

L'ANNÉE ARCTIQUE 2020

Revue annuelle

OBSERVATOIRE DE LA POLITIQUE ET LA SÉCURITÉ DE L'ARCTIQUE (OPSA)



OBSERVATOIRE DE LA POLITIQUE
ET LA SÉCURITÉ DE L'ARCTIQUE



CIRRICQ
Centre interuniversitaire de recherche
sur les relations internationales du
Canada et du Québec



Réseau sur la défense et la sécurité
nord-américaines et arctiques

Université d'Ottawa
CÉPI
Centre d'études
EN POLITIQUES
INTERNATIONALES



University of Ottawa
CIPS
Centre for
INTERNATIONAL
POLICY STUDIES

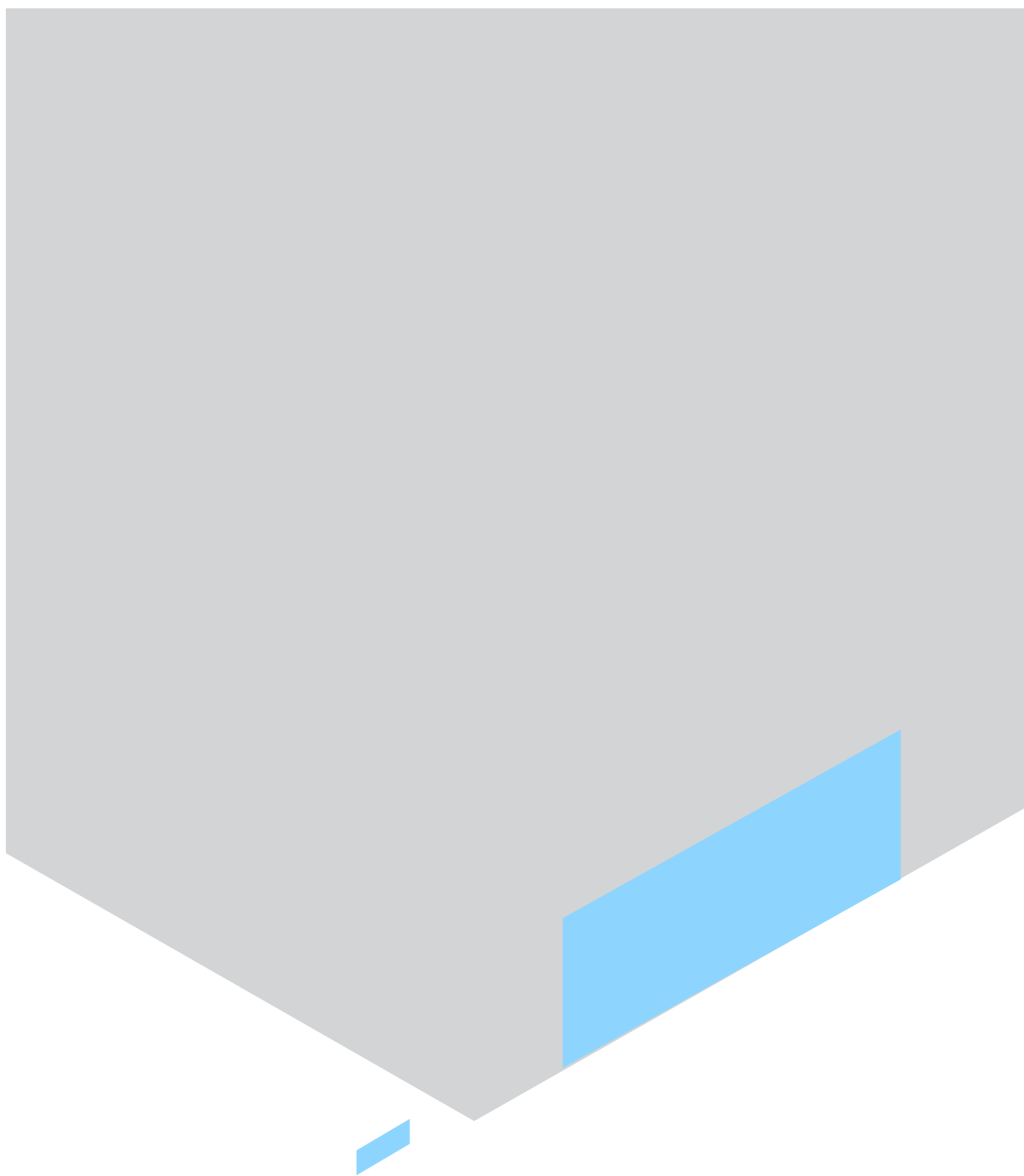
L'année arctique 2020

Ce rapport est publié en accès libre sous la licence de *Creative Commons* CC-BY-NC. Le titulaire de droits peut autoriser tous les types d'utilisation ou au contraire restreindre aux utilisations non commerciales (les utilisations commerciales restant soumises à son autorisation). Elle autorise à reproduire, diffuser, et à modifier une œuvre, tant que l'utilisation n'est pas commerciale.

L'œuvre peut être librement utilisée, à la condition de l'attribuer à l'auteur en citant son nom. Cela ne signifie pas que l'auteur est en accord avec l'utilisation qui est fait de ses œuvres.

L'OPSA tient à reconnaître l'appui financier du Ministère des Relations internationales et de la Francophonie du Gouvernement du Québec.

Relations
internationales
et Francophonie
Québec 

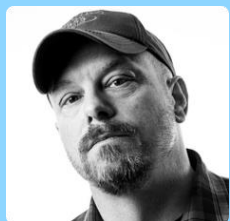


DÉFENSE NORD-AMÉRICAINE

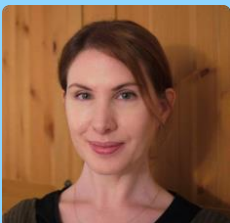
L'ARCTIQUE ET LA DÉFENSE NORD-AMÉRICAINE



P. WHITNEY LACKENBAUER
TITULAIRE DE LA CHAIRE DE RECHERCHE
DU CANADA SUR L'ÉTUDE DU NORD



TROY BOUFFARD
PROFESSEUR, UNIVERSITY OF ALASKA
FAIRBANKS



NANCY TEEPLE
CHERCHEUSE POST-DOCTORALE,
RÉSEAU SUR LA DÉFENSE ET LA SÉCURITÉ
NORD-AMÉRICAINES ET ARCTIQUES

« Renforcer l'engagement du Canada envers nos partenariats de défense bilatéraux et multilatéraux afin de défendre la souveraineté du Canada, de protéger l'Amérique du Nord et de rehausser la sécurité internationale... [et] travailler avec les États-Unis pour veiller à ce que le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD) soit modernisé afin de surmonter les défis actuels et à venir, conformément à la politique de défense *Protection, Sécurité, Engagement*. »

Lettre de mandat du Premier ministre du Canada à l'intention du ministre de la Défense nationale (Bureau du Premier ministre, 13 décembre 2019)

du Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord (CSAN) du Canada, publié en 2019, présente les objectifs du Gouvernement du Canada pour assurer une région arctique et nordique sécuritaire et bien défendue jusqu'en 2030. Le rapport précise que « même si le Canada ne perçoit aucune menace immédiate dans l'Arctique et le Nord, à mesure que l'environnement physique de la région change, le Nord circumpolaire devient une zone d'importance stratégique sur le plan international, les États arctiques et non arctiques démontrant une variété d'intérêts économiques et militaires dans la région » (Gouvernement du Canada, 2019). Le CSAN poursuit en soulignant qu'« à mesure que l'Arctique devient plus accessible, ces États sont prêts à y mener des recherches, à y transiter et à s'engager davantage dans le commerce dans la région. Compte tenu

de l'intérêt et de la concurrence internationaux croissants dans l'Arctique, le maintien de la sécurité et de la défense de l'Arctique canadien exige des cadres de sécurité, une défense nationale et des modes de dissuasion efficaces » (Gouvernement du Canada, 2019).

Ainsi, le chapitre sur la sécurité et la défense du CSAN, tout comme l'énoncé de défense du Canada *Protection, Sécurité, Engagement* de 2017, met l'accent sur le fait que « le Canada ne perçoit aucune menace immédiate dans l'Arctique et le Nord ». Le chapitre suggère aussi que l'intérêt et la concurrence internationaux croissants dans l'Arctique ... exige des cadres de sécurité, une défense nationale et des modes de dissuasion efficaces ». La progression logique, ici comme bien d'autres outputs officiels canadiens à propos de l'Arctique, fusionne dans un même récit explicatif les changements climatiques, un plus grand accès étranger à et dans la région, des risques à la sécurité humaine et environnementale des communautés et habitants de l'Arctique, des évolutions technologiques produisant de nouveaux types d'armement et la compétition entre grandes puissances. Conséquemment, les objectifs de la CSAN traitent du besoin de « renforcer la coopération du Canada et sa collaboration avec ses partenaires nationaux et internationaux sur les questions touchant la sûreté, la sécurité et la défense », « rehausser la présence militaire du Canada, de même que prévenir les incidents de sécurité dans l'Arctique et dans le Nord et intervenir le cas échéant » et d'« accroître les capacités en matière de gestion des urgences de l'ensemble de la société des collectivités de l'Arctique et du Nord » (Gouvernement du Canada, 2019). Ce regroupement reste opaque car il échoue à différencier les menaces qui passent par, constituent un risque pour et trouvent leur origine dans l'Arctique. Cette lacune ne nous permet pas de comprendre les menaces qui font parties de la définition de la sécurité arctique du Gouvernement du Canada. Heureusement, les inquiétudes de certains observateurs à l'effet que 2020 verrait les États-Unis défier la souveraineté arctique du Canada ne se sont pas matérialisées (Lajeunesse et

Huebert, 2019). Les deux pays sont plutôt demeurés d'étroits partenaires dans la défense de l'Amérique du Nord, incluant l'Arctique. Par contre, une plus grande attention des États-Unis envers l'Arctique dans les deux dernières années veut aussi signifier que la puissance américaine surpasse rapidement le voisin canadien dans l'élaboration d'actions concrètes pour atteindre des intérêts stratégiques et sécuritaires américains dans la région. De récentes invitations de la part du NORAD de « durcir le bouclier » pour créer un effet de dissuasion crédible contre des attaques conventionnelles et de basse intensité contre l'Amérique du Nord anticipent l'émergence de nouvelles approches qui vont incorporer des systèmes de détection arctiques dans un écosystème à multiples niveaux qui va marier détection, interception et attaque de l'ennemi (O'Shaughnessy et Fessler, 2020). Les États-Unis semble convaincu que ces propositions vont aller de l'avant. De son côté, le Canada n'offre toujours pas de vision claire à savoir comment le pays priorisera des engagements à contribuer à la modernisation de la défense nord-américaine et au NORAD, un aspect souvent décrit comme le « chapitre tacite et non financé » de la politique de défense du Canada.

Canada

La stratégie de défense arctique du Canada s'est engagée à améliorer et accroître la présence militaire continue du Canada dans l'Arctique canadien. Protéger le Canada demande une connaissance approfondie de ce qui se déroule sur le territoire : cette compréhension s'acquiert par l'entremise d'une meilleure surveillance du territoire, d'une capacité renforcée de partager de l'information avec les partenaires et les alliés, et des capacités maritimes, terrestres et aériennes bonifiées afin de projeter la force dans la région. Le fait de prioriser l'amélioration de la surveillance et du contrôle des approches maritimes et aérospatiales de l'Amérique du Nord, ainsi que la souveraineté, le territoire, les eaux et l'espace aérien du Canada *dans* son Arctique, indique la conceptualisation d'un système englobant plusieurs autres systèmes, et

ce, de manière intégrée et à multiples niveaux. Dans ce modèle, plusieurs composantes, incluant les navires de patrouille extracôtiers et de l'Arctique de la classe *Harry DeWolf*, la station de ravitaillement à Nanisivik, la Garde côtière canadienne, les Rangers canadiens et des survols avec des aéronefs à voilure fixe et tournante, contribueront à créer une compréhension complète de l'environnement. Fort de ces équipements, le Gouvernement du Canada cherche à renforcer la confiance du public que les Forces armées canadiennes sont entraînées, équipées et prêtes à défendre les intérêts et les besoins des Canadiens dans cette région.

L'énoncé de politique *Protection, Sécurité, Engagement* explique aussi que « la réapparition d'une concurrence entre les grandes puissances rappelle au Canada et à ses alliés l'importance de la dissuasion », insistant que « les alliés de l'OTAN et d'autres pays aux vues similaires étudient de nouveau comment dissuader un large spectre de menaces contre l'ordre international en maintenant des capacités militaires conventionnelles perfectionnées qui pourraient être utilisées dans l'éventualité d'un conflit avec un ennemi « à force quasi-égale » » (Gouvernement du Canada, 2017). À la lumière du développement de technologies et de capacités par des rivaux pouvant frapper l'Amérique du Nord venant de multiples directions et de multiples façons, le NORAD a décidé de focaliser sur une connaissance de tous les domaines, un traitement, une analyse et un partage plus rapide des données, des capacités améliorées de commandement et de contrôle, et des capacités bonifiées pour cibler les menaces afin de permettre aux preneurs de décision de répondre le plus rapidement possible (Charron, 7 septembre 2020). Le Canada s'est engagé à moderniser le Système d'alerte du Nord, à inclure les approches maritimes et aériennes de l'Amérique du Nord, et est à développer des systèmes basés dans l'espace pour suivre les menaces sur de longues distances. Le pays est aussi à améliorer sa connaissance de l'environnement et ses systèmes de communication partout à travers le monde, avec des applications spécifiques pour la région

arctique. La pleine étendue de cette contribution à la défense continentale et ses buts de détecter, dissuader et défendre/défaire des menaces dans tous les domaines d'action reste à être spécifiée mais l'Arctique canadien pèsera certainement lourd dans la balance étant donné que la région polaire reste le chemin le plus rapide et court pour atteindre l'Amérique du Nord pour des systèmes de lancement appartenant à des puissances majeures rivales (O'Shaughnessy, 3 mars 2020). Des experts s'entendent aussi pour dire que les initiatives canadiennes demanderont une réflexion créative et de nouvelles approches à propos des infrastructures, de la surveillance et de la détection, des capacités d'interception, et des relations de commandement et de contrôle. Par contre, il n'y a pas de preuve tangible que le niveau d'attention politique soit très élevé quant au besoin de reconsidérer la défense et la dissuasion dans l'Arctique canadien et le contexte géostratégique plus large.

Les États-Unis, la modernisation du NORAD et une nouvelle direction stratégique?

« Puisque l'Arctique constitue une grande partie des approches aériennes et maritimes de l'Amérique du Nord, le Canada continuera de travailler en étroite collaboration avec les États-Unis afin de veiller à ce que nous demeurions en sécurité en Amérique du Nord en étant en mesure de dissuader les menaces contre le continent, y compris à partir de nos approches du Nord, et de nous défendre contre celles-ci. Le Commandement de la défense aérospatiale de l'Amérique du Nord (NORAD), une organisation binationale, ainsi que les relations solides favorisées par la structure à 3 commandements, qui comprend le NORAD, le Commandement des opérations interarmées du Canada et le United States Northern Command, demeurent tout aussi pertinents pour la défense du continent aujourd'hui. Le Canada demeure fermement résolu à moderniser le NORAD avec les États-Unis afin de faire face aux menaces actuelles et futures contre l'Amérique du Nord. »

Chapitre sur la sécurité et la défense, CSAN (Gouvernement du Canada, 2019)

Le NORAD joue un rôle central dans la protection de la sécurité de l'Amérique du Nord et a toujours été lié de près à la défense de l'Arctique. Le général Terrance O'Shaughnessy, ancien commandant du *Northern Command* américain (NORTHCOM) et du NORAD, a témoigné en mars dernier au sous-comité sur la préparation militaire du Sénat des États-Unis que « les menaces auxquelles font face les États-Unis et le Canada sont réelles et significatives » et que « l'Arctique n'est plus une forteresse et nos océans ne sont plus entourés de douves : ils sont des points d'entrées menant au continent pour des armes conventionnelles sophistiquées et les plateformes qui les transportent »¹.

O'Shaughnessy a continué en expliquant que

« The Arctic is the new frontline of our homeland defense as it provides our adversaries with a direct avenue of approach to the homeland and is representative of the changing strategic environment in our area of responsibility. More consistently navigable waters, mounting demand for natural resources, and Russia's military buildup in the region make the Arctic an immediate challenge for USNORTHCOM, NORAD, our northern allies, and our neighboring geographic combatant commands, U.S. European Command and U.S. Indo-Pacific Command.

By fielding advanced, long-range cruise missiles - to include land attack missiles capable of striking the United States and Canada from Russian territory - and expanding its military presence in the region, Russia has left us with no choice but to improve our homeland defense capability and capacity. In the meantime, China has taken a number of incremental steps toward expanding its own Arctic presence (O'Shaughnessy, 3 mars 2020). »

La solution pour O'Shaughnessy repose sur l'importance accordée aux détecteurs avancés pour « détecter, suivre et

différencier des missiles de croisière avancés, des missiles balistiques, hypersoniques et de petits systèmes aériens sans pilote peu importe d'où ils sont déployés » en plus de « détecter et suivre des plateformes (avions, navires, sous-marins) qui transportent ces armes ». Cependant, il a continué en spécifiant que « l'Amérique du Nord n'est pas un sanctuaire » et que « nous requerrons de nouveaux mécanismes pour défaire des systèmes avancés de menaces, incluant des missiles de croisière sophistiqués capable de frapper l'Amérique du Nord à partir de sites situés en Arctique »² (O'Shaughnessy, 3 mars 2020).

Bien que le récit présenté par O'Shaughnessy confonde des menaces qui passeraient par l'Arctique pour frapper des cibles situées au cœur de l'Amérique du Nord avec des menaces qui cibleraient spécifiquement l'Arctique, son message général indique que la nature changeante des menaces requiert des décideurs et des praticiens nationaux de reconsidérer la manière de gérer les capacités traditionnelles et nouvelles de nos rivaux. Le projet de défense nord-américain dans sa forme actuelle fait face à un défi paradigmatique précipité par de nouvelles menaces technologiques, le tout dans un contexte de grande incertitude. Par exemple, la mise à jour des systèmes de détection présents dans le Nord expose des difficultés fondamentales quant aux infrastructures de communication, particulièrement lorsque l'on considère que ces systèmes consomment beaucoup de bande passante, une ressource qui est déficiente ou fortement limitée dans la

² Traduction libre des propos. Le US NORTHCOM décrit ses missions et celles du NORAD comme étant de « dissuader, détecter et défaire des menaces au États-Unis » et de « dissuader, détecter et défaire des menaces aériennes au États-Unis et au Canada, et de fournir une alerte maritime et aérospatiale ». L'entente du NORAD liste les missions du commandement binational : 1) alerte aérospatiale, 2) contrôle aérospatial, 3) alerte maritime.

¹ Traduction libre des propos.
L'ANNÉE ARCTIQUE 2020

région (Davis, 18 novembre 2020). Néanmoins, le USNORTHCOM et le NORAD ont entrepris des efforts en concertation dans les dernières années pour affiner leur appréciation quant aux changements militaires qui impactent l'Arctique. Le général O'Shaughnessy, en particulier, a permis de sensibiliser le public quant au rôle de la région dans la défense de l'Amérique du Nord.

Des initiatives pour renouveler et moderniser le NORAD sont essentielles pour rester à jour avec les exigences d'anticipation et de réponse aux menaces mais aussi pour réviser l'architecture général de la défense continentale en réponse à de nouvelles capacités offensives (par exemples, des planeurs hypersoniques, des missiles de croisière de longue portée et des systèmes aériens sans pilote) déployées par des adversaires stratégiques de niveau égal et pour lesquelles aucune défense existe. Le *US Strategic Homeland Integrated Ecosystem for Layer Defense* (SHIELD) reflète une nouvelle posture de défense et de dissuasion qui intègre des détecteurs pour la connaissance de l'environnement, des mécanismes pour défaire l'ennemi et des systèmes d'analyse prédictive et d'intégration des données de nouvelle génération : cette approche faciliterait la mise en œuvre du *Joint All Domain Command and Control* (JADC2) (O'Shaughnessy et Fessler, 2020 : Congressional Research Service, 16 novembre 2020). Le général O'Shaughnessy a décrit l'analyse prédictive des données comme une capacité-clé pour anticiper et répondre dans les approches menant au continent³

³ Le general O'Shaughnessy a souligné que l'analyse prédictive au sein du JADC2 était la clé pour l'emporter dans tous les domaines de la guerre, en permettant de prédire les actions des adversaires et les impacts de ces actions sur les réponses militaires américaines. Ceci fournit une information de meilleure qualité aux preneurs de décision en permettant de pouvoir envisager les conséquences futures de leurs décisions.

(Hitchens, 5 mai 2020), ce qui représente une réorientation vers une doctrine de « dissuasion par interdiction » qui met l'emphase sur les options offensives pouvant frapper des plateformes rivales (« les archers ») plutôt que de tenter d'intercepter de multiples missiles (« les flèches ») lancés par des adversaires (Charron et Fergusson, 24 mai 2017; Charron, 11 septembre 2020). Le concept de SHIELD, focalisant sur l'objectif d'empêcher le déploiement de menaces conventionnelles offensives ennemies, peut aussi être utilisé pour dissuader des forces nucléaires, qui peuvent aussi être déployées par des rivaux sur des plateformes pouvant transporter des missiles de croisière, hypersoniques et balistiques.

Des changements dans le commandement et le contrôle, le renouvellement du Système d'alerte du Nord, l'expansion de la zone d'identification de la défense aérienne du Canada (CADIZ), et le SHIELD et JADC2 constituent les éléments principaux de la modernisation de la défense nord-américaine. Ces composantes vont avoir un impact sur le futur du NORAD, particulièrement son rôle d'alerte avancé et possiblement l'élargissement de sa mission vers des rôles offensifs à l'extérieur de l'Amérique du Nord dans le cadre de la stratégie de « dissuasion par interdiction ». L'Arctique comme une « voie d'approche » ne peut être ignoré et la publication des stratégies arctiques du Département de la Défense, de la Marine, de la Garde côtière, des Forces de l'air et prochainement de l'Armée de terre des États-Unis indiquent l'inquiétude grandissante quant aux menaces à la défense continentale et à la sécurité dans, à et passant via l'Arctique. La modernisation des différents domaines militaires inclut aussi de répondre à des tactiques non-conventionnelles et de basse intensité, comme par exemple attaques informatiques, un sujet qui attire de plus

en plus l'attention en Arctique (Cepruitis *et al.*, 2020).

En 2020, les Forces de l'air des États-Unis ont dévoilé leur première stratégie arctique. La plupart du document définissait les circonstances géopolitiques à l'œuvre en Arctique et affirmait les exigences militaires requis dans la région en plus de soulever de nouveaux questionnements (l'intégration avec le nouveau *Space Force* américain). Comme les autres stratégies de défense américaines liées à l'Arctique (Bouffard *et al.*, 2020), cette stratégie arctique n'identifiait pas des actions précises à entreprendre afin d'améliorer les capacités opérationnelles. Avant la fin de 2020, l'Armée de terre des États-Unis va aussi publier sa première stratégie arctique, offrant encore une fois peu de suggestions quant aux actions à entreprendre mais fournissant un effort initial de conceptualisation sur lequel de futures stratégies pourront construire. Néanmoins, le commandant en chef du NORTHCOM/NORAD, Glen VanHerck, s'attend à ce que l'Arctique fasse partie d'une nouvelle mouture de la stratégie de sécurité nationale des États-Unis (VanHerck, 2 décembre 2020), ce qui s'avérerait crucial pour guider le Département de la Défense et ses services en assurant un mandat appuyé par un budget stable afin de construire des capacités opérationnels arctiques (Bouffard et Rodman, à venir). Le général VanHerck a indiqué qu'il observait un momentum et un appétit certains en faveur de cette possibilité. Grâce au Département de la Défense, l'armée américaine est dans une bonne position pour aller de l'avant avec une approche cohérente et synergique une fois que des exigences nationales vont être exprimées.

Quelques réflexions

Des différences entre les perceptions canadiennes et américaines ce qui constitue une défense efficace de l'Amérique du Nord devraient représenter un défi à la vision

américaine d'une architecture de défense qui incorporerait des capacités offensives et défensives. Par contre, le Canada pourrait commencer à changer son approche face à la dissuasion suite à l'incertitude quant aux menaces complexes pesant sur le continent. Ce changement signifierait de revenir sur l'énoncé de défense *Protection, Sécurité, Engagement* pour ajouter une définition plus claire des rôles et contributions désirés par le Canada dans la défense de l'Amérique du Nord, avec la région arctique représentant une priorité évidente.

Les impératifs liés à la modernisation de la défense nord-américaine et du NORAD devraient aussi mener le Canada à différencier de manière plus précise entre des menaces à la défense et à la sécurité nord-américaines qui passeraient **à travers ou au-dessus** de l'Arctique pour frapper des cibles stratégiques dans le Sud du Canada ou le territoire américain (excluant l'Alaska et Hawaï), des menaces situées **dans** l'Arctique canadien et des menaces **à** l'Arctique nord-américain qui viseraient directement des habitants ou des sites de cette région. Le refrain canadien fréquemment entendu à l'effet que le Canada « ne perçoit pas de menace imminente en Arctique et dans le Nord » (Gouvernement du Canada, 2019) est valide mais il doit être supplémenté par une reconnaissance des menaces stratégiques connues et émergentes qui sont amenées à passer par ses approches nordiques. De plus, des investissements canadiens dans des capacités présentes au sein des communautés dans l'Arctique canadien, ayant pour but de répondre à des défis de sécurité environnementale et humaine, devraient être en harmonie avec et appuyés par des investissements militaires dans les infrastructures et une plus présence militaire renforcée afin d'aborder des besoins sécuritaires continentaux compris au sens large. En ce sens, le chapitre « négligé » de la politique de défense du Canada doit être écrit, avec une attention particulière à un environnement sécuritaire mondial changeant et aux buts politiques et socio-économiques du Gouvernement du Canada.

Des sondages suggèrent que le public canadien

est réceptif à une augmentation des dépenses militaires⁴ (CDSN, 2020) mais obtenir l'appui de l'élite politique et du public pour la modernisation du NORAD devrait être un défi important, particulièrement avec les mesures en place pour contenir la COVID-19 et une dette fédérale en forte augmentation. De plus, les processus d'approvisionnement du Canada manque la flexibilité et l'efficacité nécessaires pour permettre à l'industrie au Canada de développer et de tester des solutions innovantes rapidement afin de compétitionner avec leurs homologues américains (voir Dean et Teeple, 16 septembre 2020; 29 septembre 2020; 28 octobre 2020). Avec les États-Unis allant de l'avant avec le SHIELD et d'autres programmes de défense de l'Amérique du Nord, le Canada doit décider l'étendue de sa contribution dans la mise à niveau ou le renouvellement du Système d'alerte du Nord, dans des réseaux de détecteurs basés sur terre, dans les airs et dans l'espace en Arctique, et au système de défense anti-missile. Ces décisions doivent amener le Canada à adopter des décisions rapidement, ce qui n'est pas la marque de commerce du Canada. Avec cette fenêtre d'opportunité qui va se fermer bientôt, le Canada doit décider s'il veut tailler une niche spécialisée en défense continentale (qui pourrait s'appuyer sur les forces du Canada, une approche « *made in Canada* » et faire du pays un meneur de ces initiatives) ou simplement suivre la direction dictée par les États-Unis et boucher les trous dictés par son voisin arctique nord-américain et principal allié.

Références

- Bouffard, Troy et Lindsay Rodman. À venir. U.S. Arctic Security Strategy: Balancing Strategic and Operational Dimensions. *Polar Journal*.
- Bouffard, Troy, Wilfrid Greaves, P. Whitney Lackenbauer et Nancy Teeple. 2020.

⁴ Selon les conclusions d'un récent sondage commandé par le Réseau Canadien sur la Défense et la Sécurité, « Les Canadiens sont trois fois plus susceptibles d'appuyer l'affirmation que le Canada devrait dépenser plus que moins dans le militaire ».

North American Arctic Security in a New U.S. Administration. *North American and Arctic Defence and Security Network*, disponible au : <https://www.naadsn.ca/wp-content/uploads/2020/11/North-American-Arctic-Security-Expectations-in-a-New-U.S.-Administration-Final.pdf>.

Bureau du Premier ministre. 13 décembre 2019. Lettre de mandat du ministre de la Défense nationale. Disponible au : <https://pm.gc.ca/fr/lettres-de-mandat/2019/12/13/lettre-de-mandat-du-ministre-de-la-defense-nationale>

CDSN. 2020. Canadian Knowledge and Attitudes about Defence and Security Issues. Résumé, mené par Nanos pour le Canadian Defence and Security Network, 10, disponible au : <https://www.policyschool.ca/wp-content/uploads/2020/10/Report-Survey-on-Civil-Military-Relations.pdf>.

Cepruitis, Maris, Ivo Juurvee, Austris Keiss, Diana Marnot, Belen Carrasco Rodriguez et Scott Ruston. 2020. *Russia's Footprint in the Nordic-Baltic Information Environment 2019/2020* (Riga: NATO Strategic Communications Center of Excellence), disponible au : <https://www.stratcomcoe.org/russias-footprint-nordic-baltic-information-environment-20192020>.

Charron, Andrea. 11 septembre 2020. Responding to Hardening the Shield: A Credible Deterrent and Capable Defense for North America. *NAADSN Quick Impact*, disponible au : <https://www.naadsn.ca/wp-content/uploads/2020/09/20-Sept-Charron-Responding-to-the-Hardening-the-SHIELD-Quick-Impact.pdf>

Charron, Andrea. 7 septembre 2020. Beyond the North Warning System. *War on the Rocks*, disponible au : <https://warontherocks.com/2020/09/beyo>

- [nd-the-north-warning-system/](#).
- Charron, Andrea et James Fergusson. 24 mai 2017. NORAD and the Evolution of North American Defence. *MacDonald-Laurier Institute*, disponible au : <https://www.macdonaldlaurier.ca/norad-and-the-evolution-of-north-american-defence-andrea-charron-and-james-fergusson-for-inside-policy/>
- Congressional Research Service. 16 novembre 2020. Joint All-Domain Command and Control (JADC2). Disponible au: <https://crsreports.congress.gov/product/pdf/IF/IF11493>.
- Davis, Todd Charles (Charley). 18 novembre 2020. Arctic Continental Defense – Canada and US Perspectives. Royal United Services Institute of Nova Scotia (RUSI-NS).
- Dean, Ryan et Nancy Teeple. 28 octobre 2020. NORAD Modernization: Report Three: JADC2/JADO. Canadian Defence Associations Institute (CDAI), disponible au: <https://cdainstitute.ca/norad-modernization-report-three-jadc2-jado/>.
- Dean, Ryan et Nancy Teeple. 29 septembre 2020. NORAD Modernization: Report Two: Defeat Capabilities. Canadian Defence Associations Institute (CDAI), disponible au: <https://cdainstitute.ca/norad-modernization-report-two-defeat-capabilities/>
- Dean, Ryan et Nancy Teeple. 16 septembre 2020. NORAD Modernization: Report One: Awareness and Sensors. Canadian Defence Associations Institute (CDAI), disponible au: <https://cdainstitute.ca/norad-modernization-report-one-awareness-sensors/>
- Gouvernement du Canada. 2019. Cadre stratégique pour l'Arctique et le Nord : Chapitre sur la sécurité et la défense. Disponible au : <https://www.rcaanc-cirnac.gc.ca/fra/1562939617400/1562939658000>
- Gouvernement du Canada. 2017. Protection, Sécurité, Engagement : La politique de défense du Canada. Disponible au : <https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/organisation/rapports-publications/politique-defense-canada/contexte-global.html>
- Hitchens, Theresa. 5 mai 2020. The Key to All Domain Awareness is ‘Predictive Analysis’: Gen O’Shaughnessy. *Breaking Defense*, disponible au: <https://breakingdefense.com/2020/05/the-key-to-all-domain-warfare-is-predictive-analysis-gen-oshughnessy/>.
- Lajeunesse, Adam et Rob Huebert. 2019. Preparing for the next Arctic sovereignty crisis: The Northwest Passage in the age of Donald Trump. *International Journal* 74, no. 2: 225-239.
- O’Shaughnessy, Terrence et Peter Fessler. 2020. Hardening the Shield: A Credible Deterrent and Capable Defense for North America. The Canada Institute (Washington, DC: Wilson Center), disponible au: <https://www.wilsoncenter.org/publication/hardening-shield-credible-deterrent-capable-defense-north-america>.
- O’Shaughnessy, Terrence. 3 mars 2020. Statement to the Senate Armed Services Committee Subcommittee on Readiness and Management Support, disponible au: https://www.armed-services.senate.gov/imo/media/doc/O'Shaughnessy_03-03-20.pdf.
- VanHerck, Glen. 2 décembre 2020. Réponse à une question lors du “Homeland Defense Academic Symposium. *NORAD-USNORTHCOM, North American Defense and Security Academic Alliance*.



L'ANNÉE ARCTIQUE 2020

OBSERVATOIRE DE LA POLITIQUE ET LA SÉCURITÉ DE
L'ARCTIQUE (OPSA)

POUR PLUS D'INFORMATIONS : CIRRICQ.ORG/OPSA