grande accélération » de la puissance de feu civile¹³, et sur la manière d'adapter les processus de prise de décision. La réduction rapide de l'utilisation de la puissance de feu au sens des combustibles fossiles est essentielle pour ralentir les changements climatiques et faciliter la gestion des perturbations déjà en cours, mais toute réduction ou absence de réduction aura un impact sur le paysage de la sécurité et sur l'utilisation et l'utilité de la puissance de feu militaire.

Jonna Nyman appelle cela le paradoxe de la sécurité énergétique¹⁴. Il s'agit de choisir entre la sécurité à court terme, en perpétuant les accords existants qui reposent sur les combustibles fossiles, et la nécessité de réduire radicalement l'utilisation des combustibles fossiles pour empêcher l'accélération des perturbations du système terrestre et toutes les insécurités qui en résulteront dans les décennies à venir.

Un nouveau paradigme est nécessaire pour prendre en compte les impacts à long terme de l'utilisation continue des combustibles fossiles et pour reformuler la sécurité afin de prévenir ces futures perturbations catastrophiques. Il s'agit d'une question troublante pour les praticiens traditionnels de la sécurité, qui restent principalement concentrés sur les rivalités entre États ou sur la gestion des instabilités politiques immédiates en divers endroits. Les plus grandes menaces qui pèsent sur notre avenir ne proviennent pas de sources extérieures. Les changements climatiques sont un problème auto-infligé et, en tant que l'un des

plus grands émetteurs de gaz à effet de serre par habitant, les Canadiens sont plus responsables de la situation actuelle que la plupart des autres sociétés¹⁵. Nous n'existons pas séparés de la nature, mais nous en sommes un élément essentiel. Ce profond changement de mentalité, qui s'écarte des hypothèses modernes selon lesquelles nous pourrions sans cesse manipuler la nature à notre convenance sans trop nous soucier des conséquences, est au cœur de nouvelles analyses sur les sources d'insécurité au Canada, ainsi que celle de la plupart des autres peuples dans le monde.

La sécurité après la puissance de feu?

Une grande partie de ce qui précède peut sembler absurde. Une grande partie de ces informations est contraire aux modes de pensée traditionnels en matière de sécurité. La proposition est que nous devons penser à une échelle différente, à l'échelle d'un nouveau paradigme qui étend la contextualisation des dilemmes de sécurité et de la destruction mutuelle assurée à notre contexte géophysique, nouvellement compris en termes de science du système terrestre. Nous avons besoin d'urgence d'un nouveau paradigme pour intégrer les circonstances inédites d'un monde perturbé par le climat, un paradigme qui, selon Anatol Lieven, peut au moins raisonnablement invoquer le nationalisme pour mobiliser l'action, car des questions de survie nationale se poseront à la plupart des sociétés dans un avenir proche¹⁶. Cette proposition est délicate, car la survie nationale dépend évidemment de la coopération internationale comme la mise en œuvre du processus de l'Accord de Paris afin de prévenir d'autres perturbations du système terrestre.

Dans le cas de la guerre froide, certains des pires dangers ont été combattus par des efforts de maîtrise des armements, en limitant le nombre d'ogives sur les missiles et en contrôlant le respect des accords. La retenue mutuelle entre les élites politiques est devenue une question de nécessité pour la survie, une « négarchie » selon les termes de Daniel Deudney¹⁷. Pourtant, contrairement à la maîtrise des armements, les changements climatiques ne sont pas un problème qui disparaîtra dès que la combustion des combustibles fossiles cessera. Le dioxyde de carbone déjà présent dans l'atmosphère mettra des siècles à être absorbé par les processus naturels, et les technologies de capture et de stockage du carbone (même si elles fonctionnent à l'avenir) prendront des décennies, voire plus, pour fonctionner à une échelle proche de celle nécessaire. Ainsi, plus on tarde à limiter la combustion, plus les perturbations climatiques seront graves à l'avenir. Le temps est un facteur essentiel pour réduire la combustion. Comprendre qu'il s'agit là du contexte clé de la sécurité climatique nécessite clairement un nouveau paradigme.

Ce faisant, il apparaît clairement que s'inquiéter des instabilités politiques induites par le climat au Sahel ou ailleurs dans les pays sous-développés du Sud est une bonne chose dans la mesure où cela va de soi¹⁸. Ces symptômes d'un processus de

transformation beaucoup plus vaste nécessitent une certaine attention et feront sans aucun doute appel aux Forces armées canadiennes pour des missions de maintien de la paix ainsi que pour l'aide humanitaire et en cas de catastrophe. Mais il s'agit là de symptômes mineurs par rapport à la tâche beaucoup plus vaste de refonte des économies et des systèmes urbains, ainsi qu'à la transition énergétique qui modifie déjà les fondements du pouvoir politique et économique. En effet, pour éviter les pires conséquences des changements climatiques, il faut penser, d'une manière vaguement analogue aux notions de contrôle des armements de la guerre froide, à restreindre radicalement, puis à cesser la production et la consommation de combustibles fossiles. Un traité d'interdiction du charbon semble particulièrement approprié à court terme comme premier pas dans cette direction¹⁹. Au-delà de l'interdiction explicite du charbon, une initiative internationale en faveur d'un traité de non-prolifération des combustibles fossiles suscite de plus en plus d'intérêt²⁰.

Pour ce qui est de repenser la sécurité, l'initiative de non-prolifération des combustibles fossiles est parallèle aux accords de contrôle des armements sur certains points essentiels. Alors que les dangers de la puissance de feu en termes militaires ont été traités par des accords visant à limiter la production et le déploiement d'armes dangereuses, les nouvelles propositions visent à faire la même chose avec les nouveaux dangers de la puissance de feu civile. L'arrêt des investissements dans la prospection de nouveaux combustibles fossiles et dans la construction d'infrastructures limitera et finira par réduire la quantité de combustibles fossiles extraits de la terre, et donc les quantités brûlées. Si les accords de maîtrise des armements sont assortis de mécanismes de vérification et de transparence, il en va de même pour les efforts de non-prolifération concernant la production de combustibles fossiles. Ils devraient être beaucoup plus faciles à vérifier que les questions plus compliquées du comptage des émissions de gaz à effet de serre, une partie délicate du processus de Paris. Les mines, les puits, les pipelines et les navires-citernes sont beaucoup plus faciles à compter et à surveiller.

Il est clair depuis longtemps que les entreprises de combustibles fossiles disposent déjà de réserves supérieures à ce qui peut être consommé si le système planétaire doit rester en deçà de l'augmentation moyenne de la température mondiale de 1,5 degré Celsius par rapport aux niveaux préindustriels, qui était l'objectif « aspirationnel » fixé dans l'accord de Paris²¹. Il n'est pas nécessaire d'explorer de nouvelles sources ou de mettre en service de nouveaux puits et de nouvelles mines si l'objectif politique est d'assurer la stabilité du climat. Si aucun nouveau développement n'est mis en place, la production globale diminuera au fur et à mesure que les puits de gaz et de pétrole existants s'épuiseront. Associée à une innovation technologique rapide visant à remplacer la « puissance de feu » alimentée par des combustibles fossiles par

des modes d'énergie électrique, cette initiative de non-prolifération pourrait contribuer à réduire assez rapidement les dangers liés à l'utilisation des combustibles fossiles. Les parallèles avec les efforts de maîtrise des armements sont très clairs : la limitation de la production et de l'utilisation de technologies dangereuses devrait renforcer la sécurité humaine en général.

Climat géopolitique

Les changements climatiques ne sont pas, et peuvent difficilement être, la mission première des organisations militaires. Néanmoins, les changements climatiques affecteront non seulement l'environnement opérationnel des forces armées (ce dont elles n'hésitent pas à parler), mais aussi très probablement sa mission principale (ce dont elles évitent de parler), car ils transformeront l'environnement géopolitique dans lequel elles opéreront. Les demandes de l'aide humanitaire et aux désastres naturels augmentent et continueront d'augmenter. Les décisions relatives à la guerre et aux opérations militaires incluront probablement, dans un avenir proche, des considérations sur les coûts des émissions de GES. Tout cela pour dire que la sécurité climatique ne nécessite rien de moins que de s'attaquer directement à ce nouveau dilemme de sécurité et de le faire de toute urgence. Parallèlement à la maîtrise des armements de la période de la guerre froide, conçue pour limiter l'utilisation potentielle de la puissance de feu nucléaire et pour développer simultanément des modes de renforcement de la confiance, ainsi que pour contrôler le respect des accords, un ensemble d'accords beaucoup plus solides visant à accélérer la décarbonisation de l'économie mondiale est aujourd'hui nécessaire.

Des accords internationaux sont également nécessaires pour faciliter les transitions vers ce monde post-carburants fossiles et,

ce faisant, gérer les bouleversements géopolitiques que le sevrage du pétrole, du gaz et du charbon entraînera inévitablement²². Des stratégies de transition pour les producteurs de combustibles fossiles et pour les consommateurs sont nécessaires, bien que de nombreux producteurs de combustibles fossiles aient accumulé des richesses considérables pour faciliter le processus. Il s'agit d'un défi de taille dans les circonstances géopolitiques actuelles, mais néanmoins nécessaires compte tenu de l'accumulation récente et rapide de gaz à effet de serre dans l'atmosphère.

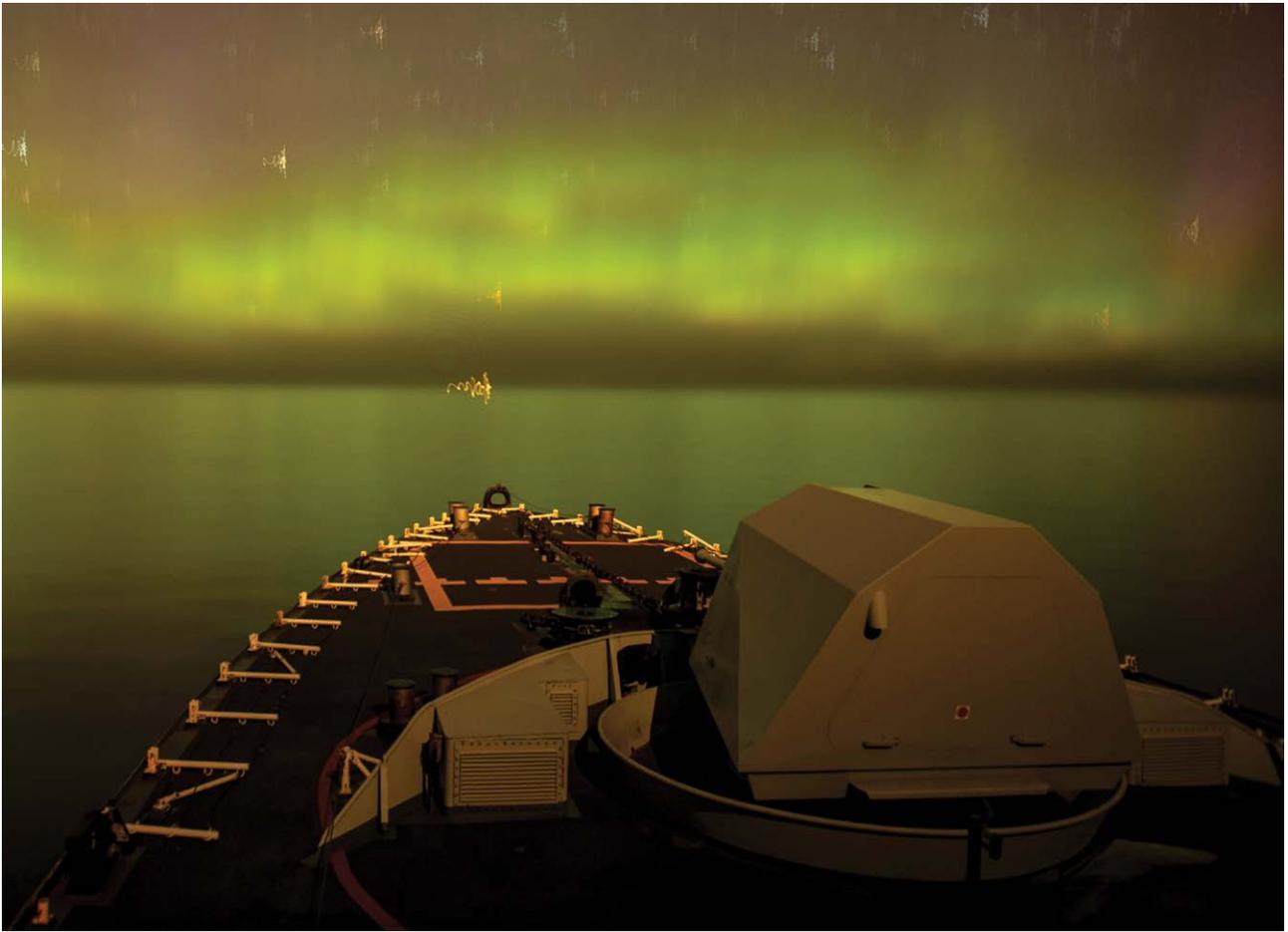
Si les combustibles fossiles ont assuré la prospérité du monde moderne, leur utilisation continue met aujourd'hui en péril les populations et les sociétés dans de nombreux endroits. Comme pour les préoccupations traditionnelles concernant les dangers de la puissance de feu militaire massive, maintenant aussi avec la version alimentée par les combustibles fossiles, les deux doivent être limités pour rendre l'avenir plus sûr.

Comprendre que le monde est radicalement transformé par les sociétés modernes et que, sur les trajectoires actuelles, la combustion des énergies fossiles conduit à un avenir écologique radicalement différent pour la planète et tous ses habitants doit être le point de départ de cette réflexion. Il est essentiel de modifier cette trajectoire en réduisant rapidement l'utilisation des combustibles fossiles pour que le système climatique planétaire soit relativement stable à l'avenir, ce qui est la condition sine qua non d'une civilisation à grande échelle. La limitation de la puissance de feu dans les deux sens du terme est la clé du nouveau paradigme de sécurité nécessaire à notre avenir commun.

Revue militaire
canadienne **RMCIM** Canadian
Military Journal

Notes

- 1 J. Rockström et O. Gaffney, *Breaking Boundaries : The Science of our Planet*, New York, Éditions DK 2021.
- 2 B. McGuire, *Hothouse Earth: An Inhabitant's Guide*, Londres, Icône, 2022.
- 3 T. Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago : Chicago University Press, 1962.
- 4 Programme des Nations Unies pour le développement, *Human Development Report 1994*, New York, Oxford University Press, 1994.
- 5 Daniel Matthews, *Earthbound: The Aesthetics of Sovereignty in the Anthropocene* Edinburgh, Edinburgh University Press, 2021.
- 6 Programme des Nations Unies pour le développement, *Human Development Report 1994*, New York, Oxford University Press, 1994.
- 7 B. Buzan, O. Waever & J. de Wilde *Security : A New Framework for Analysis* Boulder, Lynne Rienner, 1998.
- 8 S. Elden, *Terror and Territory: The Spatial Extent of Sovereignty* Minneapolis, University of Minnesota Press, 2009.
- 9 S. Dalby *Rethinking Environmental Security*, Cheltenham : Edward Elgar, 2022.
- 10 J. Herz, Idealist Internationalism and the Security Dilemma, *World Politics*, 2(2) (1950). pp. 157-180.
- 11 E. Löwbrand et M. Mobjörk (Eds) *Anthropocene (In) Security*, Stockholm, Stockholm International Peace Research Institute/Oxford University Press, 2021.
- 12 S.J. Pyne, *The Pyrocene*, Berkeley, University of California Press, 2021.
- 13 J. R. McNeill et P. Engelke, *The Great Acceleration: An Environmental History of the Anthropocene since 1945*, Cambridge, Massachusetts, Harvard University Press, 2016.
- 14 J. Nyman, *The Energy Security Paradox: Rethinking Energy (In)Security in the United States and China*, Oxford, Oxford University Press, 2018.
- 15 C.W. Callahan et J. S. Mankin, National attribution of historical climate damages, *Climatic Change* 172. (2022). pp. 40-59.
- 16 A. Lieven, *Climate Change and the Nation State: The Case for Nationalism in a Warming World*, New York, Oxford University Press, 2020.
- 17 D. Deudney, *Bounding Power: Republican Security Theory from the Polis to the Global Village*, Princeton, Princeton University Press, 2007.
- 18 C.E. Werrell, et F. Femia, eds *The Epicenters of Climate and Security: The New Geostrategic Landscape of the Anthropocene*, Washington, Center for Climate and Security, 2017.
- 19 A. Burke, et S. Fisel, A coal elimination treaty 2030 : Fast-tracking climate change mitigation, global health and security, *Earth System Governance*, 3, 2020. 100046.
- 20 P. Newell, H. van Asselt & F. Daley Building a fossil fuel non-proliferation treaty: Key elements, *Earth System Governance* 14, 2022. 100159. Voir également <https://fossilfuelstreaty.org/cop27>.
- 21 D. Welsby, J. Price, S. Pye & P. Ekins « Unextractable fossil fuels in a 1.5 C world » *Nature* 579 (2021). 230-234.
- 22 Global Commission on the Geopolitics of Energy Transformation. *A New World: The Geopolitics of the Energy Transformation*, 2019. (www.geopoliticsofenergyables.org 2019)



Le Navire canadien de Sa Majesté FREDERICTON navigue sous un spectacle d'aurores boréales au large des côtes de l'Écosse, au cours de l'exercice JOINT WARRIOR, dans le cadre de l'opération REASSURANCE, le 16 avril 2015.

Force opérationnelle maritime - Opération Reassurance, MDN

La météorologie militaire canadienne et l'évolution du groupe professionnel militaire correspondant

L'ADJUDANT-CHEF (ADJUC) MARC BOUCHER

L'adjudant-chef (Adjuc) Marc Boucher, MMM, CD, termine actuellement ses études de baccalauréat en géographie à l'Université du Manitoba. Technicien en météorologie (Tech Met) de formation, il a écrit cet article alors qu'il travaillait à l'Unité de transition Manitoba/Saskatchewan de 2020 à 2023. En juillet 2023, il a été nommé 23^e adjudant-chef de l'École de leadership et de recrues des Forces armées canadiennes et, la même année, il est devenu Chevalier de grâce de l'Ordre très vénérable de l'Hôpital de Saint-Jean de Jérusalem.

Le XIX^e siècle

Tout au long de l'histoire des conflits humains, les chefs militaires ont dû composer avec les effets de la météo sur le champ de bataille. Citons le cas de Napoléon à Waterloo et celui du Jour J, qui a été reporté au 6 juin 1944 à cause du mauvais temps qui sévissait la veille. Les généraux ont besoin de bonnes conditions météorologiques pour exécuter les opérations militaires sur les champs de bataille. Le Canada a convenu de la nécessité de se doter d'un service météorologique à vocation militaire, qui allait jouer un grand rôle dans la prise des décisions relatives à ses opérations militaires partout dans le monde.

L'histoire des services météorologiques au Canada a commencé modestement au XIX^e siècle, quand un officier de l'Armée britannique, Sir John Henry Lefroy,¹ a établi un programme d'observation des systèmes météorologiques et du champ géomagnétique à l'Université de Toronto en 1839.² En 1853, la province du Canada a pris la relève du programme et construit un nouvel observatoire.³ Plus tard, ce dernier est devenu le siège des services météorologiques au Canada. Il a vite été convenu qu'il fallait de multiples sites d'observation pour pouvoir réaliser des prévisions météorologiques. Le surintendant, G. T. Kingston,⁴ a mis sur pied un réseau de stations qui étaient reliées entre elles par la télégraphie, ce qui permettait de diffuser des avertissements de tempête et des prévisions quotidiennes. Le système d'avertissement de tempête a été mis sur pied pour faciliter la navigation sur le fleuve Saint-Laurent.⁵

Rapidement, le système d'observation a été prolongé vers l'Ouest jusqu'à Winnipeg et vers l'Est jusqu'à Halifax, car les besoins en renseignements grandissaient sans cesse. Les premières prévisions météorologiques ont été diffusées sous deux formats : le format réservé aux tempêtes et le format destiné au public, qui s'étendaient tous deux des Grands Lacs à l'océan Atlantique, y compris le fleuve Saint-Laurent[5].

La Grande Guerre

Pendant la Première Guerre mondiale, les armées ont vite découvert l'avantage de la supériorité aérienne sur le champ de bataille et elles ont commencé à accroître les capacités de leurs aviations respectives. Le Royal Flying Corps du Canada (RFCC) a été créé à la fin janvier 1917 pour recruter et entraîner des Canadiens destinés à servir dans le Royal Flying Corps (RFC).⁶ Le Camp Borden a été choisi comme emplacement du premier et plus grand aérodrome militaire du Canada. Les premiers aspirants-officiers sont arrivés le 28 mars 1917 et ont commencé à voler le 30 mars. Le RFCC avait compris l'importance d'obtenir des prévisions météorologiques exactes, et dès 1917, le RFC recevait des prévisions quotidiennes de la part du ministère des Transports du Royaume-Uni (R.-U.).

Après la signature de l'Armistice le 11 novembre 1918, le programme du RFCC a accueilli une nouvelle génération de Canadiens passionnés par l'aviation, notamment pour le réseau météorologique dirigé par des civils.⁷ Une des principales leçons

issues de la Grande Guerre pour le Canada a été que le système météorologique n'était pas suffisamment solide pour répondre à la nouvelle nécessité de voler d'un océan à l'autre.

L'entre-deux-guerres

Cinquante ans après les débuts de la météorologie au Canada, les prévisions météorologiques sont communiquées à la population canadienne dans les quotidiens du pays. Au cours des années 1920, il est devenu évident que l'aviation allait jouer un rôle accru dans la vie des Canadiens. Le réseau de distribution du courrier s'était développé, et les voyages par avion à l'intérieur du pays ont sensibilisé le ministère des Transports (MT) à sa dépendance à l'égard de la météorologie.⁸ À partir de 1932, de nouveaux aéroports et sites d'observation météorologique ont été ouverts le long des itinéraires de vol.

La Seconde Guerre mondiale

Le 1^{er} septembre 1939, juste avant l'éclatement de la guerre, l'effectif du réseau météorologique canadien ne comprenait que 51 météorologues, 20 météorologues adjoints et 57 observateurs.⁹ En outre, il y avait 26 télétypistes qualifiés et 59 commis administratifs. C'était là des effectifs insuffisants pour assurer le soutien que la guerre allait rendre nécessaire. Le contrôleur de la Direction générale de la météorologie, John Patterson, a déclaré ce qui suit en 1939 aux nouveaux étudiants en météorologie : « Un brillant avenir en météorologie vous attend, vous, jeunes gens qui venez d'entrer dans le Service [...] De toutes les sciences, c'est la météorologie qui progressera sans doute le plus au cours des 100 prochaines années. Voilà donc l'horizon qui s'ouvre devant vous!¹⁰ » [TCO]

Le Programme d'entraînement aérien du Commonwealth britannique (PEACB) a soudainement suscité un énorme besoin en météorologues tant pour les prévisions que pour l'instruction. Afin de répondre à ce besoin, les autorités ont créé un cours intensif de quatre mois, en novembre 1940, de manière à former assez de personnel qualifié pour appuyer l'effort de guerre. L'Université de Toronto a été choisie pour donner ce cours.¹¹

Puis, on a constaté la nécessité de mettre sur pied un service météorologique transatlantique pour l'aviation, et ce service a été jugé essentiel pour soutenir l'effort de guerre en Europe.



Des aurores boréales sont observées à proximité du NCSM HARRY DEWOLF lors des essais par temps froid près de la baie Frobisher, le 21 février 2021.

Corporal David Veldman, Canadian Armed Forces

En novembre 1939, le chef de l'état-major de la Force aérienne a signé un accord selon lequel la Division météorologique du MT allait fournir la gamme complète des services météorologiques nécessaires à l'Aviation royale canadienne (ARC). Partout au pays, des écoles de météorologie ont ouvert leurs portes pour former les nouveaux pilotes faisant partie du PEACB. L'ARC a aussi créé une nouvelle spécialisation d'observateur météorologique, pour répondre à ses besoins.

Afin d'assurer la défense de l'Amérique du Nord, il fallait augmenter le nombre d'aérodromes le long de la côte Est, et cela est devenu primordial pour les patrouilles anti-sous-marines. Quand les sites d'observation se sont multipliés dans tout le pays, l'ARC a conçu en 1942 le premier cours canadien pour observateurs météorologiques militaires, cours qui était donné à Toronto. Vingt-trois membres de la division féminine de l'ARC se sont inscrites au cours.¹² En février 1943, une demande a été envoyée au Conseil du Trésor pour qu'il accorde le grade d'officier de l'ARC à tous les météorologues civils employés par les forces armées. La demande a été rejetée, mais les météorologues ont été autorisés à se servir des installations réservées aux officiers dans les bases.¹³

En vertu de l'Accord sur la défense de l'Amérique du Nord, la United States Air Force a mis en place une quarantaine de stations d'observation dans le nord-ouest du Canada où de nombreux vols avaient lieu le long de la ligne d'étapes du Nord-Ouest et du corridor aérien du fleuve Mackenzie.¹⁴ Des stations moins nombreuses ont été établies dans le nord-est du Canada pour compléter le réseau d'observation canadien le long de la ligne d'étapes du Nord-Est (Crimson).

Le haut-commissariat britannique a demandé au Canada de fournir un soutien météorologique à la Royal Navy le long de la côte Est du Canada pour assurer la sécurité des convois. En 1942,

la Marine royale canadienne a recruté ses premiers météorologues; cependant, ces hommes agissaient comme agents de compte rendu et de liaison avec la Marine, et non comme prévisionnistes. Afin d'obtenir de meilleurs renseignements météorologiques, les météorologues avaient besoin de recueillir des données en mer. Le renseignement météorologique est devenu un atout stratégique pendant la guerre, et à mesure que les Alliés se rendaient maîtres de l'Atlantique, les observations des navires météorologiques se sont multipliées et ont pris de l'ampleur de sorte qu'en 1945, jusqu'à 21 navires de ce genre étaient en poste dans l'Atlantique et le Pacifique.¹⁵

Les services fournis à l'Armée canadienne (AC) se limitaient surtout à la présentation de données et de prévisions aérologiques en altitude et en surface aux unités d'artillerie le long des côtes et dans les camps d'entraînement dans le centre du Canada. En 1941, le gouvernement fédéral a exproprié la région de Suffield et l'a donnée aux Britanniques qui s'en sont ensuite servi pour mener des recherches sur la guerre chimique. L'endroit a aussi été utilisé comme secteur d'essai pour l'artillerie à grande portée. Une section météorologique a été ajoutée pour étudier les effets de la météo, ainsi que le souffle et le son des explosions. Des recherches confidentielles ont été menées pendant la guerre, auxquelles ont participé des météorologues et des observateurs.¹⁶

L'Armée était aussi en train de mettre au point une capacité et d'acquérir de l'expérience pour transporter du personnel, de l'équipement et des fournitures dans des terrains difficiles par temps hivernal violent. À Terre-Neuve (1943-1944) et en Saskatchewan (1944-1945), un soutien météorologique a été nécessaire dans le cadre des exercices ESKIMO et POLAR BEAR.

La fin de la guerre n'a pas sonné le glas de la profession de météorologue. En fait, celle-ci n'en était qu'à ses débuts, et la météorologie était un atout que la Défense nationale commençait à peine à savoir utiliser. Le ministère de la Défense nationale (MDN) a continué d'employer des météorologues civils, avec la coopération du MT.

Après la Seconde Guerre mondiale

Après la guerre, les engagements militaires ont diminué radicalement, et la formation a cessé. En 1946, l'ARC a compris l'importance de conserver un programme de météorologie dans toutes ses stations, et la formation a repris. Avec la coopération du MT, le programme de formation a été modifié et les écoles ont été chargées d'aider le MDN à former des météorologues, tandis que ce dernier allait s'occuper de former les observateurs météorologiques. La Station de l'ARC Trenton (Ontario) a été choisie pour accueillir la nouvelle École de météorologie (École Météo).

La MRC envisageait d'utiliser la Station de l'ARC Shearwater comme école de la flotte, et l'AC utilisait Shilo comme école pour l'instruction en météorologie. De septembre 1947 à mars 1957,

l'École Météo a formé des météorologues, hommes et femmes, pour la MRC, l'AC et l'ARC. Au cours des années 1950, l'École a aussi commencé à donner des cours mixtes accueillant des hommes et des femmes.¹⁷

À la même époque, le MDN a défini de nouvelles priorités pour accroître la présence militaire dans l'Arctique. Une fois de plus, le MT et le MDN ont collaboré à la réalisation d'un objectif commun. En 1947, un accord entre le Canada et les États-Unis a été conclu pour établir les stations météorologiques conjointes de l'Arctique (JAWS).^{18, 19} La même année, la Station Eureka a été aménagée et transportée par avion depuis Thulé (Groenland). Celle de Resolute a été créée en septembre et celle d'Alert a suivi. Cette dernière devait au départ faire partie du réseau JAWS, mais c'est l'ARC qui l'a dotée en personnel.²⁰ Quant à la station météorologique comme telle, elle était exploitée par des employés du MT.

L'expansion dans le Nord a comporté d'énormes difficultés pour les ingénieurs à cause des conditions météorologiques extrêmes. Le 1er juillet 1950, la première observation météorologique a officiellement eu lieu à la Station des Forces canadiennes Alert. Le 31 juillet de la même année, au cours d'opérations de parachutage d'équipement à basse altitude, l'ARC a perdu un avion Lancaster qui s'est écrasé après qu'un parachute se fut empêtré dans son empennage. Neuf personnes sont mortes, y compris un météorologue américain, le colonel Hubbard, qui avait contribué au repérage initial du site.²¹

Le 4 avril 1949, le Canada et onze autres pays ont signé l'accord établissant l'Organisation du Traité de l'Atlantique Nord (OTAN). En tant que membre de l'OTAN, le Canada est devenu en 1950 membre du Comité météorologique du groupe permanent (SGMC).²² Cet accord a fourni l'occasion au nouveau groupe professionnel des météorologues d'élargir son rôle en dehors du pays; ce groupe a alors commencé à appuyer les stations de l'ARC en Europe. Les stations météorologiques au Canada étaient dotées en personnel civil, mais afin de faciliter les communications avec nos alliés, les météorologues affectés en Europe ont temporairement porté un uniforme et reçu le grade de capitaine ou de major.

Les années 1950

En 1952, le Canada a accru sa présence en Europe, en ouvrant des bases militaires en France et en Allemagne. Les premiers officiers météorologues et observateurs météorologiques sont arrivés à la 2^e Escadre Grostenquin, en France. En 1953, ce fut au tour de la 3^e Escadre Zweibrücken et de la 4^e Escadre Baden-Soellingen, en Allemagne. Il a fallu encore deux ans avant que le réseau météorologique canadien puisse se brancher au circuit météorologique européen, en 1955.²³ Avec les nouvelles bases en Europe et l'installation de nouvelles stations météorologiques dans le Nord du Canada, les membres de la spécialité ont démontré l'importance de la météorologie dans la conduite des opérations militaires.

Tandis qu'un nouveau conflit faisait rage en Corée, les forces armées du Canada ont réclamé un soutien météorologique accru. En 1953, un accord a été signé par le MDN et le MT aux termes duquel ce dernier fournirait des prévisions météorologiques aux bases de la MRC et de l'ARC situées en dehors du Canada.²⁴ En 1956, l'accord s'est aussi appliqué à l'artillerie, qui utilisait ses propres radiosondes. Pendant cette opération à cadence élevée, l'École Météo à Trenton offrait trois ou quatre cours par année afin de produire assez d'observateurs météorologiques pour répondre à la forte demande. En 1954, l'École a présenté le premier cours intégré (hommes et femmes, Marine, Armée et Aviation) pour observateurs météorologiques.^{25, 26} Elle avait une décennie d'avance sur son temps, car ce n'est qu'en 1968 que le MDN a unifié les forces armées et commencé à offrir de l'instruction interarmes.

Le rôle des Tech Met à bord des navires a pris de l'importance au cours des années 1950. Ils se sont joints à l'équipage intégré et prenaient part à toutes les opérations navales. À bord des gros navires, des météorologues civils produisaient les prévisions météorologiques. En 1958, la MRC voulait accroître sa présence dans l'Arctique et elle a cerné le besoin de prévoir l'état des glaces dans le Nord. Une collaboration entre le MDN et le MT a commencé et, en octobre 1959, la Direction générale de la météorologie du MT a pris en charge ces prévisions. Ce service faisait partie d'un programme coordonné par le Canada et les États-Unis (CANUS) afin de fournir une aide aux navires dans l'Atlantique et de réapprovisionner les stations septentrionales du Réseau d'alerte avancé (DEW).²⁷

Le 1^{er} septembre 1958, la Station Alert a commencé à jouer son rôle opérationnel comme unité des renseignements d'origine électromagnétique.^{28, 29} Elle relevait d'abord de l'ARC, puis l'AC en a pris le commandement, mais le MT a continué de fournir les observations météorologiques. Parallèlement, dans le cadre du projet du réseau DEW, le MDN développait un réseau de radars pour détecter d'éventuelles attaques aéroportées d'origine soviétique. Les grandes stations comme Cape Dyer comportaient une station de météo qui faisait des observations sur place. En 1990, les observateurs humains ont été remplacés par le Système automatisé d'observations météorologiques (AWOS).

Les années 1960

En 1963, le Canada et les États-Unis ont formé un sous-comité d'océanographie au sein du Comité canado-américain de coopération militaire (CCMCA).³⁰ Parallèlement, l'OTAN a constitué son Comité d'océanographie militaire. Au Canada, l'océanographie synoptique a été confiée à la Direction de la météorologie et est devenue partie intégrante des opérations quotidiennes du Centre météorologique et océanographique (METOC) nouvellement créé à Halifax.

La même année, la spécialité a connu une expansion en prévision du lancement du programme des hélicoptères

embarqués.³¹ Les prévisionnistes n'allaient en mer qu'avec le porte-avions ou le personnel de l'Escadron. Le NCSM *Bonaventure* avait à son bord deux prévisionnistes civils. La plupart des destroyers n'avaient pas de Tech Met à bord, jusqu'à ce que la profession reprenne la fonction de timonier de navigation en 1965.

Le programme spatial a introduit de nouvelles technologies servant aux prévisions météorologiques. L'accord supplémentaire sur les télécommunications, conclu entre le Canada et les États-Unis en 1965, a procuré à notre pays l'accès à des renseignements météorologiques recueillis par satellite.³²

En janvier 1968, des essais de réception d'images recueillies par satellite ont eu lieu pour la première fois à bord du seul porte-avions canadien, le NCSM *Bonaventure*.³³ Le soutien météorologique aux NCSM s'est ensuite étendu aux destroyers et aux navires d'approvisionnement canadiens, un accent particulier étant mis sur les navires porte-hélicoptères qui avaient à bord au moins un Tech Met.

La réorganisation des forces armées du Canada en une seule force unifiée a pris effet le 1^{er} février 1968. Ce processus a entraîné la création du poste de chef d'état-major de la défense (CEMD) et la suppression des trois postes distincts de chef d'état-major. La seconde étape du processus a unifié les trois armes sous une seule équipe de contrôle et de gestion faisant appel à des systèmes communs de logistique, d'approvisionnement et d'entraînement. La nouvelle structure offrait des possibilités de carrière plus vastes aux observateurs météorologiques, dont le nom de spécialité a changé pour devenir « technicien en météorologie » (121 Tech Met).

Dans le cadre du nouveau programme, la gestion des carrières a été centralisée et la spécialité 121 Tech Met est devenue la responsabilité de la Direction – Affectations et carrières (Opérations aériennes). Les politiques d'intégration ont aussi entraîné une instruction plus vaste pour tous les Tech Met.³⁴ Le gouvernement du Canada voulait accroître au maximum l'efficacité des bureaux météorologiques au Canada et à l'étranger. Les bases installées en France et en Allemagne ont été fermées, et les ressources ont été centralisées. La Base des Forces canadiennes (BFC) Lahr a été ouverte en Allemagne de l'Ouest en 1967, et des prévisions météorologiques y ont été produites dès septembre de la même année.

Le Commandement de la Force mobile des Forces terrestres canadiennes, nouvellement créé, a reçu des unités tactiques mobiles munies de radiosondes. La première unité de campagne appuyée a été la BFC Shilo en 1967, puis ce fut au tour des BFC Petawawa et Valcartier, qui ont été intégrées dans les unités d'artillerie.

Le nouveau programme des fusées-sondes a été lancé par le Commandement aérien au milieu des années 1960. Il a été créé pour obtenir un profil atmosphérique beaucoup plus élevé que celui produit avec une radiosonde normale montée sur un ballon-sonde météo. Il a fallu réaménager le site de Cold Lake pour l'intégrer dans le Centre d'essais techniques (Aérospatiale) (CETA) chargé du Polygone d'évaluation de Primrose Lake (PEPL). Au début, le programme a été mis en œuvre à trois endroits

différents au Canada : Primrose Lake (Alberta), Churchill (Manitoba) et Highwater (Québec). Lorsque la NASA a lancé son programme de navettes spatiales, Primrose Lake a été choisi pour en soutenir les opérations, et les deux autres emplacements ont été fermés au début de 1970.

Les années 1970

Les années 1970 se sont caractérisées par de grands défis et changements. La *Loi sur les langues officielles* et la reconnaissance du statut égal de l'anglais et du français au Canada ont entraîné des changements concernant de nombreux postes des services météorologiques après qu'ils ont été désignés bilingues.³⁵ L'École d'artillerie a déménagé de la BFC Shilo à la BFC Gagetown en 1970, et l'école de météorologie de l'Armée de terre a été intégrée dans l'École des armes de combat.³⁶

En 1971, le ministère de l'Environnement (ME) a remplacé le ministère des Transports, et le Service météorologique canadien est devenu le Service de l'environnement atmosphérique (SEA).

Le vendredi 15 février 1974, à 20 h, un incendie a détruit l'École de météorologie des Forces canadiennes (E MET FC) à Trenton. Puis, on a établi la nouvelle école à la BFC Winnipeg, au Quartier général (QG) du Commandement aérien, le 1^{er} août 1974. Le déménagement d'une école d'une province à une autre, en très peu de temps, est une entreprise complexe que le personnel de l'E MET FC a accomplie avec brio tout en poursuivant les opérations; en effet, un seul cours a été annulé cette année-là.³⁷

Les responsabilités du ME en matière de ressources en personnel civil, en communications et en équipement sont passées sous la coupe du MDN. Ces changements ont entraîné d'importants problèmes, de sorte que le MDN n'a pas pu affecter des météorologues dans toutes les bases. La question a été réglée par l'expansion du rôle assuré par les Tech Met en matière de services météorologiques, qui ont dès lors inclus la présentation d'exposés météo. Il a aussi été signalé que le MDN allait pouvoir profiter davantage des nouvelles technologies, car il ne serait plus nécessaire d'avoir des prévisionnistes dans chaque base aérienne. Le MDN a donc pu passer à un système régional de prévisions météorologiques. De 1977 à 1979, 20 postes de prévisionniste ont été remplacés par des postes de sous-officier (s/off) spécialiste des exposés météo.³⁸

Parallèlement, le MDN a choisi d'utiliser plus d'équipements automatisés et a installé des appareils qui pouvaient faire des relevés et les transmettre à une station météorologique sans intervention humaine. À la fin de la décennie, l'acquisition d'équipements pour recevoir l'imagerie satellitaire, de radars de la nouvelle génération et de mini-ordinateurs a procuré des services accrus aux Forces canadiennes. Les renseignements météorologiques pouvaient désormais être stockés, puis rappelés sur des terminaux à écran.

Le Service de météorologie des Forces canadiennes (SMFC) exploitait 22 installations météorologiques qui comprenaient les centres de prévisions des Forces canadiennes (CPFC), les centres METOC, les bureaux de météorologie des Forces canadiennes (BMFC), les sections de météorologie balistique, les sections de la haute atmosphère et 24 navires. En outre, les responsabilités d'observateur météorologique à la SFC Alert ont été cédées au MDN pour la première fois depuis 1950.³⁹

Les années 1980

En 1980, l'École de météorologie a obtenu avec fierté son propre écusson officiel, approuvé par Sa Majesté la reine Elizabeth II. La devise inscrite en latin au bas de l'écusson dit, en latin, « COGNITIO CAELI », c'est-à-dire « Connaissance de la météo ».⁴⁰

Étant donné la difficulté qu'il y avait à former des météorologues et des spécialistes des exposés météorologiques, il a été proposé de confier des responsabilités accrues aux s/off Tech Met. La décision a été prise de recourir à des Tech Met militaires pour produire ces exposés et d'installer les prévisionnistes dans les centres régionaux. Les spécialistes des exposés se sont chargés du service à la clientèle, et les unités du SMFC à Comox, Edmonton, Trenton et Halifax se sont occupées d'assurer le service d'avertissement météorologique pour le NORAD.⁴¹

Pour ce qui est des améliorations technologiques, le SEA a fourni deux nouveaux sites radar, soit un à la BFC Cold Lake et un autre à la BFC Bagotville.⁴² Un nouveau système a été conçu pour transmettre les éléments graphiques, l'imagerie satellitaire et les données radar afin de remplacer les réseaux de télécopie. Après l'apport de ces améliorations, chaque station pouvait rappeler des renseignements, utiliser des programmes d'analyse, produire des cartes composites, créer des superpositions graphiques et ajouter du texte pour préparer les prévisions locales, régionales ou mondiales à partir d'une base d'informations en expansion.

En 1987, le MDN a pris en charge le programme météorologique à Goose Bay.^{43,44,45,46} Le gouvernement du Canada a adjugé à une entreprise civile le contrat d'exécution des observations météorologiques sur les principales stations du Système d'alerte du Nord (SAN). Les sites qui n'étaient pas dotés en personnel à longueur d'année ont été munis du nouveau système READAC (Système de téléacquisition automatique de données environnementales, ou STADE). L'E MET FC a supervisé la formation des observateurs météorologiques civils qui allaient travailler sur le réseau DEW.⁴⁷ En tout, 47 nouveaux sites du READAC étaient censés être installés au cours des quelques années suivantes pour couvrir les sites sans personne.⁴⁸ Le Commandement aérien a autorisé la croissance de la spécialité en ajoutant cinq postes de Tech Met à l'effectif pour répondre aux besoins du SAN en matière d'inspection et de formation.

Les sections de météorologie de l'Armée de terre grandissaient et participaient davantage aux différents exercices de cette

dernière.⁴⁹ À peu près au même moment, des membres de la spécialité ont commencé à être envoyés en déploiement auprès de l'Organisation des Nations Unies (ONU), notamment quand le 5 RALC a été envoyé à Chypre.⁵⁰

Les Tech Met ont aussi pris part aux exercices RENDEZ-VOUS menés à la BFC Wainwright, où la Force mobile (FMC) s'entraînait pour affronter la menace soviétique.

Le Canada a par ailleurs appuyé le programme des navettes de la NASA en 1981 et 1984. La section située à Primrose Lake (Alberta) a soutenu le programme des navettes Challenger en lançant des fusées météorologiques Loki en vue du lancement du 5 octobre 1984 (le premier astronaute canadien, l'officier de marine Marc Garneau étant à bord).

Quand la catastrophe de Tchernobyl s'est produite en Ukraine (URSS), en avril 1986, le Canada a été le premier pays du monde à diffuser une prévision en temps réel sur la dispersion des radionucléides.⁵¹ Les forces armées ont vite compris l'importance de cette capacité et elles se sont mises à l'inclure dans leur doctrine sur la défense chimique, biologique, radioactive et nucléaire (CBRN).

Les années 1990

Le Directeur - Météorologie et océanographie (D Mét Oc) avait une vision bien précise de ce à quoi le groupe professionnel devait ressembler pour rendre les services météorologiques efficaces. Un officier d'état-major supérieur a été affecté au quartier général de chaque commandement pour agir comme conseiller sur les questions liées aux services météorologiques.⁵²

Les CPFC étaient chargés, au niveau régional, d'assurer les veilles météorologiques, les avertissements météorologiques, les prévisions destinées aux aérodromes, les prévisions météorologiques spéciales ainsi que les conseils et consultations destinés aux bureaux d'information sur la météo et aux commandants militaires. Les centres METOC devaient fournir des services océanographiques en plus des services météorologiques. Des Tech Met du MDN étaient affectés dans les bureaux d'information météorologique qui assuraient des veilles météo locales. Par ailleurs, il y avait des bureaux d'exposés météo pourvus par des Tech Met du MDN à bord de 24 NCSM.

La Force mobile a demandé que des techniciens en météorologie lui fournissent des données sur les vents en haute altitude afin d'aider l'artillerie à exécuter des tirs plus précis. Enfin, le SMFC dirigeait aussi des unités scientifiques au Centre d'essais techniques (Aérospatiale) au PLER et au Centre de recherches pour la défense Suffield.

La spécialité semblait avoir un brillant avenir; cependant, elle allait subir de profonds changements dus à une combinaison d'événements internationaux causés par l'effondrement de l'Union soviétique, à des situations survenues au Canada et aux élections fédérales de 1993. Les compressions budgétaires, la réduction des

effectifs militaires et l'intensification des missions internationales de maintien de la paix de l'ONU ont étiré à leurs limites les capacités des services météorologiques.⁵³

La réduction du niveau préférentiel de dotation (NPD) du groupe professionnel allait obliger le MDN à envisager des solutions de rechange pour diminuer le coût des opérations au Canada. L'automatisation du programme d'observation météorologique serait une des solutions étudiées. La privatisation du SMFC serait elle aussi prise en considération. L'acquisition de nouvelles technologies allait permettre au Ministère de faire davantage avec un personnel moindre.

Le Programme de réduction des forces a été mis en œuvre en avril 1992 et s'est poursuivi jusqu'à la fin de l'année financière 1997-1998. Un exode de Tech Met expérimentés a durement éprouvé le groupe professionnel. Les bases situées en Europe ont été fermées, et le dernier Tech Met a quitté l'Allemagne en octobre 1993.⁵⁴ Douze ans après que le MDN eut pris en charge la BFC Goose Bay, ses Tech Met ont été remplacés par ceux d'un entrepreneur civil.⁵⁵ La même chose s'est produite partout dans le pays.

En novembre 1992, le CPFC Trenton a créé un bureau des opérations spéciales pour assurer un soutien météorologique aux opérations des FC partout dans le monde. Une autre centralisation s'est produite dans les années 1990, avec la création du Centre météorologique de l'Armée de terre (CMAT) à Gagetown.⁵⁶ Afin d'aider les clients, le MDN a créé une ligne 1-800 en 1994 pour leur donner accès à des exposés météorologiques et pour qu'ils puissent trouver, jour et nuit, tous les jours de la semaine, des outils pour l'aviation tels que des METAR et des TAF.⁵⁷ De nouveaux postes ont été créés pour intégrer des météorologues dans les unités du renseignement à Kingston,⁵⁸ Longue-Pointe et Edmonton.

Seulement 23 postes du READAC ont été installés dans les sites du SAN. En 1996, les observations humaines ont cessé aux sites à longue portée, de sorte que seul le STADE recueillait des données météorologiques.⁵⁹ En 1998, la 1^{re} Division aérienne du Canada (1 DAC) a décidé de ne pas installer l'AWOS dans ses bases pour avions à voilure fixe.⁶⁰ La même année, une page web a été créée pour remplacer la ligne 1-800. Après neuf ans de planification, le premier cours de prévisionniste à courte échéance a finalement été donné en 1993, à l'E MET FC.⁶¹

La cadence opérationnelle a augmenté en 1990, quand des Tech Met ont été envoyés dans la municipalité de Saint-Amable (Québec), où un feu de pneus s'était produit; ils avaient pour mission de recueillir des données en haute altitude afin de prévoir la dispersion des retombées toxiques. Deux mois plus tard, l'Op SALON a eu lieu, et des Tech Met du Commandement de la Force mobile ont été envoyés en déploiement pour faire face à la crise d'Oka.⁶²

En outre, des Tech Met ont pris part à l'Op FRICTION après l'invasion du Koweït par l'Iraq, à l'Op SULTAN au Honduras, puis à la mission de l'ONU en Haïti. En 1994, la BFC Trenton a commencé

à soutenir la production de prévisions météorologiques pour les missions exécutées en ex-Yougoslavie, dans le sud de la mer Adriatique et au Rwanda. En 1996, quand la région du Saguenay au Québec a été inondée, la BFC Bagotville a supervisé les prévisions météorologiques afin d'aider les autorités locales. En 1999, des Tech Met sont partis en déploiement au Kosovo dans le cadre de l'Op KINETIC.

Les années 2000

Le 11 septembre 2001, l'ordre mondial a changé. Immédiatement après les attentats terroristes de New York, Environnement Canada a mis en œuvre ses systèmes de surveillance et de modélisation des données qui avaient pour objet de prévoir le mouvement de la poussière et de la fumée potentiellement toxiques causées par la destruction du World Trade Center.⁶³

Soudain, en raison de la mission en Afghanistan, le besoin d'un soutien météorologique a grandi de façon exponentielle. L'acquisition de nouvelles technologies, telles que les véhicules aériens tactiques sans pilote (TUAV), a rendu nécessaire un détachement météorologique pour appuyer la mission.⁶⁴ Il fallait à la coalition internationale basée à Kaboul et à Kandahar des météorologues et des Tech Met pour faire fonctionner un réseau météorologique complet. Sur le terrain, les unités d'artillerie demandaient elles aussi des outils météorologiques. Un aérodrome a été construit à Dubaï. Le camp Mirage est devenu le carrefour des opérations des Forces canadiennes en Afghanistan, car il appuyait les Op APOLLO, ATHENA et ARCHER. La MRC soutenait elle aussi la mission en Afghanistan, et de nouveau, des Tech Met ont servi à bord des NCSM. Les Tech Met intégrés dans les unités d'artillerie et de TUAV en 2006 ont été les premiers, dans toute l'histoire de la spécialité, à combattre et à appliquer leurs compétences en météorologie sur le champ de bataille. Enfin, le Commandement aérien a demandé à ce groupe professionnel d'appuyer l'Op PALLADIUM en Bosnie-Herzégovine, en 2003.⁶⁵

En pleine restructuration, ce petit groupe professionnel a vu ses ressources étirées au maximum quand, au cours d'une seule année, plus du quart de tous les Tech Met étaient déployés. Le groupe devait continuer à soutenir les opérations au Canada, dans les aérodromes, en mer et à la SFC Alert. Il n'était plus possible de prendre entre 12 et 15 ans pour former et perfectionner un Tech Met en vue de le préparer à devenir spécialiste des exposés météorologiques ou prévisionniste.

Une des options proposées consistait à retirer le rôle de spécialiste des exposés météorologiques aux sergents N6A pour les confier aux soldats et caporaux qui assuraient déjà les observations météorologiques, et celui de prévisionniste aux adjudants N6B qualifiés pour les confier aux sergents et caporaux-chefs.⁶⁶ En vue de ces changements, un examen du groupe professionnel a eu lieu : chaque poste a été analysé et

évalué, et une décision a été prise sur le grade du militaire qui pourrait l'occuper. Les opérations des spécialistes des exposés et des prévisionnistes ont été centralisées au Centre de météorologie de l'Armée de terre à Gagetown. Pour que la plus récente restructuration prenne forme, il fallait transformer la formation; par conséquent, le cours de prévisionniste à courte échéance a été annulé, et toute l'instruction professionnelle antérieure a été rationalisée et offerte en deux cours : spécialiste météorologique tactique et spécialiste des prévisions météorologiques.

Avec l'approbation de l'Examen du renseignement de défense, le groupe professionnel est passé du Commandement aérien au Chef du renseignement de la Défense, sous le « pilier » du renseignement sur les « capacités ». ⁶⁷ De nouveaux postes de Tech Met ont été créés dans la Compagnie interarmées de DNBC pour soutenir les Forces spéciales. Enfin, le poste de commandant de l'E MET FC a changé en 2006, dès lors occupé par un officier militaire. ⁶⁸ En effet, depuis 1947, les écoles de Trenton et de Winnipeg étaient dirigées par des météorologues civils.

Les années 2010

En 2012, le Commandement aérien a élaboré des plans pour installer le système automatisé d'observations météorologiques (AWOS) mis au point par All-Weather Inc. (AWI) dans ses bases afin d'aider le groupe de la météorologie, à cause d'une pénurie d'observateurs météorologiques. ⁶⁹ L'installation, pour l'étape des essais initiaux, a eu lieu en décembre 2012 à la BFC Bagotville et aux SFC Alert, Comox et Cape Dyer.

L'immeuble du CMAT a été rénové; un ajout a été construit et est devenu le Centre météorologique interarmées (CMI). ⁷⁰ Afin d'améliorer la masse critique et de procurer un soutien météorologique aux FAC, les autorités ont centralisé les services

des prévisions et les opérations météorologiques dans une nouvelle installation à Gagetown. Les METOC n'ont pas été touchés par cette centralisation et ont continué d'appuyer la MRC depuis Halifax jusqu'à Esquimalt.

L'E MET FC avait relevé du Commandement de la Force aérienne, puis du Commandement du personnel militaire et enfin du Commandement du renseignement des Forces canadiennes (COMRENSFC). Le 17 avril 2018, ce dernier a réuni l'École du renseignement militaire des Forces canadiennes et l'E MET FC sous son égide et en a pris le commandement et contrôle. Ensuite, la majeure partie du SMOFC a relevé du COMRENSFC.

La cellule de l'inspecteur-météorologue a déménagé de la 1 DAC Winnipeg pour passer sous la coupe du COMRENSFC à Ottawa. Les années de guerre en Afghanistan ont fait mal au NPD du groupe professionnel et, en 2012, 56 nouveaux Tech Met (dont environ 25 % n'avaient aucune expérience) ont été recrutés. Deux nouveaux cours - inspecteur-météorologue et surveillant de bureau météorologique - ont été créés pour maintenir la norme élevée des services météorologiques des FAC.

Des postes ont été créés dans le Commandement des Forces d'opérations spéciales du Canada à Ottawa, Petawawa et Trenton. Par ailleurs, le groupe professionnel a grandi quand un poste de sous-officier supérieur a été ajouté au Quartier général du Commandement des opérations interarmées du Canada. Le 2^e Escadron expéditionnaire aérien a été créé à la BFC Bagotville, et la nouvelle unité a été dotée d'une section de météorologie [68].

À l'échelle internationale, les Tech Met ont continué à être déployés dans les opérations Hestia, Enduring Freedom, Artemis, Reassurance et Impact et pour la mission des Nations Unies au Mali. Au Canada, les Tech Met ont appuyé les Jeux olympiques d'hiver à Vancouver, les sommets du G8 et du G20 et l'Op Nanook. En 2018, le



Un technicien en météorologie, présente son exposé matinal à des participants à l'exercice MAPLE FLAG provenant de divers pays, à l'auditorium du Centre d'instruction tactique de la Force aérienne, à la 4^e Escadre Cold Lake, en Alberta, le 30 mai 2016.

Cpl Manuela Berger, Services d'imagerie de la 4^e Escadre

Canada est devenu le principal pays fournisseur de données et de produits METOC à l'intention de la Force de réaction de l'OTAN.

Les changements climatiques ont déjà eu des effets observables sur l'environnement et ont restreint la portée et

l'efficacité des opérations militaires. Le rôle des Tech Met dans la planification des opérations militaires à venir continuera de croître, et le groupe professionnel est prêt à relever les défis.

Notes

- 1 Carol M. Whitfield and Richard A. Jarrell, "Lefroy, Sir John Henry," *The Canadian Encyclopedia* (University of Toronto/Université Laval, 1982), http://www.biographi.ca/en/bio/lefoy_john_henry_11E.html (retrieved 10 July 2022).
- 2 Morley K. Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada, Part 1: 1839-1930" (Toronto: Canadian Meteorological Service, 24 December 1970), <http://cmosarchives.ca/History/wxschistory.pdf> (retrieved 10 July 2022).
- 3 James Maurice, "Province of Canada (1841-67)," *The Canadian Encyclopedia*, 7 February 2006, last edited 27 September 2019, <https://www.thecanadianencyclopedia.ca/en/article/province-of-canada-1841-67> (retrieved 10 July 2022).
- 4 Morley K. Thomas, "Kingston, George Templeman," *The Canadian Encyclopedia* (University of Toronto/ Université Laval, 1982), http://www.biographi.ca/en/bio/kingston_george_templeman_11F.html (retrieved 10 July 2022).
- 5 Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada, Part 1: 1839-1930," p. 7.
- 6 Department of National Defence, "RCAF marks 100th anniversary of first military pilot training in Canada," 29 March 2017, https://www.canada.ca/en/department-national-defence/news/2017/03/rcaf_marks_100thanniversaryoffirstmilitarypilottrainingincanada.html (retrieved 10 July 2022).
- 7 Department of National Defence, "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989" (1989), p. 2, https://cmosarchives.ca/History/CFWShistory_e.pdf (retrieved 10 July 2022).
- 8 Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada, Part 1: 1839-1930," p. 14.
- 9 Morley K. Thomas, "A Brief History of Canadian Meteorological Services, Part 2: 1930-1939," *Atmosphere* Vol. 9, No. 2 (1971), p. 46, para 12, <http://cmosarchives.ca/History/wxschistory.pdf> (retrieved 10 July 2022).
- 10 Thomas, "A Brief History of Canadian Meteorological Services, Part 2: 1930-1939."
- 11 Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada Part 1: 1839-1930," WWII section, para 3.
- 12 Rebecca Milo, "Women in Meteorology in Canada: The Early Days," <https://bulletin.cmos.ca/women-in-meteorology-canada/> (retrieved 10 July 2022).
- 13 Morley K. Thomas, *Metmen in Wartime: Meteorology in Canada 1939-1945*, illustrated edition (Toronto: ECW Press, 2001), p. 55.
- 14 Morley K. Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada, Part 3: 1939-1945," (Toronto: Canadian Meteorological Service, 10 September 1971) p. 74, para 7, <http://cmosarchives.ca/Atmosphere/a0903.pdf> (retrieved 10 July 2022).
- 15 P. D. McTaggart-Cowan, "Post-war meteorology in Canada," (Royal Meteorological Society, Vol. 2, No. 3, January 1951), <https://cmosarchives.ca/RMS/r0203.pdf>.
- 16 Thomas, "A Brief History of Meteorological Services in Canada, Part 3: 1939-1945," p. 74, para 6.
- 17 John Mornan, "Trenton hub of Forces meteorology training," *CONTACT* (CFB Trenton Base newspaper), 26 September 1969.
- 18 R. W. Rae, "Joint Arctic Weather Project," <https://journalhosting.ualgry.ca/index.php/arctic/article/view/66981/50894> (retrieved 10 July 2022).
- 19 R. W. Rae, "Joint Arctic Weather Project," <http://www.jproc.ca/rrp/alert.html> (retrieved 10 July 2022).
- 20 Adam Lajeunesse and P. Whitney Lackenbauer, *Canadian Arctic Operations, 1941-2015: Lessons Learned, Lost, and Relearned* (Fredericton: Gregg Centre for the Study of War and Society, University of New Brunswick; LIBRARY AND ARCHIVES CANADA CATALOGUING IN PUBLICATION, 2017), pp. 273-74, <https://www.unb.ca/fredericton/arts/centres/gregg/what/publications/CdnArcticOps2017.pdf> (retrieved 10 July 2022).
- 21 Alex Brockman, "Forever on guard," CBC news, 28 December 2018, <https://newsinteractives.cbc.ca/longform/a-memory-of-sacrifice> (retrieved 10 July 2022).
- 22 B. D. Brodie, R. K. Cross, P. T. Cromwell and R. L. Wagner, "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," (Department of National Defence), p. 5, http://cmosarchives.ca/History/CFWShistory_e.pdf (retrieved 10 July 2022).
- 23 *Ibid.*, p. 6.
- 24 *Ibid.*
- 25 Mornan, "Trenton hub of Forces meteorology training."
- 26 Canadian Meteorological and Oceanographic Society, "CMOS Met Ob Course 32 - 1954," RCAF Trenton, http://cmosarchives.ca/Metphotos/T4/MetOb32_1954.html (retrieved 10 July 2022).
- 27 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989."
- 28 "CFS Alert," <http://www.jproc.ca/rrp/alert.html> (retrieved 10 July 2022).
- 29 Lajeunesse and Lackenbauer, *Canadian Arctic Operations, 1941-2015*.
- 30 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," p. 9.
- 31 Government of Canada, "The Canadian Navy in the 1960s" (08 November 2017), <https://www.canada.ca/en/navy/services/history/naval-service-1910-2010/years-of-crisis.html> (retrieved 10 July 2022).
- 32 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," p. 7.
- 33 *Ibid.*
- 34 *Ibid.*, p. 8.
- 35 Government of Canada, "The Official Languages Act and You," 19 August 2015, <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/values-ethics/official-languages/official-languages-act-and-you.html> (retrieved 10 July 2022).
- 36 Government of Canada, "The Official Languages Act and You," 19 August 2015, <https://www.canada.ca/en/treasury-board-secretariat/services/values-ethics/official-languages/official-languages-act-and-you.html> (retrieved 10 July 2022).
- 37 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1974, p. 13
- 38 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," p. 10.
- 39 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1978, p. 24.
- 40 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1980, p. 56.
- 41 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," p. 12, http://cmosarchives.ca/History/CFWShistory_e.pdf (retrieved 10 July 2022).
- 42 *Air Command Met Tech Newsletter*, April 1986, p. 5.
- 43 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1981, p. 2.
- 44 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1987.
- 45 *Air Command Met Tech Newsletter*, April 1986, p. 6.
- 46 *Air Command Met Tech Newsletter*, November 1986, p. 4.
- 47 *Canadian Forces School of Meteorology Newsletter*, 1989, Vol. 7, p. 8.
- 48 *Air Command Met Tech Newsletter*, November 1986, p. 3.
- 49 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1980, p. 34.
- 50 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1980, p. 63.
- 51 Environment Canada News Release, "In crisis and calm: 130 years of meteorological service for Canada and the world," 23 Oct 2001.
- 52 Brodie et al., "History of the Canadian Forces Weather Services 1939-1989," Annex.
- 53 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1993.
- 54 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1992.
- 55 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1990.
- 56 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1995.
- 57 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1994.
- 58 *CFWOS Newsletter*, 2005, p. 8.
- 59 *CFWOS Newsletter*, 2008, p. 32.
- 60 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1998, p. 47.
- 61 *Air Command Met Tech Newsletter*, June 1993.
- 62 *Canadian Forces Weather Service Newsletter*, 1990.
- 63 Environment Canada News Release, "In crisis and calm: 130 years of meteorological service for Canada and the world," 23 Oct. 2001.
- 64 *CFWOS Newsletter*, 2005, p. 8.
- 65 *CFWOS Newsletter*, 2003, p. 82.
- 66 *CFWOS Newsletter*, 2008, p. 12.
- 67 *CFWOS Newsletter*, 2008, p. 32.
- 68 *CFWOS Newsletter*, 2006, p. 54.
- 69 *CFWOS Newsletter*, 2010, p. 17.
- 70 *CFWOS Newsletter*, 2012.



Belfast, Irlande du Nord.
8 mars 2014. Des pancartes indiquent « Mettre en œuvre dès maintenant la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations Unies » à l'occasion de la Journée internationale de la femme.

Stephen Barnes/ Alamy Live News

Le premier atelier du Consortium du Partenariat pour la paix sur les femmes, la paix et la sécurité dans la formation militaire professionnelle : Réflexions, considérations et voie à suivre

GRAZIA SCOPPIO ET BJÖRN LAGERLÖF

*Grazia Scoppio, Ph. D., est professeure au Département des études de défense du Collège militaire royal du Canada (CMR), nommée conjointement au Département d'études politiques de l'Université Queen's et membre du Centre de politique internationale et de défense de cette même université. Elle a été directrice adjointe intérimaire de la recherche au Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité de l'Académie canadienne de la défense (2023), titulaire d'une chaire de recherche Fulbright Canada en études sur la paix et la guerre à l'Université Norwich, Vermont, États-Unis (2021), et doyenne des études permanentes au CMR (2017-2020) après avoir occupé le poste de doyenne associée (2013-2016). Ses recherches pluridisciplinaires portent sur la diversité et le genre dans les organisations militaires, l'éducation militaire, la culture organisationnelle et l'immigration. Elle est l'auteure ou la coauteure de plusieurs publications, dont le livre *The Power of Diversity in the Armed Forces - International Perspectives on Immigrant Participation in the Military*, coédité avec Greco. Elle a reçu des subventions et des prix du Conseil de recherches en sciences humaines du Canada, du ministère canadien de la Défense nationale et du programme Fulbright.*

M. Björn Lagerlöf est conseiller principal du commandant de l'Académie canadienne de défense et chef de section du groupe consultatif du commandant. À ce titre, M. Lagerlöf est chargé de superviser l'équipe de conseillers spécialisés de l'Académie, de diriger l'élaboration et la mise en œuvre des principales initiatives de l'entreprise, de planifier et de soutenir les efforts de l'Académie en matière de diplomatie de défense et de renforcement des capacités internationales, et de conseiller le commandant sur les opérations et les plans de l'Académie. Au cours des 15 dernières années, M. Lagerlöf a occupé de nombreux postes au sein du ministère de la Défense nationale en tant que responsable des politiques, gestionnaire de programme et conseiller principal en matière de politiques. Il a représenté le Canada à l'étranger, notamment lors d'un déploiement en Afghanistan en 2010 et de nombreux engagements à l'appui du programme d'amélioration de l'éducation à la défense de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord en Ukraine et en Iraq.

Introduction

Cela fait plus de 20 ans qu'une étape historique a été franchie lorsque le Conseil de sécurité des Nations unies a adopté la première résolution (RCSNU 1325) sur l'agenda pour les femmes, la paix et la sécurité (AFPS), reconnaissant l'importance d'intégrer la dimension de genre dans les opérations internationales de sécurité et de paix. De nombreux progrès ont été réalisés depuis lors, comme l'intégration de la dimension de genre dans la planification opérationnelle des missions de maintien de la paix et de sécurité, le déploiement de conseillers en genre dans les opérations de maintien de la paix et au siège, et l'élaboration d'un ensemble de ressources et de formations sur la dimension de genre¹. Cependant, il reste encore du travail à faire, comme une meilleure intégration de l'AFPS dans l'enseignement militaire professionnel (EMP). Pour progresser dans ce domaine, l'Académie canadienne de défense (ACD), l'Université suédoise de défense et le Centre George C. Marshall des États-Unis se sont associés pour organiser et dispenser une série d'ateliers sur l'AFPS dans l'EMP. Le premier atelier était intitulé « Quoi enseigner – comment enseigner : Les femmes, la paix et la sécurité et l'apprentissage centré sur l'étudiant dans la formation militaire professionnelle ». L'événement a eu lieu au siège de l'Organisation du traité de l'Atlantique Nord (OTAN) à Bruxelles, en Belgique, en novembre 2022, et a rassemblé 40 praticiens de la défense, universitaires et militaires de 12 pays de l'Alliance et de ses partenaires. Cet article vise à mettre en lumière le rôle important de l'EMP dans l'avancement de ce que l'on appelle l'agenda sur les femmes, la paix et la sécurité (AFPS), à partager les considérations qui ont émergé de l'atelier et à identifier les lacunes qui subsistent.

Pour étayer notre enquête, nous avons consulté les sites web et les documents officiels de l'ONU et de l'OTAN, les travaux de recherche pertinents et la littérature interdisciplinaire. En outre, comme l'un d'entre nous fait partie de l'équipe d'organisation de l'atelier de l'ACD et que l'autre est un participant à l'atelier, nous nous sommes appuyés sur le rapport de l'atelier, sur une enquête menée auprès des participants et sur nos propres notes et réflexions. Nous commençons l'article par un aperçu de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies, des résolutions connexes et de la politique de l'OTAN en matière de protection de l'environnement, suivi d'une discussion sur les liens importants avec l'éducation et la formation tout au long de la vie. Nous présentons ensuite la raison d'être de l'initiative de l'atelier, ainsi qu'un résumé du premier atelier. Nous mettons ensuite en évidence les meilleures pratiques, les leçons partagées et les réflexions des participants. Elles sont suivies de nos propres réflexions sur les questions clés non résolues et sur les futurs domaines à explorer dans le cadre de cette initiative cruciale.

Vue d'ensemble de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies et de la politique de l'OTAN en matière de sécurité alimentaire mondiale

En 1945, au lendemain des horreurs de la Seconde Guerre mondiale, 51 États (193 actuellement) ont créé l'ONU dans le but principal de maintenir la paix internationale. Plusieurs activités ont été identifiées pour atteindre cet objectif, notamment la prévention des conflits et le maintien de la paix, qui relèvent de

la responsabilité première du Conseil de sécurité des Nations unies². Depuis sa création, le Conseil de sécurité a adopté 2 672 résolutions, qui sont l'expression formelle de l'opinion ou de la volonté du Conseil³.

En 2000, le Conseil a adopté la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies sur les armes légères et de petit calibre, une résolution historique inspirée par des événements antérieurs, notamment la déclaration de Pékin, adoptée lors de la conférence mondiale sur les femmes de 1995, dans le but de « faire progresser les objectifs d'égalité, de développement et de paix pour toutes les femmes partout dans le monde, dans l'intérêt de l'humanité tout entière⁴ ». La résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies s'inquiète du fait que les femmes et les enfants sont les plus touchés par les conflits armés et réaffirme le rôle important des femmes dans la prévention et le règlement des conflits, appelant ainsi les États membres à agir en s'appuyant sur quatre piliers – participation, prévention, protection, secours et relèvement – par le biais des mesures suivantes :

- ▶ Accroître la participation et la représentation des femmes à tous les niveaux de la prise de décision, de la résolution des conflits, des processus de paix et du maintien de la paix;
- ▶ Intégrer la dimension de genre dans les opérations de maintien de la paix;
- ▶ Fournir une formation sur la protection, les droits et les besoins des femmes, ainsi qu'une formation sensible au genre pour le personnel militaire, la police civile et le personnel civil impliqué dans les opérations de maintien de la paix;



Le lieutenant colonel (à la retraite) Jose Rodriguez, coordonnateur des droits de la personne au sein du US Southern Command, interagit avec des militaires lors d'une séance d'information concernant le programme sur les femmes, la paix et la sécurité au cours de l'exercice TRADEWINDS, au Camp Seweyo, au Guyana, le 19 juillet 2023.

Cplc Genevieve Lapointe, Caméra de combat des Forces canadiennes, Forces armées canadiennes

- ▶ Reconnaître l'impact des conflits armés sur les femmes et les filles, y compris la violence fondée sur le genre, et assurer la protection et le respect des droits de l'homme; et
- ▶ Prendre en compte les besoins spécifiques des femmes et des filles dans les situations post-conflit, le désarmement et la réintégration et la garantie d'un accès égal à l'aide humanitaire⁵.

S'appuyant sur la première résolution sur l'AFPS, le Conseil de sécurité des Nations unies a adopté neuf autres résolutions (1820, 1888, 1889, 1960, 2106, 2122, 2422, 2467 et 2493) visant à promouvoir la participation des femmes au rétablissement et à la consolidation de la paix, ainsi qu'à prévenir et à combattre les violences sexuelles liées aux conflits⁶. L'ensemble de ces résolutions est désigné sous le nom de l'AFPS.

En 2007, l'OTAN a adopté sa première politique concernant l'AFPS, conjointement avec le Conseil de partenariat euroatlantique (CPEA), qui est un forum de consultation sur les questions politiques et de sécurité entre l'OTAN et ses partenaires de la région euro-atlantique⁷. La politique initiale a été suivie par la « Directive 40-1 du commandement bistratégique sur l'intégration de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies et de la dimension de genre dans la structure de commandement de l'OTAN », plusieurs plans d'action⁸ et diverses itérations de la politique initiale de l'OTAN⁹. Ces politiques, plans d'action et directives montrent clairement que l'OTAN reconnaît l'impact disproportionné des conflits sur les femmes et les jeunes filles, le rôle essentiel des femmes dans les contextes de paix et de sécurité et l'importance d'intégrer la dimension de genre dans les structures et les opérations de l'OTAN, ainsi que dans les

trois tâches essentielles que sont la dissuasion et la défense, la prévention et la gestion des crises, et la sécurité coopérative¹⁰.

Malheureusement, la politique ne se traduit pas toujours ou rapidement dans la pratique. En effet, depuis l'adoption de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies, des résolutions complémentaires et de la politique de l'OTAN sur les armes légères et de petit calibre, des progrès ont été accomplis, mais des défis subsistent. Un rapport publié en 2020 par la Ligue internationale des femmes pour la paix et la liberté a évalué les lacunes dans la mise en œuvre de l'AFPS, notamment 1) la résolution 1325 reste un cadre pour les pays touchés par un conflit plutôt qu'un cadre de prévention des conflits. Par conséquent, les conflits armés restent endémiques et les femmes sont touchées de manière disproportionnée par la violence sexuelle et sexiste et d'autres actions; 2) la mise en œuvre de l'AFPS s'est principalement concentrée sur une approche « ajouter des femmes et remuer » aux opérations militaires et de maintien de la paix, alors que les considérations relatives à la prévention des conflits sont généralement absentes; 3) les ressources sont limitées pour soutenir la mise en œuvre complète de l'AFPS, comme le montre seulement un tiers des plans d'action nationaux (PAN) financés; 4) l'absence de responsabilisation¹¹.

Du côté positif, il y a eu de nombreuses réalisations, comme l'adoption de PAN dans plus de 100 États membres¹², y compris le Canada¹³; l'augmentation de la participation des femmes aux processus de paix et aux opérations de maintien de la paix¹⁴; l'augmentation du nombre de femmes en uniforme impliquées dans les missions de maintien de la paix (actuellement 4,8 % des contingents militaires et 7,8 % de l'ensemble du personnel en uniforme, militaire, policier, judiciaire et pénitentiaire)¹⁵; l'intégration de la dimension de genre dans toutes les opérations et activités de l'OTAN et la création des rôles de conseiller en matière de genre et de point focal pour la dimension de genre¹⁶; l'organisation de cours de conseiller en matière de genre par les Nations unies¹⁷ et l'OTAN¹⁸; et l'identification de la dimension de genre dans les opérations militaires en tant que discipline de l'OTAN, qui est intégrée dans les programmes de formation, l'entraînement individuel, l'entraînement collectif et les exercices¹⁹.

Chaque État membre s'est également efforcé d'ajouter l'AFPS à la formation militaire et à l'enseignement professionnel, comme défini dans la section suivante. La déclaration de la politique de 2007 de l'OTAN en matière de l'AFPS concernant l'éducation et la formation est pertinente pour notre discussion sur l'AFPS et le genre dans l'enseignement supérieur :

L'éducation et la formation sont des outils essentiels pour sensibiliser le personnel civil et militaire à la RCSNU 1325 et pour contribuer à l'efficacité des opérations et des missions. Elle est donc reflétée dans le plan d'action de l'OTAN sur l'intégration de

la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies dans les opérations et les missions de l'OTAN..... L'éducation et la formation sont également essentielles pour favoriser les changements de mentalité et de comportement. Les programmes de formation et d'entraînement de l'OTAN et des pays, y compris la formation basée sur des scénarios avant le déploiement et les efforts de réforme de la défense, peuvent apporter une contribution précieuse à la réalisation de ces objectifs²⁰.

FPS et égalité des sexes dans l'EMP

Avant d'examiner le rôle de l'EMP dans la transmission des connaissances sur l'AFPS, il est important de donner quelques définitions. Pour commencer, il convient de clarifier la différence entre la formation militaire et l'éducation militaire. Selon l'historien militaire Ronald Haycock, les soldats sont généralement soumis à un entraînement intensif, mais ne reçoivent pas nécessairement autant d'éducation, et il existe une distinction importante entre les deux : « En résumé, la formation est une réponse prévisible à une situation prévisible. L'éducation, en revanche, est une réponse raisonnée à une situation imprévisible, c'est-à-dire une réflexion critique face à l'inconnu. L'armée moderne exige que l'éducation et la formation aillent de pair et soient absolument nécessaires. Mais ils sont fondamentalement différents²¹ ». Haycock ajoute que l'histoire a montré qu'une armée mal éduquée peut conduire à des échecs en matière de leadership et d'éthique, tels que les événements tragiques de la mission des Forces armées canadiennes (FAC) en Somalie et la Commission d'enquête qui s'en est suivie, révélant « des problèmes fondamentaux de lacunes dans le leadership et l'éthique militaires, et par conséquent dans l'éducation²² ».

Il est certain que l'éducation et la formation des cadres ont joué un rôle essentiel dans le développement des « compétences non techniques », telles que la pensée critique, la sensibilisation culturelle, le leadership et les compétences interpersonnelles, ainsi que dans la formation des mentalités et des comportements afin de préparer le personnel militaire aux environnements complexes qu'il rencontrera lors des missions de maintien de la paix, des missions humanitaires ou des missions de conflit, au cours desquelles il pourra également être confronté à des dilemmes éthiques, notamment en tant que témoin de violences sexuelles²³. Il s'ensuit que nos soldats, aviateurs et marins doivent être bien formés aux principes de l'AFPS et aux questions de genre.

Comme nous l'avons mentionné, ces dernières années, les thèmes de l'AFPS et du genre ont été inclus, dans une certaine mesure, dans l'enseignement militaire supérieur, tant pour les officiers que pour les militaires du rang (MR), dans divers

établissements d'enseignement militaire de l'Alliance et de ses partenaires²⁴. En outre, certaines bonnes pratiques ont été identifiées, telles que l'intégration des perspectives de genre dans la doctrine, l'élaboration de politiques relatives à l'éducation au genre, la publication d'articles sur le genre et l'armée, la mise en évidence des réalisations institutionnelles, l'inclusion de la sensibilité au genre comme critère dans les descriptions de poste, le recrutement, les évaluations et les promotions, et l'allocation de ressources suffisantes à l'éducation au genre²⁵. Comme on pouvait s'y attendre, cette initiative s'est heurtée à une certaine résistance en raison de la prédominance des hommes dans l'armée. Dans certains cas, l'hostilité à l'égard des femmes, y compris des femmes militaires, persiste, de même que l'inconduite sexuelle et la violence dans les rangs, ce qui entrave le processus d'évolution sociale et culturelle²⁶. Par conséquent, certains militaires continuent de considérer l'AFPS et le genre comme des questions féminines. Cette résistance est mise en évidence par la manière superficielle dont ces sujets peuvent être abordés dans les établissements d'enseignement militaire, comme l'illustre cette déclaration d'une femme diplômée d'un établissement d'enseignement militaire canadien : « C'est le défi à relever. Nous essayons de provoquer un changement de culture en faisant deux présentations PowerPoint... Il faut l'intégrer dans tout ce que nous faisons, sinon nous n'y arriverons jamais²⁷ ». Du point de vue des États-Unis, et selon le lieutenant-colonel Casey Grider, de l'armée de l'air américaine, ces sujets ont trop souvent été marginalisés dans les programmes d'études et se voient rarement accorder la même importance que les sujets traditionnels qui sont considérés comme des composantes essentielles de la défense et de la sécurité²⁸.

Afin de dépasser la notion erronée selon laquelle l'AFPS et les questions de genre ne concernent que les femmes, il est important d'inclure les hommes, les garçons et les personnes d'autres identités de genre dans la conversation. En effet, « on reconnaît de plus en plus la nécessité d'examiner l'impact des identités masculines sur l'inégalité entre les sexes... En outre, si les femmes et les filles sont les principales cibles des auteurs de violences sexuelles liées aux conflits, les hommes et les garçons sont également exposés à la violence sexuelle en temps de guerre²⁹ ». Ces « masculinités hégémoniques » sont une forme de masculinité qui est « construite en relation avec diverses masculinités subordonnées ainsi qu'en relation avec les femmes » afin de légitimer les relations de pouvoir inégales entre les sexes³⁰.

En outre, le débat reste ouvert sur la question de savoir si l'AFPS et les questions de genre devraient être intégrées dans le programme d'enseignement professionnel et donc faire partie des cours obligatoires pour tous les militaires, s'il devait s'agir de cours facultatifs que quelques-uns peuvent choisir, ou s'il devait s'agir de cours plus spécialisés destinés à des rôles spécifiques, tels que les conseillers en matière d'égalité des sexes. Compte tenu de

l'importance cruciale de l'AFPS et des perspectives de genre dans les opérations, toutes les offres susmentionnées devraient exister car elles sont complémentaires. Une analyse des programmes existants dans les établissements d'enseignement supérieur de l'OTAN et de ses partenaires peut révéler des possibilités d'intégrer les concepts de l'AFPS dans des cours de base tels que le leadership, le commandement, le maintien de la paix, la sécurité et la stratégie, tandis que des cours facultatifs devraient être proposés simultanément pour permettre une étude et une analyse plus approfondies³¹. Parallèlement, des cours spécialisés devraient continuer à être dispensés, notamment à l'intention des conseillers ou des points focaux pour les questions d'égalité entre les hommes et les femmes.

En outre, le contenu, la méthode d'enseignement et la source des instructeurs restent des questions difficiles, auxquelles il est parfois difficile de répondre. Le premier atelier organisé par l'ACD, l'Université de défense suédoise et le Centre George C. Marshall visait à répondre à ces questions et à d'autres, comme nous le verrons dans les sections suivantes.

Pourquoi lancer l'initiative « FPS dans l'EMP »?

Depuis l'adoption de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies en 2000, des efforts ont été faits pour comprendre comment l'EMP doit aborder la question du genre et comprendre la manière dont les conflits affectent de manière disproportionnée les femmes, les filles et les garçons. Des centres d'excellence, tels que le Centre nordique pour l'égalité des sexes dans les opérations militaires, ont mis au point une formation spécialisée pour les hauts responsables, les conseillers en matière d'égalité des sexes et les commandants. En outre, des organisations telles que le Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité ont créé des programmes d'études tels que « Mainstreaming Gender Perspectives in Operations » afin de faire progresser la connaissance et la compréhension de ce sujet³². Cependant, près de 25 ans plus tard, la question n'est plus de savoir si les apprenants militaires connaissent l'AFPS et les perspectives de genre, mais plutôt s'ils comprennent les concepts et comment les appliquer dans des contextes opérationnels ou institutionnels. En outre, le travail effectué par le Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité afin de cartographier le domaine, en termes d'éducation et de formation sur le genre et l'AFPS, a révélé la nécessité d'envisager l'éducation à l'AFPS d'un point de vue holistique dans l'ensemble du spectre de la carrière militaire.

En novembre 2021, l'ACD a soumis une proposition au Consortium du Partenariat pour la paix (CPP) des académies de défense afin d'envisager l'ajout de l'AFPS et des perspectives de genre dans l'enseignement supérieur, en tant qu'initiative soutenue par le Consortium. Plus précisément, l'ACD a proposé que

le Canada dirige une série d'ateliers afin d'explorer les obstacles potentiels auxquels les apprenants pourraient être confrontés pour comprendre pleinement comment faire progresser le programme de l'AFPS ou intégrer les perspectives de genre dans leurs domaines de responsabilité professionnelle. L'initiative multiateliers qui a été soumise à l'examen consisterait en une série d'ateliers, dont le point culminant serait le 25^e anniversaire de l'adoption de la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies, en 2025.

L'ADC a choisi de faire progresser cet effort au sein du CPP parce qu'il s'agit d'un groupe multinational d'académies de défense partageant les mêmes idées, qui soutient les Alliés et les partenaires de l'OTAN par le biais de diverses activités axées sur l'éducation à la défense, notamment l'élaboration de programmes d'études, la recherche universitaire, les conférences, les ateliers et les groupes d'étude. En outre, le CPP collabore avec plusieurs partenaires de l'OTAN (Ukraine, Géorgie, Bosnie, etc.) dans des domaines liés au renforcement des capacités en matière d'éducation et de formation. Le commandant de l'ADC étant le représentant du Canada au sein du Conseil consultatif supérieur du CPP, cette proposition a également permis au Canada de prendre la tête d'une nouvelle initiative importante pour tous les membres.

Sur une période de trois ans, l'initiative proposée vise à examiner les approches actuelles d'intégration de l'AFPS dans l'EMP et à identifier les lacunes potentielles qui pourraient être explorées plus avant. Étant donné que de nombreux partenaires ont déjà réalisé des travaux importants sur l'AFPS, l'ACD a proposé d'examiner les meilleures pratiques pour intégrer les principes de l'AFPS dans les programmes d'études, en utilisant des méthodes et des cadres d'apprentissage centrés sur l'étudiant afin de faciliter l'avancement de l'agenda de l'AFPS. L'objectif de cette démarche nous permettra d'aller au-delà des perspectives de l'AFPS et de l'égalité des sexes et de comprendre comment elles peuvent être appliquées. Le Conseil consultatif supérieur du CPP a soutenu la proposition à l'unanimité en raison de l'accent mis sur la production de résultats spécifiques destinés à aider les éducateurs dans leurs efforts pour intégrer l'AFPS dans les programmes d'études existants, ainsi que sur l'offre de ressources clés pour les aider à mieux diffuser ce contenu. En outre, la Suède et les États-Unis ont accepté de codiriger l'initiative aux côtés du Canada, d'y consacrer des fonds et de mettre des experts à disposition.

La proposition a également trouvé un écho auprès de nombreux pays du CPP. Étant donné que nombre d'entre eux s'efforcent de faire progresser l'AFPS dans l'ensemble des activités liées à la paix et à la sécurité, ils reconnaissent qu'il est de plus en plus nécessaire d'optimiser leur éducation, leur formation et leur développement professionnel afin de préparer efficacement leur personnel à appliquer les perspectives de genre et les principes de l'AFPS. Cette demande d'éducation et de formation est attestée par le nombre croissant d'options proposées aux professionnels

de la défense et de la sécurité par des organisations telles que l'ONU et l'OTAN. Certains pays mettent au point des programmes d'enseignement, de formation et de développement professionnels sur l'AFPS et les perspectives de genre en fonction de leur contexte national. Pour s'assurer que l'approche est adaptée aux cultures, aux valeurs et aux engagements nationaux, de nombreux pays font de même pour les contextes de sécurité internationaux dans lesquels opère le personnel de leurs forces armées. Parallèlement, les forces armées reconnaissent les avantages d'une variété de méthodes et de cadres de formation pour améliorer les compétences professionnelles et l'efficacité dans l'ensemble des activités militaires³³.

Ces programmes éducatifs s'appuient sur les principes de l'éducation des adultes. Par exemple, la pratique de pointe de l'heutagogie, une méthodologie d'apprentissage pour adultes destinée aux étudiants ayant une expérience professionnelle, démontre l'importance de développer des capacités de réflexion critique en permettant aux professionnels militaires de déterminer comment et ce qu'ils apprennent par rapport aux problèmes contemporains, aux technologies émergentes, aux méthodes de communication et aux communautés et cultures complexes³⁴. L'objectif est d'adapter l'apprentissage au contexte spécifique de chaque apprenant, en mettant l'accent sur le dialogue, l'autoréflexion et l'échange de points de vue. Il est particulièrement adapté à des sujets tels que l'AFPS et l'application des perspectives de genre à la planification et aux activités militaires.

L'apprentissage des adultes centré sur l'étudiant est une pratique méthodologique naissante dans le domaine de l'éducation et de la formation des forces armées. Traditionnellement, la formation et l'entraînement militaires reposent sur des stratégies d'enseignement conventionnelles utilisées dans les institutions universitaires civiles où l'accent est mis sur « la conception, l'organisation et le suivi de la perspective de l'enseignant universitaire³⁵ » plutôt que sur les résultats de l'apprentissage et les compétences basées sur les besoins de l'étudiant. Le passage d'un apprentissage qui privilégie les apports de l'organisation à un apprentissage axé sur les résultats prend des mesures supplémentaires pour garantir que les étudiants ont leur mot à dire sur les « aptitudes, connaissances et compétences qu'ils peuvent s'attendre à développer au cours de leurs études³⁶ ».

Le passage d'un modèle d'intrants à un cadre de résultats peut présenter des avantages significatifs pour les membres des forces armées, en particulier lorsqu'ils sont censés faciliter la promotion de l'AFPS dans le cadre d'activités multidimensionnelles de paix et de sécurité inter- et intra-étatique. Le succès de ces activités dépend souvent de l'application effective des perspectives de genre et de l'intégration des principes de l'AFPS dans des opérations complexes où leur application effective dépend également des aptitudes, des connaissances et des compétences liées à l'évolution des contextes et des cultures dans lesquels se trouve le personnel³⁷. Par

conséquent, un enseignement et une formation uniques, axés sur les intrants et destinés à être reproduits de la même manière pour des étudiants divers ayant des besoins divers, peuvent ne pas être appropriés pour atteindre les résultats souhaités pour l'AFPS.

Axée sur ces idées clés, l'initiative proposée par l'ACD visait à mettre en évidence les contributions des forces armées à l'AFPS et à démontrer comment les méthodologies d'apprentissage centrées sur l'étudiant peuvent améliorer la compréhension et les compétences des praticiens du secteur de la défense et de la sécurité afin de faire progresser l'agenda. En partenariat avec l'université de défense suédoise et le centre George C. Marshall des États-Unis, l'équipe de l'ACD a transformé sa proposition initiale en un concept d'atelier, intitulé « Faire progresser l'agenda des femmes, de la paix et de la sécurité grâce à une formation militaire professionnelle centrée sur l'étudiant ». Au cours de l'année 2022, des coéquipiers des trois organisations se sont rencontrés virtuellement et en personne pour affiner le concept et le programme de l'atelier. En juin 2022, les travaux du groupe ont pris une importance accrue à la suite de la publication du nouveau concept stratégique de l'OTAN, qui souligne l'importance d'intégrer l'AFPS dans toutes les tâches fondamentales de l'OTAN³⁸.

La publication du nouveau concept stratégique de l'OTAN a coïncidé avec les efforts de l'équipe organisatrice pour finaliser son programme et déterminer le lieu de son premier atelier. Compte tenu de l'importance accordée par l'OTAN à l'AFPS et de la nécessité pour l'Alliance de l'intégrer dans toutes les tâches essentielles de l'OTAN, l'équipe de l'ACD a collaboré avec la délégation conjointe canadienne auprès de l'OTAN pour organiser l'atelier à Bruxelles, afin de souligner les efforts conjoints du Canada et de ses partenaires pour faire progresser l'AFPS tout en offrant un lieu central aux personnes intéressées à y participer.

Des premiers concepts au premier atelier

Cette section examine comment l'équipe a repris son concept initial et a organisé un atelier de trois jours en novembre 2022. Il s'appuie largement sur les informations contenues dans le rapport post-atelier³⁹. La première réunion de planification de l'équipe en juin 2022 a permis au groupe de définir les objectifs clés de l'initiative. Plus précisément, le groupe a convenu de poursuivre trois objectifs, à savoir

1. Établir une communauté de pratique pour l'AFPS dans l'EMP afin que les éducateurs puissent partager les meilleures pratiques, la recherche et les ressources pour le développement et la mise en œuvre des programmes d'études.
2. Créer un guide de ressources pour l'AFPS dans l'EMP, afin de soutenir les efforts du CPP pour faire progresser l'AFPS, qui est tenu à jour sur l'application web mobile.

La major Tiffani Summers, officière des affaires publiques de l'armée américaine, interagit avec des militaires lors d'une séance d'information concernant le programme sur les femmes, la paix et la sécurité au cours de l'exercice TRADEWINDS, au Camp Seweyo, au Guyana, le 19 juillet 2023.

Cplc Genevieve Lapointe,
Caméra de combat
des Forces canadiennes,
Forces armées canadiennes



3. Publier un manuel de bonnes pratiques sur les méthodologies d'apprentissage centrées sur l'étudiant, qui utilise l'AFPS comme exemple.

Pour le premier atelier, l'ordre du jour était axé sur deux questions principales : 1) Comment améliorer la diffusion des contenus liés à l'AFPS en utilisant des approches d'apprentissage centrées sur l'étudiant? Et 2) comment pouvons-nous intégrer cela plus efficacement dans l'EMP?

Du 15 au 17 novembre 2022, à Bruxelles, l'équipe multinationale a organisé un atelier multinationale de trois jours. Ce premier événement a rassemblé 40 experts universitaires, civils et militaires de la sécurité et de la défense représentant des instituts de formation professionnelle et des organisations de sécurité de 12 pays : Canada, Suède, États-Unis, Norvège, Pologne, Ukraine, Bulgarie, Roumanie, Croatie, Allemagne, Royaume-Uni et Suisse. Parmi eux figuraient des représentants des alliés et des partenaires de l'OTAN, ainsi que d'organisations telles que le Comité international de la Croix-Rouge (CICR), le Collège interaméricain de défense (CID) et le Small Arms Survey, qui travaillent à l'intégration de méthodologies centrées sur l'étudiant dans l'enseignement de la défense et de la sécurité.

La première journée s'est déroulée au siège de l'OTAN avec des discours d'ouverture, un panel de haut niveau sur la mise en pratique de l'AFPS, une galerie d'affiches présentées par des collègues militaires internationaux sur la manière dont ils intègrent l'AFPS et l'apprentissage centré sur l'étudiant dans l'enseignement professionnel, ainsi qu'un marché thématique interactif. La tenue d'un tel marché a permis aux participants d'explorer des sujets tels que les approches d'apprentissage centrées sur l'étudiant, la protection des biens culturels, l'engagement et la solidarité des

hommes, la résilience, les perspectives de genre et la guerre en Ukraine, et l'institutionnalisation des perspectives de genre par le biais de réseaux de points focaux sur le genre. Les participants étaient assis par tables de 10 et devaient choisir les trois principaux sujets sur lesquels ils souhaitaient s'informer. Les participants ont ensuite quitté leurs tables respectives pour aller écouter les présentations sur les trois sujets qu'ils avaient choisis. Après ces présentations, les participants sont retournés à leurs tables de 10 et ont discuté entre eux pour partager leurs réflexions sur ce qu'ils avaient appris et ce qu'ils aimeraient approfondir, et pour entendre parler des sujets qu'ils n'ont pas eu l'occasion d'aborder.

Les deuxième et troisième jours de l'atelier ont été consacrés au renforcement de notre compréhension collective de la manière dont l'AFPS et les approches d'apprentissage centrées sur l'étudiant ont été ou peuvent être intégrées dans l'enseignement militaire professionnel. Il s'agissait notamment d'une réflexion sur les défis actuels et les possibilités d'intégration de l'AFPS. Les participants ont également discuté de la manière dont les approches d'apprentissage centrées sur l'étudiant pourraient être utilisées pour améliorer la compréhension par l'apprenant des perspectives de genre et de l'AFPS en relation avec leurs propres responsabilités professionnelles.

Au cours des trois jours de l'atelier, de nombreuses idées ont été partagées et des points clés ont été retenus. Tout d'abord, un large consensus s'est dégagé sur la nécessité d'une communauté de pratique axée sur l'AFPS dans l'EMP. Les participants ont souligné les avantages qu'ils ont retirés de la rencontre avec d'autres professionnels travaillant dans ce domaine, en particulier parce qu'elle a permis de partager des points de vue sur la diffusion de contenus liés à l'AFPS et sur l'utilisation d'approches

d'apprentissage centrées sur l'étudiant, y compris les réussites et les difficultés. D'autres ont également fait remarquer qu'en plus d'une telle communauté de pratique, on pourrait envisager un réseau pour les praticiennes de l'EMP, qui pourrait faciliter des activités telles que le mentorat.

Les participants ont partagé plusieurs réflexions sur le thème de l'AFPS et des approches d'apprentissage centrées sur l'étudiant dans l'EMP. Nombre d'entre eux ont noté qu'il reste nécessaire de mieux comprendre le domaine de l'AFPS et les défis auxquels nous sommes confrontés dans l'intégration de l'AFPS dans l'EMP. L'un des principaux aspects de cette question est le sentiment partagé que les apprenants n'ont souvent pas une connaissance ou une compréhension de base solide de sujets tels que le genre, et la manière dont le genre façonne et influence leur pensée et leurs actions. Dans le même ordre d'idées, certains ont observé que les praticiens de l'éducation et de la formation professionnelle n'étaient pas tous au même niveau de connaissance de l'AFPS. Ceux qui partagent ce point de vue ont fait remarquer qu'au fur et à mesure que l'initiative avance, il sera important de veiller à ce que nous utilisions et construisions sur l'expertise, les connaissances et les fondations existantes dans le domaine de la protection de l'environnement mondial. En outre, il sera très important de faire entendre de nouvelles voix et de nouveaux points de vue, en particulier dans les disciplines qui, traditionnellement, n'intègrent pas les questions de genre. Un tel élargissement de l'audience peut aider à discuter de l'AFPS tout au long du programme d'études.

Plusieurs participants ont également indiqué que l'atelier leur a permis de mieux comprendre l'apprentissage centré sur l'étudiant et la valeur de la conception de cours/activités d'apprentissage d'une manière plus engageante, intéressante et efficace en termes d'amélioration de l'apprentissage. Il y a eu de nombreuses discussions sur la façon dont cette approche peut permettre de mieux comprendre comment appliquer un sujet tel que le genre à un phénomène complexe (c'est-à-dire un conflit). En particulier parce qu'elle aide à créer un espace pour que les apprenants soient autoréflexifs et autocritiques, tout en donnant aux apprenants un sens plus profond de l'objectif/de l'engagement lorsqu'on leur demande d'incorporer des perspectives de genre dans leur travail. Sur ce sujet, les participants ont également souligné la nécessité de mieux comprendre les différences entre l'éducation et la formation, d'autant plus que les questions de genre et de l'AFPS sont souvent abordées dans un environnement de « formation ». Les participants ont également souhaité obtenir davantage d'informations sur les stratégies d'enseignement recommandées ou les activités en classe les plus propices à faciliter l'apprentissage des étudiants ou le développement du corps enseignant sur l'AFPS.

Enfin, les discussions ont porté sur les aspects institutionnels de l'intégration de l'AFPS et ont soulevé plusieurs questions

concernant les responsabilités institutionnelles. Ces questions portaient notamment sur les normes et les résultats de l'apprentissage, l'enchaînement de l'apprentissage au cours de la carrière, le lien entre l'apprentissage individuel et les rôles et responsabilités de l'organisation, et la mesure de l'efficacité (y compris la nécessité ou non de réaliser d'autres études sur les paramètres de l'intégration de la dimension de genre). Le groupe a également noté la relation complémentaire entre le leadership et le plaidoyer, et l'importance pour les leaders d'être des défenseurs, en particulier dans le domaine de l'AFPS. Dans le même temps, cependant, plusieurs participants ont exprimé leur frustration quant à la manière dont l'AFPS a été promue par le biais d'une formation et d'un enseignement obligatoires, souvent en réponse aux engagements pris dans les PAN relatifs à l'AFPS. Plus précisément, les participants ont fait remarquer que ces formations deviennent souvent un exercice de conformité axé sur la sensibilisation et non sur la compréhension de l'AFPS. Il en résulte que cette formation et cet enseignement permettent simplement à une organisation de cocher la case indiquant qu'une formation a été dispensée, sans jamais avoir à vérifier si une personne comprend réellement ce qu'elle a appris et si elle peut le mettre en œuvre. Certains participants ont fait remarquer que de tels engagements ne permettent pas d'intégrer l'AFPS parce qu'ils donnent lieu à des formations autonomes qui, souvent, n'apportent pas les connaissances fondamentales nécessaires pour faire progresser l'AFPS (c'est-à-dire une véritable compréhension du genre et de la manière d'appliquer les perspectives de genre).

Une enquête post-atelier auprès des participants, distribuée début décembre 2022, a renforcé nos observations concernant les discussions de l'atelier. L'enquête visait à déterminer ce qui, selon les participants, avait bien fonctionné et ce qui, à leur avis, pouvait être amélioré, ainsi qu'à recueillir l'avis des participants sur la voie à suivre pour l'initiative. Bien que seulement 25 % des participants aient répondu à l'enquête post-événement, les résultats offrent quelques éléments de réflexion intéressants. Dans l'ensemble, 90 % des personnes interrogées se sont déclarées satisfaites par l'atelier. En outre, 90 % des participants à l'enquête ont estimé que l'atelier était utile ou très utile pour faire avancer le débat sur l'AFPS dans l'enseignement professionnel et 80 % ont jugé les discussions utiles ou très utiles en ce qui concerne les approches de l'apprentissage centrées sur l'étudiant.

En réponse à la question de savoir ce qui plaisait le plus aux participants, les personnes ayant répondu à l'enquête ont souligné l'importance accordée à l'apprentissage centré sur l'étudiant et à l'apprentissage actif. D'autres ont souligné le rôle important joué par l'atelier dans la mise en relation des chercheurs individuels avec la communauté de pratique au sens large. En ce qui concerne les points moins intéressants pour les participants, certains ont

fait remarquer qu'il aurait été utile d'avoir deux ou trois pistes différentes pour les participants, avec une piste axée sur ceux qui sont tout à fait nouveaux dans le domaine de l'AFPS et une autre pour ceux qui ont une connaissance et une compréhension plus approfondies du sujet. Les participants ont également indiqué qu'il aurait été utile de consacrer plus de temps à la création de réseaux. Interrogés sur la manière de poursuivre la mise en œuvre de l'initiative, y compris sur les perspectives d'inclusion d'autres groupes, les participants ont exprimé des points de vue différents. Certains ont estimé qu'aucun changement n'était nécessaire, tandis que d'autres ont encouragé l'ajout au groupe d'institutions de formation professionnelle d'institutions provenant du monde arabe et de l'Europe de l'Est.

Réflexions et perspectives d'avenir

Plusieurs thèmes identifiés par d'autres chercheurs ont été abordés au cours de l'atelier. De nombreux participants ont reconnu la résistance à l'intégration générale de l'AFPS. Il a également été démontré que les questions de genre et les principes de l'AFPS sont régulièrement marginalisés dans les programmes d'études parce qu'ils sont considérés comme des sujets d'intérêt particulier plutôt que comme un élément essentiel de la défense et de la sécurité⁴⁰. Cette observation a suscité de nombreuses discussions sur la nécessité d'utiliser des activités d'apprentissage spécifiques pour renforcer les connaissances sur l'AFPS et le genre, tout en veillant à ce que ces concepts soient intégrés.

L'atelier a permis d'améliorer la réflexion actuelle sur l'AFPS dans l'EMP, en se concentrant sur la manière dont l'apprentissage de l'AFPS est réalisé. L'accent mis sur les méthodologies d'apprentissage centrées sur les adultes a fait progresser le concept selon lequel, pour qu'un apprenant comprenne et applique des concepts tels que le genre et les principes de l'AFPS, nous devons faire en sorte que le matériel d'apprentissage soit pertinent pour l'apprenant afin d'encourager l'autoréflexion critique et le dialogue. Ce faisant, nous pouvons contribuer à améliorer l'application des objectifs en matière de genre et de l'AFPS dans les contextes militaires⁴¹.

En général, les participants ont accepté ce point de vue. Toutefois, il ressort clairement de leur contribution que beaucoup de travail reste à faire. Les participants ont souligné la nécessité de disposer de davantage de ressources pour soutenir l'élaboration des programmes d'études et la planification des cours. En outre, ils ont indiqué qu'ils souhaitaient être informés des meilleures pratiques en matière d'apprentissage centré sur l'adulte et de l'AFPS.

Alors que nous réfléchissons à ce premier atelier, la planification d'un deuxième atelier prévu en Pologne en juillet 2024 a commencé. Dans l'ensemble, les objectifs du premier atelier ont été atteints. Nous pouvons constater la formation d'une communauté de pratique naissante, mais solide. Nos collègues de

l'université de défense suédoise ont publié un manuel en suédois et en anglais sur l'apprentissage centré sur l'étudiant, et l'ACD publiera un guide de ressources l'année prochaine. Le deuxième atelier s'appuiera sur le premier et renforcera la communauté de pratique établie lors de l'atelier 2022. Il sera également possible d'explorer des domaines de recherche future, tels que la définition plus précise du rôle des militaires dans la promotion de l'AFPS; l'exploration de la manière dont le contenu de l'AFPS peut être incorporé dans les jeux de guerre et les exercices sur table; l'apprentissage de la manière de développer des activités éducatives sur l'AFPS; et l'identification des compétences et des résultats d'apprentissage liés à l'AFPS.

Conclusion

Plusieurs considérations peuvent être tirées de notre enquête. Il y a plus de 20 ans, la résolution 1325 du Conseil de sécurité des Nations unies a mis l'accent sur la question des armes légères et de petit calibre et a permis de sensibiliser le public à ces questions. Aujourd'hui, il ne fait plus aucun doute que l'AFPS et les perspectives de genre sont des éléments fondamentaux pour la réussite des opérations de maintien de la paix et de sécurité. L'intégration de ces sujets dans l'enseignement professionnel est essentielle à cette réussite.

Le premier atelier organisé à Bruxelles visait à déterminer comment enseigner ces sujets et ce qu'il convient d'enseigner. Les méthodes d'apprentissage pour adultes centrées sur l'étudiant se prêtent bien à un apprentissage pratique et contextualisé. Dans une telle approche, les apprenants peuvent réfléchir à leur propre identité, à leur statut social et à leurs préjugés potentiels, et s'engager dans des discussions stimulantes sur des sujets complexes, tels que la violence fondée sur le genre dans les conflits, dans un environnement sûr. La contextualisation de l'apprentissage garantit qu'il est pertinent pour l'environnement de travail des apprenants militaires et qu'il a donc plus d'impact. On ne saurait trop insister sur l'importance de comprendre que le genre concerne tout le monde - les hommes, les femmes, les garçons, les filles et les personnes de genre différent.

Dans la dernière section, nous proposons des réflexions sur l'atelier inaugural, les domaines à explorer à l'avenir et la voie à suivre pour cette initiative essentielle, y compris les questions qui doivent encore être résolues. Il s'agit notamment de la résistance à l'intégration de l'AFPS et des questions de genre dans l'EMP, qui sont considérées comme des questions féminines, de la marginalisation de ces sujets dans les programmes d'études, de la nécessité de mesurer le succès et du manque de ressources. Le débat se poursuit quant à savoir si les principes de l'AFPS et les questions de genre devraient être intégrés et rendus obligatoires pour tous les militaires, ou

s'ils devraient faire partie de cours facultatifs que quelques-uns peuvent choisir, ou encore s'ils devraient être incorporés dans des cours plus spécialisés destinés à des rôles spécifiques, tels que les conseillers en matière de genre. La réponse est que toutes ces mesures devraient être mises en œuvre. Ce n'est que

par une formation tout au long de la carrière que les mentalités et les comportements – de tous les professionnels militaires, y compris les spécialistes – pourront être modifiés et que les objectifs de l'AFPS pourront être atteints.

Notes

- 1 Nations unies, Charte à la résolution 1325 du Conseil de sécurité, consulté le 5 novembre 2023, <https://www.un.org/womenwatch/osagi/wps/peace/how-we-got-to-1325.pdf>
- 2 Conseil de sécurité, Nations unies, consulté le 14 avril 2023, <https://www.un.org/securitycouncil>.
- 3 Résolutions du Conseil de sécurité, Nations unies, consulté le 14 avril 2023, <https://www.un.org/security-council/content/resolutions>.
- 4 Nations unies, *Déclaration et plate-forme d'action de Pékin* (1995), <https://www.un.org/womenwatch/daw/beijing/pdf/BDPFA E.pdf>.
- 5 Landmark Resolution on Women, Peace and Security, Bureau de la conseillère spéciale pour la parité des sexes et la promotion de la femme, Nations unies, consulté le 14 avril 2023, <https://www.un.org/womenwatch/osagi/wps>.
- 6 Landmark Resolution on Women, Peace and Security, United Nations Peacemaker, consulté le 14 avril 2023, <https://peacemaker.un.org/wps/normative-frameworks/un-security-council-resolutions>.
- 7 Women, Peace and Security, Bibliothèque de l'OTAN, dernière mise à jour le 19 octobre 2022, <https://natolib-guides.info/women/documents>.
- 8 NATO, *NATO/EAPC Women, Peace and Security Policy and Action Plan* (2018), https://www.nato.int/nato_static/fl2014/assets/pdf/pdf_2018_09/180920-WPS-Action-Plan-2018.pdf.
- 9 Women, Peace and Security, Bibliothèque de l'OTAN, dernière mise à jour le 19 octobre 2022, <https://natolib-guides.info/women/documents>.
- 10 Women, Peace and Security, OTAN, dernière mise à jour le 19 octobre 2022, https://www.nato.int/cps/en/natohq/topics_91091.htm.
- 11 Ligue internationale des femmes pour la paix et la liberté, *UNSCR 1325 at 20 Years - Perspectives from Peace Activists and Civil Society* (Genève, Suisse : Secrétariat international de la WILPF, 2020), https://www.wilpf.org/wp-content/uploads/2020/11/WILPF_UNSCR-1325-at-20-Years_Web.pdf.
- 12 « National Action Plans : At a Glance, Ligue internationale des femmes pour la paix et la liberté, consulté le 14 avril 2023, <https://1325naps.peacewomen.org/#:~:text=The first National Action Plan, and security, including UNSCR 1820>.
- 13 Gouvernement du Canada, *Plan d'action national du Canada sur les femmes, la paix et la sécurité* (2022), https://www.international.gc.ca/world-monde/issues_development-enjeux_developpement/gender_equality-egalite_des_genres/cnap_wps-pnac_fps.aspx?lang=eng
- 14 Elsie Initiative for Women in Peace Operations Canada, Gouvernement du Canada, dernière mise à jour le 7 novembre 2022, https://www.international.gc.ca/world-monde/issues_development-enjeux_developpement/gender_equality-egalite_des_genres/elsie_initiative-initiative_elsie.aspx?lang=eng.
- 15 Women in Peacekeeping, Nations unies, consulté le 14 avril 2023, <https://peacekeeping.un.org/en/women-peacekeeping#:~:text=En 20, sur environ, personnel dans les missions de maintien de la paix de l'ONU>.
- 16 Integration of Gender Perspective in NATO's Work, HQ SACT Office of the Gender Advisor, OTAN, consulté le 14 avril 2023, <https://www.act.nato.int/gender-advisor#:~:text=Integration of Gender Perspective in, and Government, 5 July 2022>.
- 17 Training Program for Military Gender Advisors, Institut des Nations unies pour la formation et la recherche, consulté le 14 avril 2023, <https://www.unitar.org/sustainable-development-goals/peace/our-portfolio/pre-deployment-support-military-police-corrections-and-civilians/military-gender-advisor-online-training>.
- 18 NATO Gender Advisor Course, Centre international des forces armées suédoises (SWEDINT), dernière mise à jour le 27 avril 2023, <https://www.forsvarsmakten.se/en/swedint/nordic-centre-for-gender-in-military-operations/courses-at-ncgm-and-how-to-apply2/nordefco-gender-advisor-course>.
- 19 OTAN, Women in Peacekeeping.
- 20 Peace Women, *NATO/EAPC Policy for Implementing UNSCR 1325 on Women, Peace and Security, and Related Resolutions* (2007), http://peacewomen.org/sites/default/files/NATO_POLICY.pdf.
- 21 Ronald Haycock, The Labours of Athena and the Muses: Historical and Contemporary Aspects of Canadian Military Education, *Revue militaire canadienne* 2, n° 2 (2001): 8, <http://www.journal.forces.gc.ca/vo2/no2/doc/5-22-eng.pdf>.
- 22 Haycock, The Labours of Athena, 6.
- 23 Grazia Scoppio et Robin Schock, *The Importance of Culture, Soft Skills for Inter-Agency, Complex Operations* (Institut de leadership des Forces canadiennes, 2011).
- 24 Voir par exemple "How to Integrate Gender Perspective in Military Education and Training? A Unique Regional Knowledge Tool Is Out, South Eastern and Eastern Europe Clearinghouse for the Control of Small Arms and Light Weapons (SEESAC), dernière modification le 9 décembre 2022, https://www.seesac.org/News_1/how-to-integrate-gender-perspective-in-military-education-and-training-a-unique-regional-knowledge-tool-is-out/.
- 25 Voir par exemple Centre de Genève pour la gouvernance du secteur de la sécurité (DCAF), *Best Practices in Teaching Gender to the Military* (2012), https://dcaf.ch/sites/default/files/publications/documents/Best_practices_teaching_military_gender.pdf.
- 26 Voir par exemple, dans le contexte militaire canadien, Marie Dechamps, *External Review into Sexual Misconduct and Sexual Harassment in the Canadian Armed Forces* (Ottawa : MDN, 2015), <https://www.canada.ca/en/department-national-defence/corporate/reports-publications/sexual-misbehaviour/external-review-2015.html>.
- 27 Vanessa Brown, Locating Feminist Progress in Professional Military Education, *Atlantis* 41, n° 2 (2020): 34, <https://www.erudit.org/en/journals/atlantis/2020-v41-n2-atlantiss05922/1076198ar/>.
- 28 Lt Col Casey M. Grider, The Strategic Centrality of Women, Peace, and Security: A Call to Mainstream in Professional Military Education, in *Women, Peace and Security in Professional Military Education*, eds. Lauren McKenzie et Lt Col Dana Perkins (Quantico, VA: Marine Corps University Press, 2022), 97-103, <https://www.usmcu.edu/Portals/218/Women Peace Security full digital copy.pdf>.
- 29 Centre régional des Nations unies pour la diplomatie préventive en Asie centrale (UNRCCA), *Women, Peace and Security* (2020), 2, https://unrcca.unmissions.org/sites/default/files/unrcca_handout_wps_2020.pdf.
- 30 Raewyn Connell, *Gender and Power* (Sydney : Allen and Unwin, 1987), 183.
- 31 Grider, The Strategic Centrality.
- 32 The Torch : Canadian Defence Academy Publications, Académie canadienne de la défense, dernière mise à jour le 8 juin 2023, <https://cfc-ca.libguides.com/c.php?g=709488&p=5084096>.
- 33 Vanessa Brown et Alan Okros, Unlearning « Stranger Danger » : Developing Cultural Competence in Canadian Military Professionals Through Collective Learning and Self-Reflection," dans *Warriors or Peacekeepers? Building Military Cultural Competence*, eds. Kjetil Enstad et Paula Holmes-Eber (Cham : Springer International Publishing, 2020), 75-96, https://doi.org/10.1007/978-3-030-36766-4_6.
- 34 Chris Kenyon et Stewart Hase, Moving from Andragogy to Heutagogy in Vocational Education (2001). <https://eric.ed.gov/?id=ED456279>.
- 35 Angele Attard, Emma Di Loio, Koen Geven, et Robert Santa, *Student Centered Learning: An Insight into Theory and Practice* (Union des étudiants européens, 2010), <https://www.esu-online.org/wp-content/uploads/2016/07/2010-T4SCL-Stakeholders-Forum-Leuven-An-Insight-Into-Theory-And-Practice.pdf>.
- 36 Attard et al., *Student Centered Learning*.
- 37 Brown et Okros, Stranger Danger.
- 38 NATO 2022 Strategic Concept, OTAN, consulté le 14 avril 2023, <https://www.nato.int/strategic-concept>.
- 39 « What to Teach - How to Teach: Women, Peace & Security and Student-Centered Learning in Professional Military Education, Académie canadienne de la défense, consulté le 14 avril 2023 sur l'application WPS in PME, <https://apps.apple.com/ca/app/wps-in-pme/id6444263163>.
- 40 Grider, The Strategic Centrality.
- 41 Brown et Okros, « Stranger Danger ».



Des membres du personnel d'Affaires mondiales Canada et de l'Agence des services frontaliers du Canada (ASFC) ainsi que des membres de la Force opérationnelle Jérusalem aident au départ assisté des personnes évacuées de Tel Aviv, en Israël, vers Athènes, en Grèce, dans le cadre de l'opération ION, le 16 octobre 2023.

Caporal Charles Audet, Forces armées canadiennes

Granularité émotionnelle et antifrabilité : un concept et un outil pour prospérer face à l'adversité

MATHIEU GAGNON, LOBNA CHÉRIF ET JUSTINE GROB

Mathieu Gagnon, Ph. D., est membre du Département de Psychologie Militaire et Leadership du Collège militaire royal du Canada à Kingston, en Ontario. Il détient un doctorat en psychologie expérimentale de l'Université d'Ottawa et ses travaux portent principalement sur les émotions et leurs expressions faciales.

Lobna Chérif, Ph. D., est membre du Département de Psychologie Militaire et Leadership, et titulaire de la Chaire en résilience, du Collège militaire royal du Canada à Kingston, en Ontario. Elle détient un doctorat en psychologie cognitive de l'Université Laval et une certification de praticienne en psychologie positive et de formatrice en résilience. Elle est également accompagnatrice professionnelle agréée.

Justine Grob, M.Éd., enseigne le Français langue seconde au Centre des langues du Collège militaire royal du Canada à Kingston, en Ontario. Elle est titulaire d'une maîtrise en éducation de l'Université de Strasbourg, en France. Elle est également coach de bien-être et de vie certifiée par la Canada Coach Academy.

« Mal nommer un objet, c'est ajouter au malheur de ce monde. »

Albert Camus

Émotion, résilience et antifragilité

La résilience est souvent définie comme étant le processus et le résultat d'une adaptation réussie à des expériences de vie difficiles et elle est grandement influencée par la façon dont nous réagissons émotionnellement à ces expériences^{1,2,3}. En effet, comme différentes émotions sont adaptatives en fonction de différents enjeux⁴, il est important de réagir de manière flexible avec les émotions qui sont les plus appropriées en fonction du contexte⁵. Dans le même ordre d'idées, Taleb propose le terme « antifragilité » pour décrire la réponse des individus qui réagissent de manière flexible à la volatilité, au désordre et aux facteurs de stress et qui se développent, voire même prospèrent, face à l'adversité⁶. Ces individus sont conscients et comprennent bien leurs émotions et ont des réponses émotionnelles optimales en fonction du contexte⁷.

Bien que cette capacité semble réservée à un petit nombre d'individus exerçant un contrôle rigoureux sur leurs émotions, ce n'est pas nécessairement toujours le cas. En effet, chacun peut s'entraîner à influencer ses réactions émotionnelles afin d'optimiser sa réaction à différentes situations. Pour progresser vers cet objectif, il faut d'abord comprendre que même si nous semblons être à la merci de nos émotions, ces dernières sont en réalité une construction psychologique de notre part, résultant d'une série d'interprétations cognitives^{8,9}. Ce processus est, évidemment, rarement conscient et presque toujours instantané, mais il n'en demeure pas moins qu'il s'agit d'une construction active sur laquelle nous avons un certain pouvoir d'influence. Afin de comprendre le pourquoi et le comment de cette possibilité, il est important de saisir les étapes de la construction psychologique d'une émotion.

Les étapes de la construction émotionnelle

Selon l'approche constructionniste des émotions⁹, il est important de faire la distinction entre la réaction initiale du corps à un événement et l'interprétation de cette réaction en termes d'émotion spécifique. Plus particulièrement, lorsqu'un événement arrive, le système nerveux réagit en produisant une série de changements à différents niveaux : musculaire, viscéral, hormonal, etc. Ces changements sont perçus comme un ressenti physique initial qui n'est pas encore une émotion spécifique, mais se caractérise par deux dimensions : la valence et le niveau d'activation^{10,11}. La valence fait référence aux changements qui peuvent être ressentis comme étant déplaisants (valence négative) ou plaisants

(valence positive) et le niveau d'activation se rapporte au fait qu'on peut ressentir des changements physiologiques plus ou moins intenses (par exemple, l'augmentation du rythme cardiaque, l'intensification de la respiration, etc.). Prenons le cas d'un ou d'une jeune capitaine apprenant soudainement qu'il/elle doit faire un exposé très controversé à un officier commandant dans quelques minutes. En apprenant la nouvelle, il/elle pourrait passer automatiquement d'un état relativement neutre (ni plaisant ni déplaisant) et calme, à un état qui a une charge négative (déplaisante) et une activation physiologique importante (par exemple son cœur bat plus vite, il/elle respire plus rapidement, sa gorge s'assèche, il/elle transpire au niveau des aisselles, etc.).

Notons que pour l'approche constructionniste des émotions⁹, cet état n'est pas encore une émotion spécifique car plusieurs émotions différentes sont caractérisées par une valence négative et/ou une activité physiologique élevée (par exemple la colère ou la peur). En effet, pour que ces changements donnent lieu à une émotion définie, l'individu doit les interpréter à la lumière de différents éléments comme le contexte (c-à-d. la situation dans laquelle il/elle se trouve), ses buts et motivations, ses expériences passées, les normes socioculturelles concernant les émotions, etc⁹. Or, même si ce travail se fait de manière automatique et inconsciente, (d'où l'impression initiale que nos émotions s'imposent d'elles-mêmes), la personne a pourtant une certaine influence sur le processus puisque l'interprétation finale dépendra aussi des catégories qu'elle possède dans son répertoire conceptuel pour les émotions.

Granularité émotionnelle

Les chercheurs en psychologie des émotions décrivent la richesse de notre répertoire conceptuel émotionnel en utilisant le terme « granularité » (ou différenciation) émotionnelle¹². Ce terme correspond à la capacité d'être conscient des différences fines entre divers états émotionnels et de les identifier à l'aide de catégories ou de mots distincts^{12,13,14,15}. En somme, les individus avec une grande granularité émotionnelle vont utiliser des termes exacts pour parler plus spécifiquement de leur état émotionnel selon le contexte (par exemple, en faisant la distinction entre se sentir déçu, frustré et stressé) alors que ceux avec peu de granularité émotionnelle auront moins tendance à faire ces distinctions en fonction du contexte et décriront leurs émotions avec des termes plus généraux^{13,16,17,18}. En d'autres mots, plus nous sommes capables de faire la distinction entre différents concepts émotionnels et de les relever de façon précise, plus notre réponse émotionnelle a le potentiel d'être non seulement flexible en fonction de la situation mais aussi de nous permettre d'être antifrágiles. À l'inverse, moins nous sommes capables de faire la distinction conceptuelle entre différentes émotions, plus nous avons des risques de répondre de manière rigide et inadaptée à diverses situations.

Revenons une fois de plus à l'exemple d'un exposé controversé imminent. Si le ou la jeune capitaine ne distingue pas clairement la peur d'autres concepts comme le trac, la nervosité, l'appréhension ou la surprise, il est fort probable qu'il ou elle interprètera automatiquement son état initial comme de la peur. Or, cette réaction serait peu appropriée, car elle implique des pensées (impression de menace) et comportements (fuir, combattre, se figer) qui ne sont pas adaptés au défi que représente la tâche en question. Toutefois, si sa compréhension émotionnelle est riche et subtile, il/elle aurait plus de chance d'interpréter son état de manière adaptée, peut-être comme un mélange de surprise et de trac, mais pas nécessairement de peur. Ainsi, cette réaction serait plus adéquate, car elle mobiliserait mieux son énergie vers la tâche qui lui a été assignée, une fois le sentiment d'une menace personnelle écarté et lui permettrait de grandir de cette expérience.

Granularité émotionnelle et éléments de résilience et antifrágilité

Au-delà des arguments théoriques présentés dans la section précédente, la recherche a aussi mis en évidence des observations, soutenant l'importance de la granularité émotionnelle pour différents enjeux inhérents à la résilience et l'antifrágilité. Une première série d'observations concerne son lien avec de nombreux troubles psychologiques cliniques. À titre d'exemple, les individus avec une grande granularité émotionnelle ont moins de probabilité d'être diagnostiqués comme dépressifs, ayant un trouble d'anxiété ou de stress-post-traumatique^{19,20,21,22,23}. De plus, de faibles niveaux de granularité caractérisent aussi les individus avec le trouble de personnalité limitée²⁴, l'anorexie et l'hyperphagie boulimique^{25,26} ou la schizophrénie²⁷. En outre, il semble exister une relation inverse entre le niveau de granularité émotionnelle et la sévérité des symptômes chez les gens atteints de dépression : ceux/celles ayant plus de granularité auraient des symptômes dépressifs moins intenses^{28,29} et une augmentation progressive de granularité sur douze mois mènerait à une réduction significative des symptômes³⁰.

Une seconde série d'observations a révélé le lien entre la granularité, l'ajustement psychologique et le bien-être. En effet, des niveaux élevés de granularité sont associés à une meilleure capacité à gérer les stressors et émotions négatives^{13,29,31,32,33,34}. Par conséquent, de tels individus font preuve de plus d'adaptation, de moins d'anxiété et d'une meilleure santé mentale^{20,23,29,35,36,37,38,39,40,41,42,43,44}. Entre autres, les personnes avec de hauts niveaux de granularité ont moins tendance à s'adonner à des comportements inadaptés comme la consommation excessive d'alcool et de nourriture^{45,46}, l'utilisation de drogues⁴⁷ ou l'agressivité¹⁵.

Plus encore, une troisième série d'observations a mis en évidence le lien entre la granularité émotionnelle et les compétences sociales. Plus particulièrement, une forte granularité émotionnelle serait associée à une meilleure capacité à reconnaître les émotions d'autrui⁴⁸, une meilleure disposition pour l'empathie⁴⁹ et de meilleures prises de décisions sociales⁵⁰. Notons que chacune de ces composantes contribue à l'intelligence émotionnelle qui est elle-même fondamentale pour le leadership.

Ces différentes séries d'observations seraient le fruit d'un mécanisme neurologique décrit par Lieberman et ses collègues⁵¹. En effet, en utilisant des techniques de neuroimagerie, ces chercheurs ont découvert que la définition des émotions (par rapport à d'autres formes de traitement ou d'encodage émotionnel) contribuait à diminuer les réponses de l'amygdale et d'autres régions limbiques lors de la visualisation d'images émotionnelles négatives. De plus, elle était également associée à une plus grande activation dans le cortex préfrontal ventrolatéral droit, une zone du cerveau liée à la régulation des émotions. Dans l'ensemble, ces résultats suggèrent que rencontrer des situations qui suscitent des émotions négatives est moins désagréable si l'individu reconnaît activement les émotions qu'il ressent.

Une approche pour entraîner la granularité émotionnelle

Beaucoup d'individus ont du mal à déterminer exactement ce qu'ils ressentent et souvent le terme le plus évident n'est pas le plus précis. En effet, rares sont ceux/celles qui ont développé un vocabulaire assez détaillé pour décrire leurs émotions avec grande précision. Or, sans cette habileté, il peut être difficile pour quelqu'un de communiquer ses histoires et ses besoins, gérer ses comportements ou obtenir du soutien de la part des autres.

Étant donné les avantages associés à de hauts niveaux de granularité émotionnelle, il semble important de se demander si cette dernière peut être pratiquée afin d'en tirer les bénéfices. Selon la théorie de l'émotion construite⁹, ceci est possible à l'aide d'interventions visant, entre autres, à porter attention à nos différentes émotions, en accroître notre compréhension et préciser le langage que nous utilisons pour les distinguer^{52,53,54}. En effet, des études ayant utilisé une telle approche notent

une amélioration de cette habileté^{55,56,57,58,59}. Qui plus est, cette augmentation aurait un impact positif sur différents éléments, incluant une diminution de certaines réactions émotionnelles inappropriées⁶⁰, une meilleure compréhension de la manière dont les émotions influencent la prise de décision⁵⁶, et une meilleure performance tant au niveau académique que professionnelle^{58,61,62}.

Par conséquent, afin d'aider les lecteurs/lectrices à pratiquer une meilleure granularité émotionnelle, nous présentons un outil nommé l'échelle des émotions. Inspiré de Nathanson et ses collaborateurs⁶³ et du Mood Meter de Brackett⁶⁴, cet outil propose 100 mots permettant de faire une distinction entre différentes émotions caractérisées par divers niveaux de valence et d'activation. Plus précisément, il propose 50 mots décrivant des émotions de valence progressivement positive (25 associées à un faible niveau d'activation, comme serein, reposé ou confortable; 25 associées à un fort niveau d'activation, comme réjoui, fier ou confiant) et 50 mots décrivant des émotions de valence progressivement négative (25 associées à un faible niveau d'activation, comme désolé, triste ou morose; 25 associées à un fort niveau d'activation comme anxieux, effrayé ou frustré). En résumé, cet outil est développé pour permettre aux individus de devenir plus conscients des subtilités de leurs réactions émotionnelles et de développer un répertoire émotionnel plus riche et adaptatif à divers contextes.

Bien que cet outil soit utilisé dans certaines interventions de psychologie positive, il n'en existe aucune version française. Par conséquent, nous proposons ici une traduction libre qui est le produit d'une collaboration entre les trois auteurs de cet article et de Sophie Bastien, professeure au département de langue française, littérature et culture au Collège militaire royal du Canada.

Activation physiologique (1 = très peu activé(e); 10 = très activé(e))	10	Enragé(e)	Paniqué(e)	Stressé(e)	Agité(e)	Bouleversé(e)	Surpris(e)	Positif(ve)	Festif(ve)	Euphorique	Fou/folle de joie
	9	Furibond(e)	Furieux(se)	Frustré(e)	Tendu(e)	Stupéfait(e)	Surexcité(e)	Joyeux(se)	Motivé(e)	Inspiré(e)	Enchanté(e)
	8	En colère	Effrayé(e)	Fâché(e)	Nerveux(se)	Tourmenté(e)	Énergisé(e)	Animé(e)	Enthousiaste	Optimiste	Emballé(e)
	7	Anxieux(se)	Craintif(ve)	Inquiet(e)	Irrité(e)	Contrarié(e)	Ravi(e)	Heureux(se)	Concentré(e)	Fier(e)	Réjoui(e)
	6	Rejeté(e)	Troublé(e)	Soucieux(se)	Mal à l'aise	Agacé(e)	Agréable	Gai(e)	Confiant(e)	Enjoué(e)	Ivre de bonheur
	5	Dégoûté(e)	Sombre	Déçu(e)	Déprimé(e)	Apathique	A l'aise	Léger(e)	Content(e)	Aimant(e)	Comblé(e)
	4	Pessimiste	Morose	Découragé(e)	Triste	Lassé(e)	Calme	En sécurité	Satisfait(e)	Reconnaissant(e)	Touché(e)
	3	Isolé(e)	Misérable	Seul(e)	Démoralisé(e)	Fatigué(e)	Décontracté(e)	Décompressé(e)	Reposé(e)	Béni(e)	Équilibré(e)
	2	Écrasé(e)	Dépressif(ve)	Maussade	Épuisé(e)	Exténué(e)	Détendu(e)	Attentionné(e)	En paix	Confortable	Quiet(e)
	1	Désespéré(e)	Effondré(e)	Désolé(e)	Excédé(e)	Vidé(e)	Relaxé(e)	Suffisant(e)	Tranquille	Paisible	Serein(e)
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Valence
(1 = très négative; 10 = très positive)

Tableau 1: Échelle des émotions : traduction libre du *Mood Meter* de Brackett⁶⁴

Comment utiliser cet outil en 5 étapes

La prochaine fois que vous ressentirez une émotion et que vous souhaitez utiliser cette expérience afin de pratiquer votre granularité émotionnelle, suivez les 5 étapes suivantes :

Étape 1 : Ressentez votre état émotionnel

Commencez en prenant quelques secondes pour ressentir votre état émotionnel. Asseyez-vous confortablement quelque part (si possible) et concentrez-vous sur votre corps et toutes les sensations physiques qui se présentent (picotements, tension, agitation, etc.). Restez dans cet état pendant un moment afin de l'observer avec attention.

Étape 2 : Évaluez la valence de votre état

Maintenant que vous êtes en contact avec votre corps et ses sensations, estimez dans quelle mesure votre état actuel est plaisant ou déplaisant en utilisant une échelle de 1 à 10 (1 = très déplaisant et 10 = très plaisant).

Étape 3 : Évaluez le niveau d'activation de votre état

Estimez maintenant dans quelle mesure votre état actuel est physiologiquement activé en utilisant une échelle de 1 à 10 (1 = très peu activé(e) et 10 = très activé(e)).

Étape 4: Identifiez votre émotion dans la grille de mots
Maintenant que vous avez déterminé un chiffre pour la valence et pour le niveau d'activation de votre état, utilisez ces deux chiffres pour trouver la catégorie émotionnelle correspondante dans la grille de mots. L'axe horizontal de l'outil correspond à la valence (étape 2) et l'axe vertical correspond à l'activation physiologique (étape 3). À titre d'exemple, si vous avez indiqué 3 de valence et 8 d'activation, le mot qui vous est proposé pour décrire votre émotion par l'outil est « fâché(e) ».

Étape 5: Réfléchir à votre émotion

Vous pouvez maintenant réfléchir à l'émotion qui vous est proposée par l'outil. Pourquoi vous sentez-vous comme ça exactement? Le mot décrit-il bien ce que vous ressentez? Si oui, pourquoi? Si non, pourquoi? Y a-t-il un autre mot adjacent à celui que vous avez identifié qui décrirait mieux votre état?

Notes

- 1 VandenBos, G. R. (Ed.). (2015). *APA dictionary of psychology* (2nd ed.). American Psychological Association. <https://doi.org/10.1037/14646-000>
- 2 Kay, S. (2016). Emotion regulation and resilience: overlooked connections. *Industrial and Organizational Psychology*, 9(2), 411-415. <https://doi.org/10.1017/iop.2016.3>
- 3 Kay, S. A., et Merlo, K. L. (2020). Emotion regulation as a process to foster resilience, in E. Powley, B. B. Caza, and A. Caza (Eds.), *Research Handbook on Organizational Resilience*, (pp. 86-101). Northampton, MA: Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781788112215.00014>
- 4 Smith, C. A., et Lazarus, R. S. (1990). Emotion and adaptation. In L. A. Pervin (Ed.), *Handbook of personality: Theory and research* (pp. 609-637). The Guilford Press.
- 5 Barrett, L. F. (2012). Emotions are real. *Emotion*, 12(3), 413-429. <https://doi.org/10.1037/a0027555>
- 6 Taleb, N. N. (2013). *Antifragile*. Penguin Books.
- 7 Schneider, T., Lyons, J. et Khazon, S. (2013) Emotional intelligence and resilience. *Personality and Individual Differences*, 55(8), 909-914. <https://doi.org/10.1016/j.paid.2013.07.460>
- 8 Barrett, L. F. (2013). Psychological construction: the Darwinian approach to the science of emotion. *Emotion Review*, 5(4), 379-389. <https://doi.org/10.1177/1754073913489753>
- 9 Barrett, L. F. (2017). *How Emotions Are Made: The Secret Life of the Brain*. United States: Houghton Mifflin Harcourt.
- 10 Barrett, L. F., et Russell, J. A. (1999). The structure of current affect controversies and emerging consensus. *Current Directions in Psychological Science*, 8(1), 10-14. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.00003>
- 11 Kuppens, P., Tuerlinckx, F., Russell, J. A., et Barrett, L. F. (2013). The relation between valence and arousal in subjective experience. *Psychological bulletin*, 139(4), 917-940. <https://doi.org/10.1111/jopy.12258>
- 12 Barrett, L. F. (2004). Feelings or words? Understanding the content in self-report ratings of experienced emotion. *Journal of Personality and Social Psychology*, 87(2), 266-281. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.87.2.266>
- 13 Barrett, L. F., Gross, J., Christensen, T. C., et Benvenuto, M. (2001). Knowing what you're feeling and knowing what to do about it: mapping the relation between emotion differentiation and emotion regulation. *Cognition and Emotion*, 15(16), 713-724. <https://doi.org/10.1080/02699930143000239>
- 14 Tugade, M. M., Fredrickson, B. L., et Barrett, L. F. (2004). Psychological resilience and positive emotional granularity: examining the benefits of positive emotions on coping and health. *Journal of Personality*, 72(6), 1161-1190. <https://doi.org/10.1111/j.1467-6494.2004.00294.x>
- 15 Pond, R. S. Jr., Kashdan, T. B., DeWall, C. N., Savostyanova, A., Lambert, N. M., et Fincham, F. D. (2012). Emotion differentiation moderates aggressive tendencies in angry people: a daily diary analysis. *Emotion*, 12(2), 326-337. <https://doi.org/10.1037/a0025762>
- 16 Lee, J. Y., Lindquist, K. A., et Nam, C. S. (2017). Emotional granularity effects on event-related brain potentials during affective picture processing. *Frontiers in Human Neuroscience*, 11:133. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2017.00133>
- 17 Quoidbach, J., Gruber, J., Mikolajczak, M., Kogan, A., Kotsou, I., et Norton, M. I. (2014). Emodiversity and the emotional ecosystem. *Journal of Experimental Psychology: General*, 143(6), 2057-2066. <https://doi.org/10.1037/a0038025>
- 18 Kashdan, T. B., Barrett, L. F., et McKnight, P. E. (2015). Unpacking emotion differentiation: transforming unpleasant experience by perceiving distinctions in negativity. *Current Directions in Psychological Science*, 24(1), 10-16. <https://doi.org/10.1177/0963721414550708>
- 19 Demiralp, E., Thompson, R. J., Mata, J., Jaeggi, S. M., Buschkuhl, M., Barrett, L. F., et al. (2012). Feeling blue or turquoise? Emotional differentiation in major depressive disorder. *Psychological Science*, 23(11), 1410-1416. <https://doi.org/10.1177/0956797612444903>
- 20 Mennin, D. S., Heimberg, R. G., Turk, C. L., et Fresco, D. M. (2005). Preliminary evidence for an emotion dysregulation model of generalized anxiety disorder. *Behaviour Research and Therapy*, 43(10), 1281-1310. <https://doi.org/10.1016/j.brat.2004.08.008>
- 21 Kashdan, T. B., et Farmer, A. S. (2014). Differentiating emotions across contexts: comparing adults with and without social anxiety disorder using random, social interaction, and daily experience sampling. *Emotion*, 14(3) 629-638. <https://doi.org/10.1037/a0035796>
- 22 Frewen, P. A., Lanius, R. A., Dozois, D. J. A., Neufeld, R. W. J., Pain, C., Hopper, J. W., Densmore, M., et Stevens, T. K. (2008). Clinical and neural correlates of alexithymia in posttraumatic stress disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 117(1), 171-181. <https://doi.org/10.1037/0021-843X.117.1.171>
- 23 Thompson, R. J., Springstein, T., et Boden, M. (2021). Gaining clarity about emotion differentiation. *Social and Personality Psychology Compass*, 15(3), e12584. <https://doi.org/10.1111/spc3.12584>
- 24 Suvak, M. K., Litz, B. T., Sloan, D. M., Zanarini, M. C., Barrett, L. F., et Hofmann, S. G. (2011). Emotional granularity and borderline personality disorder. *Journal of Abnormal Psychology*, 120(2), 414-426. <https://doi.org/10.1037/a0021808>
- 25 Selby, E. A., Wonderlich, S. A., Crosby, R. D., Engel, S. G., Panza, E., Mitchell, J. E., Crow, S. J., Peterson, C. B., et Le Grange, D. (2014). Nothing tastes as good as thin feels: low positive emotion differentiation and weight-loss activities in anorexia nervosa. *Clinical Psychological Science*, 2(4), 514-531. <https://doi.org/10.1177/2167702613512794>
- 26 Mikhail, M. E., Keel, P. K., Burt, S. A., Neale, M., Boker, S., et Klump, K. L. (2020). Low emotion differentiation: an affective correlate of binge eating? *International Journal of Eating Disorders*, 53(3), 412-421. <https://doi.org/10.1002/eat.23207>
- 27 Kimhy, D., Vakhrusheva, J., Khan, S., Chang, R. W., Hansen, M. C., Ballon, J. S., et al. (2014). Emotional granularity and social functioning in individuals with schizophrenia: an experience sampling study. *Journal of Psychiatric Research*, 53, 141-148. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychires.2014.01.020>
- 28 Goldston, R. B., Gara, M. A., et Woolfolk, R. L. (1992). Emotion differentiation: a correlate of symptom severity in major depression. *The Journal of Nervous and Mental Disease*, 180(11), 712-718. <https://doi.org/10.1097/00005053-199211000-00005>
- 29 Starr, L. R., Hershenberg, R., Li, Y. I., et Shaw, Z. A. (2017). When feelings lack precision: low positive and negative emotion differentiation and depressive symptoms in daily life. *Clinical Psychological Science*, 5(4), 613-631. <https://doi.org/10.1177/2167702617694657>
- 30 Honkalampi, K., Hintikka, J., Laukkanen, E., et Viinamäki, J. L. H. (2001). Alexithymia and depression: a prospective study of patients with major depressive disorder. *Psychosomatics*, 42(3), 229-234. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.42.3.229>
- 31 Tan TY, Wachsmuth, L., et Tugade, M.M. (2022) Emotional nuance: examining positive emotional granularity and well-being. *Frontiers in Psychology*, 13:715966. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.715966>
- 32 Starr, L. R., Hershenberg, R., Shaw, Z. A., Li, Y. I., et Santee, A. C. (2020a). The perils of murky emotions: emotion differentiation moderates the prospective relationship between naturalistic stress exposure and adolescent depression. *Emotion*, 20(6), 927-938. <https://doi.org/10.1037/emo0000630>
- 33 Lischetzke, T., Scherer, L., Glombiewski, J. A., In-Albon, T., Karbach, J., et Könen, J. (2021). Negative emotion differentiation attenuates the within-person indirect effect of daily stress on nightly sleep quality through calmness. *Frontiers in Psychology*, 12:684117. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.684117>
- 34 Kalokerinos, E. K., Erbas, Y., Ceulemans, E., et Kuppens, P. (2019). Differentiate to regulate: low negative emotion differentiation is associated with ineffective use but not selection of emotion-regulation strategies. *Psychological Science*, 30(6), 863-879. <https://doi.org/10.1177/0956797619838763>
- 35 Trull, T. J., Lane, S. P., Koval, P., et Ebner-Priemer, U. W. (2015). Affective dynamics in psychopathology. *Emotion Review*, 7(4), 355-361. <https://doi.org/10.1177/1754073915590617>
- 36 Hoemann, K., Khan, Z., Feldman, M. J., Nielson, C., Devlin, M., Dy, J., et al. (2020). Context-aware experience sampling reveals the scale of variation in affective experience. *Scientific Reports*, 10, 1-16. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-69180-y>
- 37 O'Toole, M. S., Renna, M. E., Elkjær, E., Mikkelsen, M. B., et Mennin, D. S. (2020). A systematic review and meta-analysis of the association between complexity of emotion experience and behavioral adaptation. *Emotion Review*, 12(1), 23-38. <https://doi.org/10.1177/1754073919876019>

- 38 Seah, T. H. S., et Coifman, K. G. (2022). Emotion differentiation and behavioral dysregulation in clinical and nonclinical samples: A meta-analysis. *Emotion*, 22(7), 1686-1697. <https://doi.org/10.1037/emo0000968>
- 39 Liu, D. Y., Gilbert, K. E., et Thompson, R. J. (2020). Emotion differentiation moderates the effects of rumination on depression: a longitudinal study. *Emotion*, 20(7), 1234-1243. <https://doi.org/10.1037/emo0000627>
- 40 Ottenstein, C. (2020). Emotion regulation effectiveness accounts for the associations of self-reported emotion differentiation with well-being and depression. *Cognition and Emotion*, 34(5), 994-1002. <https://doi.org/10.1080/02699931.2019.1691506>
- 41 Erbas, Y., Ceulemans, E., Lee Pe, M., Koval, P., et Kuppens, P. (2014). Negative emotion differentiation: its personality and well-being correlates and a comparison of different assessment methods. *Cognition and Emotion*, 28(7), 1196-1213. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.875890>
- 42 Erbas, Y., Ceulemans, E., Kalokerinos, E. K., Houben, M., Koval, P., Pe, M. L., et Kuppens, P. (2018). Why I don't always know what I'm feeling: the role of stress in within-person fluctuations in emotion differentiation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 115(2), 179-191. <https://doi.org/10.1037/pspa0000126>
- 43 Willroth, E. C., Flett, J. A. M., et Mauss, I. B. (2019). Depressive symptoms and deficits in stress-reactive negative, positive, and within-emotion-category differentiation: a daily diary study. *Journal of Personality*, 88(2), 174-184. <https://doi.org/10.1111/jopy.12475>
- 44 Seah, T. H. S., Aurora, P., et Coifman, K. G. (2020). Emotion differentiation as a protective factor against the behavioral consequences of rumination: a conceptual replication and extension in the context of social anxiety. *Behavior Therapy*, 51(1), 135-148. <https://doi.org/10.1016/j.beth.2019.05.011>
- 45 Kashdan, T. B., Ferrisizidis, P., Collins, R. L., et Muraven, M. (2010). Emotion differentiation as resilience against excessive alcohol use: an ecological momentary assessment in underage social drinkers. *Psychological Science*, 21(9), 1341-1347. <https://doi.org/10.1177/0956797610379863>
- 46 Dixon-Gordon, K. L., Aldao, A., et De Los Reyes, A. (2015). Repertoires of emotion regulation: A person-centered approach to assessing emotion regulation strategies and links to psychopathology. *Cognition et emotion*, 29(7), 1314-1325. <https://doi.org/10.1080/02699931.2014.983046>
- 47 Anand, D., Chen, Y., Lindquist, K. A., et Daughters, S. B. (2017). Emotion differentiation predicts likelihood of initial lapse following substance use treatment. *Drug and Alcohol Dependence*, 180, 439-444. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2017.09.007>
- 48 Israelashvili, J., Oosterwijk, S., Sauter, D., et Fischer, A. (2019). Knowing me, knowing you: emotion differentiation in oneself is associated with recognition of others' emotions. *Cognition and Emotion*, 33(7), 1-11. <https://doi.org/10.1080/02699931.2019.1577221>
- 49 Erbas, Y., Sels, L., Ceulemans, E., et Kuppens, P. (2016). Feeling me, feeling you: the relation between emotion differentiation and empathic accuracy. *Social Psychological and Personality Science*, 7(3), 240-247. <https://doi.org/10.1177/1948550616633504>
- 50 Gendron, M. et Barrett, L. F. (2018). A role for emotional granularity in judging. *Oñati Socio-Legal Series*, 9(5), 557-576. <https://doi.org/10.35295/osts.iisl/0000-0000-0000-1087>
- 51 Lieberman, M. D., Eisenberger, N. I., Crockett, M. J., Tom, S. M., Pfeifer, J. H., et Way, B. M. (2007). Putting feelings into words: affect labeling disrupts amygdala activity in response to affective stimuli. *Psychological science*, 18(5), 421-428. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9280.2007.01916.x>
- 52 Barrett, L. F., Mesquita, B., Ochsner, K. N., et Gross, J. J. (2007). The experience of emotion. *Annual Review of Psychology*, 58, 373-403. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.58.110405.085709>
- 53 Lindquist K.A., MacCormack, J.K., et Shablack, H. (2015) The role of language in emotion: predictions from psychological constructionism. *Frontiers in Psychology*, 6:444. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.00444>
- 54 Hoemann, K., Khan, Z., Kamona, N., Dy, J., Barrett, L. F., et Quigley, K. S. (2021). Investigating the relationship between emotional granularity and cardiorespiratory physiological activity in daily life. *Psychophysiology*, 58(6), e13818. <https://doi.org/10.1111/psyp.13818>
- 55 Vedernikova E, Kuppens P et Erbas Y (2021) From knowledge to differentiation: increasing emotion knowledge through an intervention increases negative emotion differentiation. *Frontiers in Psychology*, 12:703757 <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.703757>
- 56 Cameron, C. D., Payne, B. K., et Doris, J. M. (2013). Morality in high definition: emotion differentiation calibrates the influence of incidental disgust on moral judgments. *Journal of Experimental Social Psychology*, 49(4), 719-725. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2013.02.014>
- 57 Widdershoven, R. L., Wichers, M., Kuppens, P., Hartmann, J. A., Menne-Lothmann, C., Simons, C. J., et al. (2019). Effect of self-monitoring through experience sampling on emotion differentiation in depression. *Journal of Affective Disorders*, 244, 71-77. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.10.092>
- 58 Hagelskamp, C., Brackett, M. A., Rivers, S. E., et Salovey, P. (2013). Improving classroom quality with the RULER approach to social and emotional learning: proximal and distal outcomes. *American Journal of Community Psychology*, 51(3-4), 530-543. <https://doi.org/10.1007/s10464-013-9570-x>
- 59 Van der Gucht, K., Dejonckheere, E., Erbas, Y., Takano, K., Vandemoortele, M., Maex, E., Raes, F., et Kuppens, P. (2019). An experience sampling study examining the potential impact of a mindfulness-based intervention on emotion differentiation. *Emotion*, 19(1), 123-131. <https://doi.org/10.1037/emo0000406>
- 60 Kircanski, K., Lieberman, M. D., et Craske, M. G. (2012). Feelings into words: contributions of language to exposure therapy. *Psychological Science*, 23(10), 1086-1091. <https://doi.org/10.1177/0956797612443830>
- 61 Brackett, M. A., Rivers, S. E., Reyes, M. R., et Salovey, P. (2012). Enhancing academic performance and social and emotional competence with the RULER feeling words curriculum. *Learning and Individual Differences*, 22(2), 218-224. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.10.002>
- 62 Munir, M., et Azam, R. (2017). Emotional intelligence and employee performance: an intervention based experimental study. *Journal of Business and Economics*, 9(2), 1-19.
- 63 Nathanson, L., Rivers, S. E., Flynn, L. M., et Brackett, M. A. (2016). Creating emotionally intelligent schools with RULER. *Emotion Review*, 8(4), 305-310. <https://doi.org/10.1177/1754073916650495>
- 64 Brackett, M. A. (2019). *Permission to Feel*. Quercus Publishing.

Recension

Sécurité humaine

Lewis-Simpson, S. et Meharg, S. J., directeurs. *Évolution de la sécurité humaine cadres et considérations pour les forces armées du Canada*. Le Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité. Presses de l'Académie canadienne de la Défense : Kingston, 2023.

BRIGADIER-GÉNÉRAL JASON LANGELIER

Directeur général du Secrétariat à la mise en œuvre de l'examen externe

Au cours de sa carrière de 32 ans de service en tant qu'officier d'infanterie dans les Forces armées canadiennes, le brigadier-général Jason Langelier a occupé divers postes de commandement et d'état-major, tant au niveau national qu'au niveau stratégique expéditionnaire. Son expertise opérationnelle a été acquise grâce à sa participation à cinq missions internationales dans les Balkans, au Moyen-Orient et en Afrique. Diplômé du Collège des Forces canadiennes, il est titulaire d'une double maîtrise, l'une en études de défense et l'autre en administration des affaires. Actuellement, il travaille assidûment à l'obtention d'une maîtrise en administration publique.

Au cours de mon expérience opérationnelle en tant que Chef d'état-major, opérations et plans au sein de la MONUSCO, la mission de l'ONU en République démocratique du Congo (RDC) de 2018 à 2019, j'ai observé une lacune importante dans la mise en œuvre d'une vision de sécurité humaine au sein du contingent contributeur. Malheureusement, de nombreuses troupes ont fait preuve d'aversion au risque, se concentrant principalement sur la protection de leurs propres forces, ce qui a conduit à un manque critique d'engagement proactif dans la protection de la population locale, sans parler de libérer les gens de leurs peurs, de leurs besoins et de leurs indignités.

Le contingent restait souvent à l'intérieur de ses camps et ne s'aventurait qu'après des incidents belliqueux, fermant ainsi la porte de la grange après que le cheval se soit enfui. Non seulement cette approche n'a pas permis de s'attaquer



Évolution de la sécurité humaine cadres et considérations pour les forces armées du Canada.

l'Académie canadienne de la Défense

aux causes profondes de l'insécurité, mais elle a également engendré d'autres incidents en raison de réponses tardives. Au lieu d'analyser de manière proactive les modèles de comportement et d'utiliser un cadre de sécurité humaine pour définir sa présence et ses actions, le contingent a souvent invoqué l'immensité du terrain à couvrir avec des troupes insuffisantes pour justifier son attitude réactive.

Malgré mes efforts pour rendre le contingent plus efficace, ainsi que ceux des commandants de la force, un cadre de sécurité humaine aurait été inestimable pour expliquer l'intention qui sous-tend notre mission. Elle aurait mis l'accent sur l'importance de protéger la population locale avant que des incidents ne se produisent, ce qui aurait finalement favorisé un environnement plus sûr et plus stable pour les habitants de la RDC.

Maintenant que l'OTAN a adopté un cadre de sécurité humaine, les praticiens de la défense disposent d'un moyen d'opérer à partir d'une approche de la sécurité davantage centrée sur les personnes, qui complète le modèle de sécurité traditionnel centré sur l'État. En examinant de plus près la manière dont nous travaillons ensemble, nous améliorons la capacité de notre organisation à mener à bien sa mission, que ce soit sur le territoire national ou à l'étranger.



Des réfugiés afghans qui ont soutenu la mission du Canada en Afghanistan arrivent à l'aéroport international Pearson de Toronto, le 24 août 2021.

Cplc Genevieve Lapointe, Caméra de combat des Forces canadiennes, Forces armées canadiennes

Cet ouvrage explore les implications d'une telle approche pour les forces alliées de l'OTAN, l'équipe de défense du Canada et, plus particulièrement, les Forces armées canadiennes (FAC). L'argument central de l'ouvrage est la reconnaissance de l'évolution du paysage opérationnel, qui met en lumière les différents défis en matière de sécurité humaine. L'ouvrage exhorte les dirigeants des sphères de la défense et de la sécurité du Canada à prendre des mesures proactives pour intégrer la sécurité humaine au cœur des opérations militaires, surtout si l'on tient compte de l'adoption par l'OTAN d'un cadre de sécurité humaine en 2023. Cette affirmation est particulièrement pertinente compte tenu des changements prévus dans la dynamique de la sécurité mondiale. L'ouvrage est codirigé par deux experts du Centre d'excellence Dallaire pour la paix et la sécurité, partenaire de formation de l'Académie de défense du Canada (ADC), Shannon Lewis-Simpson et Sarah Jane Meharg. Il comprend neuf auteurs, des universitaires et des praticiens de la sécurité qui partagent des perspectives diverses et qui discutent de thèmes essentiels en rapport avec l'objectif principal de l'armée : l'établissement de la paix et de la stabilité.

L'ouvrage est divisé en trois parties et comprend un avant-propos du vice-amiral Scott Bishop, représentant militaire du Canada auprès de l'OTAN. L'avant-propos est utile, car il décrit la trajectoire de la sécurité humaine dans les opérations de l'OTAN, qui revêt une grande importance pour l'équipe de défense en raison des tensions accrues en Europe, au Moyen-Orient et en Eurasie. Les auteurs retracent le rôle du Canada dans l'élaboration du concept de la sécurité humaine

et son engagement actif auprès des Nations unies, de l'OTAN et de ses alliés. La première partie donne un aperçu historique et est quelque peu répétitive sur les questions liées à l'ONU. La deuxième partie analyse l'influence de la sécurité humaine sur les cadres et la doctrine de l'ONU et de l'OTAN. Elle comprend deux graphiques extrêmement utiles qui illustrent la manière dont les concepts, la doctrine et les opérations s'intègrent dans un cadre de sécurité humaine. Rédigées par David Lambert, un commentateur de doctrine militaire à la retraite, ces sections aident à comprendre la direction que nous pourrions prendre à partir de maintenant. La troisième partie examine des idées thématiques et des études de cas, y compris des perspectives locales et mondiales, ainsi que des scénarios nationaux et expéditionnaires. Elle comprend des cas internationaux tels que la Sierra Leone et des scénarios nationaux tels que la recherche et le sauvetage, ainsi que la responsabilité de protéger et l'analyse comparative entre les sexes plus. Dans cette section, des thèmes et des approches transversaux sont présentés afin d'aider les FAC à anticiper l'usage de la sécurité humaine et d'informer ainsi les opérations nationales et expéditionnaires. La troisième partie nous encourage à réfléchir différemment à la sécurité humaine. Cette section pourrait favoriser des dialogues stimulants sur des sujets spécifiques qui affectent les forces armées canadiennes et offre une analyse nuancée de la sécurité humaine qui est utile aux praticiens de la sécurité et de la défense. Dans la partie 3, les sections co-écrites par P. Whitney Lackenbauer, Wil Greaves et Peter Kikkert plaident pour une robustesse accrue de l'approche de la sécurité humaine de la défense au Canada, car les facteurs climatiques continuent de faire des ravages sur la résilience des personnes, ce qui a des effets à long terme sur la sécurité.

La compréhension de la trajectoire de l'OTAN offre à l'équipe de défense du Canada et aux membres des FAC un modèle à prendre en compte dans le cadre de leur participation à des opérations nationales et expéditionnaires. Situé dans le cadre établi de la politique internationale, le concept de sécurité humaine est proposé comme une lentille efficace pour analyser les aspects des opérations des FAC, au niveau national et international, afin d'élaborer des solutions plus durables aux problèmes de sécurité. Le livre nous renseigne sur la fonction d'anticipation des FAC avec un cadre de sécurité humaine et examine une approche de la sécurité centrée sur les personnes par rapport à l'approche traditionnelle de la sécurité centrée sur l'État. Cela est particulièrement important dans un espace stratégique et opérationnel influencé par l'agenda des femmes, de la paix et de la sécurité et les subtilités de la concurrence entre grandes puissances qui se disputent les

priorités et les ressources limitées. L'ouvrage affirme qu'il ne s'agit pas d'agendas concurrentiels, mais plutôt de programmes complémentaires. La section « Concepts clés » est un élément important de chaque chapitre. Elle fournit un résumé de l'histoire, des agendas concurrents et des principales idées qui sous-tendent une approche potentielle de la sécurité humaine à soumettre à l'examen de l'équipe de défense.

L'ouvrage met l'accent sur un modèle solide de protection des civils, sur l'atténuation des dommages et sur la facilitation de l'accès aux besoins fondamentaux. Il propose qu'une approche centrée sur les personnes fasse partie intégrante des conceptions traditionnelles de sécurité centrées sur l'État. Des thèmes opérationnels transversaux, alignés sur la doctrine existante, sont présentés pour examen. Les chapitres 1, 2 et 3, rédigés par Myriam Denov et Clare Hutchinson, abordent des aspects moins connus de la sécurité humaine, notamment la protection des biens culturels et la lutte contre l'esclavage moderne. Ces chapitres s'appuient sur le rôle des Nations Unies dans la protection des personnes vulnérables et la promotion de l'absence de peur, du besoin et du droit à la dignité, et aident le lecteur à comprendre comment l'OTAN en est venue à adopter un cadre de sécurité humaine. Les chapitres 6, 7 et 8, rédigés par David Lambert et Rachel Grimes, sont pertinents pour tous les lecteurs intéressés par la défense. Les concepts militaires

de la sécurité humaine y sont approfondis en une approche doctrinaire possible pour réduire les craintes, les désirs et les indignations.

Le débat en cours sur la priorité stratégique de la protection par rapport à la prévention est au cœur de l'ouvrage. Nous contentons-nous de protéger les civils ou de prévenir les conflits armés violents? Les auteurs soulignent la légitimité des interventions et plaident en faveur d'une planification, d'une mise en œuvre et d'une évaluation globale, utilisant une approche des opérations centrée sur les personnes. Ces idées auraient été utiles pendant mon séjour en RDC, mais elles sont maintenant accessibles à un public plus large dans le domaine de la défense.

La sécurité centrée sur les personnes est complexe et nécessite une approche différente de la sécurité traditionnelle centrée sur l'État, mais complémentaire de celle-ci. Ce livre mérite d'être lu avec attention, car il constitue une ressource essentielle pour les membres des équipes de défense qui cherchent à améliorer leurs capacités de leadership, de réflexion stratégique et de prise de décision dans les futurs environnements opérationnels nationaux et expéditionnaires.

Revue militaire
canadienne **RMCIMJ** Canadian
Military Journal



Des réfugiés syriens enregistrent leurs bagages à l'aéroport international de Beyrouth en vue de quitter le Liban pour venir au Canada dans le cadre de l'opération PROVISION menée par le gouvernement du Canada, le 10 décembre 2015.

Caporal Darcy Lefebvre, Caméra de combat des Forces canadiennes