

MOBILIZING INSIGHTS IN DEFENCE AND SECURITY

MINDS

MOBILISATION DES IDÉES NOUVELLES EN MATIÈRE DE DÉFENSE ET DE SÉCURITÉ

Rapport sur le défi des réseaux : COVID-19



Des militaires affectés à la Résidence des Floralies de Lasalle se rassemblent en formation lors de la cérémonie de départ, dans le cadre de l'opération LASER, à Montréal, au Québec, le 3 juin 2020.

Introduction

En juin 2020, au milieu de la plus grave crise sanitaire que le monde ait connue en une génération, les réseaux de collaboration du Programme MINDS ont répondu à un appel de documents de fond pour aider le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes (MDN/FAC) à cerner et à comprendre les conséquences géopolitiques de la pandémie de COVID-19, à en tirer des leçons et à en mesurer les répercussions pour l'Équipe de la Défense. Le présent rapport explique les efforts que les réseaux de collaboration ont déployés pour examiner trois questions fondamentales issues de la pandémie de COVID-19 : tout d'abord, les effets de la pandémie sur la concurrence entre les grandes puissances, sur la prospérité économique et sur la stabilité politique; deuxièmement, les leçons retenues au Canada et à l'étranger sur la prévision et la gestion des crises sanitaires publiques et sur les moyens à prendre pour les enrayer, et le rôle qui convient aux forces armées dans les interventions dirigées par les autorités civiles; enfin, les défis et les possibilités que la pandémie présente à la Défense et aux autres portefeuilles de l'État, en particulier dans les domaines du personnel, de la logistique et de l'approvisionnement, de la gestion et des technologies de l'information (GI/TI), de la gouvernance, de la planification et des opérations.

Réseaux ayant contribué au présent rapport

Le Programme MINDS finance actuellement six réseaux de collaboration, chacun regroupant un éventail particulier d'universitaires, d'experts et de spécialistes de toutes les parties du Canada. Les auteurs ayant contribué au présent rapport comprennent des analystes bien connus et des voix nouvelles de la collectivité canadienne de la défense et de la sécurité. Les articles présentés ici sont les leurs et ils ne traduisent pas la politique ou les opinions du gouvernement du Canada, du ministère de la Défense nationale ou des Forces armées canadiennes. Leurs textes ont été intégrés dans le rapport dans la langue dans laquelle ils ont été reçus. Les réseaux de collaboration suivants ont contribué à la rédaction du présent rapport :

Defence and Security Foresight Group (DSF Group) – University of Waterloo

Réseau d'analyse stratégique – Queens University et Université du Québec à Montréal

Réseau sur la défense et la sécurité nord-américaines et arctiques (RDSNAA) – Trent University

Network on the Security/Policy Nexus of Emerging Technologies (SPNET) – Concordia University



Points saillants clés

Aspects géopolitiques de la COVID-19

- **États assoiffés de pouvoir :** La pandémie a accru l'importance et le pouvoir des États, car ce sont les seuls acteurs viables à même de gérer les interventions d'envergure nationale, de protéger les chaînes d'approvisionnement critiques et d'apporter des secours économiques à leurs citoyens et citoyennes.
- **Désinformation :** Les renseignements liés à la COVID-19 sont devenus des cibles prisées d'acteurs malveillants cherchant à semer la confusion et la méfiance et à politiser la pandémie, ce qui a des conséquences alarmantes pour les politiques nationales et internationales.
- **Concurrence entre les grandes puissances :** La pandémie accélère le déraillement et accentue la déstabilisation de l'équilibre entre les grandes puissances en concurrence les unes avec les autres. À preuve, le fléchissement de la coopération internationale, la politisation de la pandémie, la tension grandissante entre les États-Unis et la Chine, et l'opportunisme accru manifesté par les puissances moyennes et en montée.
- **Démondialisation? :** Malgré des décennies de mondialisation rapide, la pandémie de COVID-19 a enrayé cette expansion en fermant les frontières, en gardant les avions au sol, en contractant les marchés et en accentuant la concurrence internationale.
- **Pointes alarmantes et courbes aplatis :** La hausse du nombre de cas et un manque de leadership affaiblissent le pouvoir de convaincre des États-Unis, ce qui crée un vide que remplit la Chine, dont la réaction draconienne maladroite lui a permis d'aplatisir la courbe.

Leçons retenues

- **Passage du télétravail à la « télévie » :** Le télétravail est devenu la « nouvelle normale » pour des millions de personnes, ce qui a profondément perturbé la culture axée sur l'équilibre travail/vie personnelle, les besoins liés à la technologie de l'information et la sécurité de l'information.
- **Technologie, sécurité et surveillance :** Les technologies telles que l'intelligence artificielle, la recherche des contacts et la modélisation mathématique aident à lutter contre la COVID-19, mais elles favorisent aussi l'empiétement sur les droits et les libertés de la personne.
- **État de préparation, résilience et dépendance :** L'appui des forces de sécurité a été nécessaire pour préserver la résilience nationale, régionale et locale, mais la

dépendance ainsi créée a suscité des questions sur la façon et l'à-propos de faire appel à la « force de dernier recours » dans l'avenir.

L'Équipe de la Défense : Personnes, rôles et relations

- **Choisir ses combats :** La pandémie de COVID-19 a obligé les gouvernements à faire des compromis difficiles entre les intérêts de leur politique étrangère, la prospérité économique et la santé publique.
- **Compter sur les Rangers :** Comme les Rangers canadiens ont assumé de nouveaux rôles pour lutter contre la pandémie de COVID-19 dans les régions arctiques, il faut s'interroger sur les moyens à prendre pour garantir l'inclusivité, l'autonomie et l'autosuffisance des Autochtones.

Table of Contents

Partie 1 – Géopolitiques de la COVID-19

- **Les impacts géopolitiques de la COVID-19** (p.7-11)
 - Stefanie von Hlatky et al. – Réseau d'analyse stratégique
- **Geopolitical Impacts of the COVID-19 Challenge** (p.12-15)
 - Jane Bolden – DSF Group
- **Assessing the Geopolitical Effects of the Coronavirus on Canada-United States-Asia Relations** (p.16-22)
 - Shaun Narine – DSF Group
- **Re-Defining Cyber Power - Post Covid-19** (p.23-27)
 - Dave McMahon – SPNET

Partie 2 – Leçons retenues

- **Data Security and Remote Work in the Wake of COVID-19** (p.29-331)
 - Whitney Gagnon and Julian Spencer-Churchill – SPNET
- **The Canadian Rangers and COVID-19** (p.32-34)
 - P. Whitney Lackenbauer and Peter Kikkert – NAADSN
- **AI Use in Epidemic Modeling and Helping Governments Contain the Virus Spread** (p.35-39)
 - Neshat Elhami Fard, Kianoush Haratiannejadi, Rastko R. Selmic, Kash Khorasani – SPNET

Partie 3 – L'Équipe de la Défense : Personnes, rôles et relations

- **La COVID-19 et le renforcement des capacités canadien à l'étranger: Assistance à la sécurité et formation durant la pandémie** (p.41-46)
 - Theodore McLaughlin - Réseau d'analyse stratégique
- **Questions soulevées par les impacts de la crise de la COVID-19 sur les Rangers et sur les communautés du Nunavik** (p.47-49)
 - Magali Vullierme – NAADSN

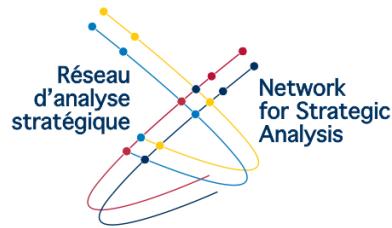
Partie 1 – Géopolitiques de la COVID-19

Questions clés

- Comment la COVID-19 a-t-elle modifié le paysage géopolitique? Quels sont les impacts probables à court et à long terme de la pandémie sur les relations internationales, les questions de défense et de sécurité, l'économie politique et la société?
- Comment la pandémie de COVID-19 a-t-elle modifié la nature de la concurrence stratégique entre les grandes puissances, notamment entre les États-Unis (et l'Occident) et la Russie/Chine?
- Quels sont les impacts potentiels, le cas échéant, des opérations agressives de désinformation visant les gouvernements occidentaux, y compris les forces armées, sur les opérations futures?



Commandement des opérations interarmées du Canada (COIC) fait un exposé au cours de l'exercice de répétition du concept, le 3 avril 2020, en préparation au déploiement du personnel des FAC dans le cadre de l'opération LASER en réponse à la pandémie de COVID-19.



Les impacts géopolitiques de la COVID-19

Stéfanie von Hlatky, Hannah Hollander, Justin Massie, Marco Munier et Sam Skinner

Contexte

La pandémie de la COVID-19 a des impacts géopolitiques considérables. Elle agit comme catalyseur sur trois problématiques saillantes : le renforcement de l'État et de ses vulnérabilités dans un contexte de démondialisation, l'accélération de la concurrence entre grandes puissances, ainsi que les opérations agressives de désinformation. Ceci pose plusieurs défis pour les démocraties occidentales, dont le Canada, qui doivent d'adapter rapidement.

Le renforcement de l'État et de ses vulnérabilités

La pandémie contribue à renforcer le rôle traditionnel de l'État comme protecteur de sa population contre les menaces externes, tout en exposant ses vulnérabilités internes. En considérant la COVID-19 comme une source d'insécurité et une menace mortelle pour ses citoyens, l'État a eu moins de difficulté à justifier et à imposer des mesures extraordinaires pour y faire face, qu'il soit démocratique ou non. Ses prérogatives régaliennes ont ainsi été renforcées.

Parallèlement, la pandémie a également mis en exergue les vulnérabilités de l'État. Les États fédéraux, par exemple, ont vu s'accroître les tensions entre leurs différents ordres de gouvernement. En Europe, il existe un risque d'effritement interne de l'Union européenne (UE) causé par une préférence envers les réponses nationales à une menace pourtant globale. D'un autre côté, l'UE pourrait tout aussi bien sortir renforcée après la pandémie si elle parvient à mettre sur pied une réponse commune et à s'imposer comme leader par son expertise de calibre mondial en matière de santé. Face au désengagement américain, l'UE aurait tout avantage à promouvoir les mécanismes multilatéraux pour faire face à la pandémie, profitant alors de l'opportunité offerte pour s'imposer dans une nouvelle ère de coopération internationale en prenant le leadership là où la gouvernance mondiale faiblit.

Plus globalement, la pandémie est venue remettre en question la mondialisation des dernières décennies, en réaffirmant la place de l'État comme garant de la sécurité de sa population et en favorisant des réponses nationales à une menace pourtant globale. La mondialisation, accélératrice de la propagation du virus, doit être repensée. Une relocalisation des secteurs stratégiques et une réduction de la dépendance aux puissances étrangères peu fiables sont nécessaires afin de prévenir et de préparer la population à des crises similaires à l'avenir. Ceci se fera particulièrement ressentir dans le domaine de la sécurité et de la défense. La sécurité sanitaire, voire alimentaire et industrielle, s'imposera comme secteur primordial de la sécurité nationale, alors que les besoins de sécurité intérieure gagneront en importance par rapport aux intérêts extérieurs.

L'accélération de la compétition entre grandes puissances

La pandémie de la COVID-19 a contribué à accélérer la concurrence stratégique entre les grandes puissances en exacerbant les tensions existantes et en introduisant de nouvelles formes de compétition. D'un côté, la gestion incohérente de la pandémie aux États-Unis et l'abdication de son rôle traditionnel de leader ont érodé la confiance internationale envers le pays. D'un autre côté, la Chine et la Russie se présentent comme ayant la situation sous contrôle et tentent de redorer leur leadership international tout en augmentant leurs activités de cyberespionnage et d'espionnage industriel.

Cependant, l'inhabitualité de la Chine à gérer l'épidémie sur son territoire et l'agressivité de ses actions risquent de miner son soft power. De plus, l'accroissement de l'influence chinoise dans le Pacifique pourrait être compromis par des difficultés économiques de la Chine après la COVID-19, entraînant alors une baisse de l'aide et de la présence chinoise dans le Pacifique.

Avec le repli sur soi des États-Unis et l'augmentation des divergences transatlantiques, cette situation pose de sérieux défis pour les démocraties. Celles-ci doivent privilégier la souplesse afin de contrer les effets de l'unilatéralisme américain, traiter avec la puissance montante chinoise tout en freinant ses pratiques nuisibles, et contribuer à préserver la stabilité internationale malgré des pressions populistes en faveur d'un repli sur soi.

Les opérations agressives de désinformation

La pandémie a été l'occasion du recours à des opérations agressives de désinformation, que ce soit sur les moyens de se protéger, sur l'accès à certains médicaments, sur les

causes de la pandémie, ou encore sur la compétence des autorités occidentales à gérer la crise. Ceci contribue à l'anxiété générale de la population, à l'érosion de la confiance à l'égard des institutions gouvernementales et des scientifiques, et à des tensions entre les démocraties afin d'affaiblir leur coopération. Une tendance récente à souligner est le renforcement des liens entre la Russie, la Chine et l'Iran dans ce type d'opérations de désinformation. Elles ont mené à l'émergence de nombreuses théories du complot sur les origines du virus, les contestations des mesures de confinement, la méfiance envers les démocraties occidentales, les futurs vaccins ou encore les processus de collecte de renseignements personnels et autre mesure de traçage des individus.

La pandémie représente possiblement un tournant majeur pour le renseignement. Même si le renseignement s'intéresse au risque sanitaire depuis de nombreuses années, il n'en fait pas pour autant sa priorité. Les services de renseignement sont donc relativement mal préparés pour prévenir et répondre à ces risques sanitaires. Ceci est amené à changer. Le renseignement a le potentiel de fournir une alerte précoce sur les risques sanitaires, permettant une prise de décision efficace et éclairée. En réorientant efficacement le renseignement opérationnel, il est possible d'accéder à des informations précieuses. Par exemple, le renseignement humain pourrait s'intéresser au recrutement de sources aux connaissances épidémiologiques et médicales à l'étranger.

Recommandations pour le Canada

La pandémie de la COVID-19 a intensifié le souverainisme américain. Conjuguée à l'intensification de la compétition sino-américaine, cette situation amène à repenser la posture du Canada dans un monde de plus en plus multipolaire. Le Canada se doit d'adopter une posture plus indépendante de celle des États-Unis, en cherchant à rallier la communauté internationale autour de positions communes et à défendre ses intérêts avec résolution. Ceci passe par l'exercice d'un leadership aux côtés des alliés démocratiques qui partagent les mêmes intérêts que le Canada afin de préserver l'ordre international libéral, de même que d'éviter d'être coincé entre Washington et Beijing. Plus spécifiquement, le Canada doit prioriser l'approfondissement de sa coopération de défense avec l'Australie, le Japon et la Corée du Sud.

Le Canada doit également réévaluer sa structure de force et ses priorités en matière de défense nationale. D'une part, la pandémie a entraîné une réduction des opérations extérieures des FAC, l'annulation de plusieurs exercices sur le territoire national et un redéploiement au Canada pour assister les autorités civiles. Or, un manque de ressources semble limiter la capacité des FAC à répondre à l'ensemble des besoins intérieurs, qu'ils soient liés à la COVID-19, aux inondations ou aux incendies de forêt. La

nécessaire priorisation des besoins intérieurs amène à revoir l'allocation des ressources et des opérations des FAC. Ceci doit inclure la remise en question de certains présupposés qui ont guidé jusqu'alors la politique de défense canadienne, dont le maintien de forces multifonctionnelles. L'austérité budgétaire qui pourrait suivre la crise de la COVID-19 imposera des choix difficiles; ceux-ci doivent être stratégiques et réfléchis. Pour ce faire, une révision approfondie de la politique étrangère et de défense du Canada paraît nécessaire, idéalement par l'entremise d'un comité mixte (parlementaire et sénatorial) ouvert à la participation des experts et du grand public. Un nouvel énoncé de politique étrangère – et la révision de la politique de défense qui en découlera – doit tenter de rallier les Canadiens autour d'un nouveau consensus sur l'orientation stratégique du pays.

Le Canada n'est pas épargné des luttes d'information liées à la recherche de remèdes et de vaccins à la pandémie et aux efforts de désinformation des grandes puissances. Un effort supplémentaire doit être mis sur les capacités de collecte et d'analyse du renseignement sanitaire pour améliorer la prévention et fournir des informations pertinentes pour la prise de décisions. La désinformation a également impacté les FAC, suggérant un risque accru de propagation du virus parmi le personnel militaire. Le Canada doit ainsi repenser sa stratégie de défense pour y inclure les risques sanitaires et pandémiques et revoir son positionnement stratégique post-COVID-19.

La désinformation risque en outre d'augmenter la méfiance de la population canadienne envers les autorités politiques et scientifiques en provoquant des mouvements contre le confinement, la vaccination ou la médication en lien avec le coronavirus, par exemple. Pour limiter les effets de la désinformation, l'Équipe de la défense devrait continuer à utiliser les différentes plateformes de médias sociaux afin d'informer les Canadiens sur la pandémie ainsi qu'augmenter ses capacités de vérification de l'information ou financer une tierce partie pour le faire.

Sources

1. François Heisbourg, "From Wuhan to the World: How the Pandemic Will Reshape Geopolitics," *Survival* 62:3 (2020): 9-10.
2. Alexei Jones, Katja Sergejeff, Andrew Sherriff, Chloé Teevan and Pauline Veron, "The challenge of scaling up the European Union's global response to COVID-19," European Centre for development Policy Management, Briefing note 116 (April 2020) : 1.
3. Joseph Borrell, « COVID-19 : le monde d'après est déjà là... », *Politique étrangère* 2 (2020) : 18.
4. Selma Daoudi, "The war on COVID-19: the 9/11 of Health security?," Policy Center for the New South Policy Paper 20-06 (April 2020) : 2. Gauthier Mouton, « Biosécurité et risque

- pandémique : quelles avenues théoriques ? », Institut d'Études Internationales de Montréal (April 2020) : 1.
5. Hal Brands, "Coronavirus Is China's Chance to Weaken the Liberal Order," Bloomberg (16 March 2020).
 6. Mihai-Razvan Corman and Eliana Coraci, "Geopolitical symptoms of COVID-19: Narrative battle within the Eastern Partnership," Bertelsmann Stiftung Policy Brief (8 April 2020): 2. Alexis Rapin, « Le cyberespionnage s'invite dans la course au remède », Chroniques des nouvelles conflictualités, Chaire Raoul-Dandurand en Études stratégiques and diplomatiques (19 May 2020).
 7. Kevin Rudd, "The Coming Post-COVID Anarchy," Foreign Affairs (6 May 2020).
 8. Denghua Zhang, "China Coronavirus 'COVID-19 Diplomacy' in the Pacific," In Brief 2020/10, Australian National University's Department of Pacific Affairs (2020).
 9. Roland Paris, "Disunited Democracies Cannot Face the Challenge of China," Chatham House (4 June 2020).
 10. Elsa Jaubert and Cécile Dolbeau-Bandin, « Infox et Coronavirus COVID-19 : une relative contagiosité? » HAL (2020) : 6-7.
 11. Elizabandh Thompson, Katie Nicholson and Jason Ho, "COVID-19 disinformation being spread by Russia, China, say experts," CBC (26 May 2020).
 12. Sergey Sukhankin, "COVID-19 as a tool of information confrontation: Russia's approach," School of Public Policy Communiqué 13:3 (April 2020): 2.
 13. Filippa Lentzos, Michael S. Goodman and James M. Wilson, "Health Security Intelligence: engaging across disciplines and sectors," Intelligence and National Security 35:4 (2020) : 465 ; Patrick F. Walsh, "Improving "Five Eyes" Health Security Intelligence capabilities: leadership and governance challenges," Intelligence and National Security 35:4 (2020) : 586.



Geopolitical Impacts of the COVID-19 Challenge

Jane Bolden

Summary

The United States has the potential to shift from being a security asset for Canada to a security liability.

The very fact that this potential exists represents a change in the geopolitical foundation of Canadian security policy and thinking.

The Covid-19 pandemic is not the cause of this change. Rather, the pandemic has been a catalyst, drawing together, consolidating and deepening pre-existing patterns of US behaviour at the domestic and international levels.

This development has the potential to change thinking about Canadian security primarily at the international level, but it also has implications for the national and regional levels.

Background

There is an important distinction between state power and state strength. State power is associated with traditional measures of military might. For the most part, determining state power is a straightforward exercise that involves evaluating a state's assets (military and non-military) and their ability to use those assets effectively to generate outcomes.

State *strength*, on the other hand, relates to a variety of factors that together speak to the socio-political cohesion of a state. Many factors come into play here. They include, *inter alia*, levels of political violence, the perceived legitimacy of the state amongst the population, the strength of and support for governing institutions (as distinct from support of the individuals leading them), and the degree to which national security threats are seen as existing at the domestic rather than international level.

One of the products of the catalytic effect of the pandemic is to lay bare the possibility that the United States is transitioning to becoming a weak state even while it continues its status as militarily powerful.

The United States may be moving from being a security asset to a security liability with these two alternatives situated along a continuum with considerable room for movement in between those two end points. The following discussion assumes that the United States is still close to the security asset end of the continuum but is no longer solidly positioned there, and that it may be moving towards the liability end of the continuum as a result of changes in its socio-political status that impact an assessment of its strength or weakness as a state.

Implications for Defence and Security Policy

Strong Secure Engaged (SSE), uses an analytical framework based on Canada, Canada's region, and Canada's international policy. That same approach is used here to evaluate the impact of this geopolitical change on Canadian security.

Domestic/National Security

Unless there is a significant and steep decline in the domestic situation within the United States that would bring it to the point of collapse, it remains the case that Canada's national security situation will not be significantly affected by changes in the strength of the United States as a state. Even as a weak state it is unlikely that the United States would pose a direct threat to Canada or Canadian territory. Even as a weak state the United States would continue to be military powerful, and would continue to view Canadian national security as an extension of its own security, not a threat to it.

Regional/North American Security

As with national security, issues of regional security are still likely to be dealt with cooperatively and jointly even if the United States moved further along the continuum towards weak state status. The ability to work jointly at this regional level is strongly desirable as it has an impact on each of the other aspects of Canadian security policy (national and international). Canada may, therefore, wish to augment its efforts to consolidate and strengthen the nature of this security relationship.

International Security

The most significant implications, at least in the short term, for Canadian security policy are at the international level. Here, the changing geopolitical situation in the US, has an impact on the foundation of Canada's pursuit of its strategic interests. These include a commitment to global stability, a rules-based international order and collective defence. All of these values have been under pressure in the past three years. The catalytic effect of Covid-19 has deepened the impact of that pressure by demonstrating that

assumptions about US commitments to those same values at the international level can no longer be taken as given, at least for the moment.

Once the threat of Covid-19 and the onset of the pandemic became clear, the United States did not take the lead internationally, either alone or in concert with allies. It did not move to use, advocate the use of, or strengthen existing international institutions to generate global responses to a global threat. Indeed, the Trump Administration took the opposite approach. They blamed, threatened and undermined international institutions, made major decisions impacting many other states without prior notification, and in some instances undermined the positions of allies. While this behaviour is not particularly new, as evidenced by the US decision in October 2019 to withdraw troops from northern Syria without informing its allies, the open and active rejection of an international leadership role, and international institutions seeking to create a global response to a global threat, is a new development in the post-World War II era.

It is possible, even tempting, to argue that many of the changes in US domestic and international policies of the past few years can be attributable to the specific politics of the Trump Administration. This idea contributes to the belief that if President Trump loses the election, we can expect the US to return to pre-Trump policies and attitudes. That possibility exists but it is not certain that it will be the outcome. Even if President Trump loses the election, three factors suggest the limits to the idea that a post-Trump United States would result in a return to business as usual.

1. How a state does things in the international arena matters. The US treatment of its allies and its lack of involvement in key international institutions, issues and conflicts in the past four years can not be quickly undone by a change in leadership.
2. US domestic political concerns are significant and will not be removed or resolved by a change in leadership. The COVID-19 crisis has crossed over domestic political fault lines including economic, racial and the state versus federal government divides. Each of these fault lines has been aggravated by the COVID-19 crisis.
3. The way in which the election occurs will matter a great deal. The Trump Administration has actively undermined federal institutions, as well as perceptions of the legitimacy of those institutions. The COVID-19 crisis provides an added layer of complication to the upcoming election, and an added tool for those who might wish to delay or question the election process. How the election

process plays out will be as important as the outcome of the election in assessing US state strength and US security policy after November 2020.

While much will depend on what happens in the next six months, the impact of the above analysis suggests that even leaving the upcoming election aside as a factor, the changing policies and policy situation of the US both domestically and internationally is having an impact on the global balance of power. In this respect one of the issues that has received considerable attention is the rise of China as a major international actor. When measured against China's, US military strength still puts it in a more powerful position. But the US decline in its state strength provides an opening for a longer-term possibility of change. The combined effect of recent events may prompt the US to reduce its role as global leader of ideas, alliances, and cooperation, either out of a desire to disentangle from international commitments or out of the need to focus more on pressing issues at home, or some combination of the two.

For Canada, this means that its efforts to promote and protect its interests may require a shifting of assumptions associated with the solidity of global stability, collective defence and a rules-based international order. Rather than assuming a solid foundation and seeking to protect and build further on it, Canada may now need to focus on protecting what exists and re-building to recover what was lost.



Assessing the Geopolitical Effects of the Coronavirus on Canada-United States-Asia Relations

Shaun Narine

Summary

The United States' mishandling of its response to the coronavirus pandemic is an important indicator of endemic institutional, political and societal weaknesses. The US is a rapidly declining hegemonic power. China has also been damaged by its response to the virus but it is still on track to emerge as the leading power in the Asia Pacific. Canada must recognize what the Covid-19 pandemic is indicating about the emergence of a multipolar world order and diversify its economic and political relationships and commitments in order to advantageously position itself for the future.

Introduction

This paper addresses three distinct questions related to the geopolitical effects of the coronavirus pandemic: what is the impact of coronavirus on American global power and influence? How has the pandemic affected the rise of China? What should be Canada's political and security responses to the emerging redistribution of global power? The arguments of this policy brief are the following: the US mismanagement of the pandemic is the latest, and perhaps most consequential, in a series of significant failures by the US state over the past 25 years. These failures demonstrate that the US is an unreliable and unsustainable global hegemon. The pandemic has also damaged China's standing in the world. Even so, China is likely to consolidate its position as the dominant power in Asia within the next decade. Canada needs to accommodate American decline, China's relative rise, and the emergence of a multipolar world. Canada should respond to the changing global order by increasing its support for international institutions and develop a military capacity to protect its sovereignty. It should also develop economic and political relationships with as wide a variety of states as possible. Above all, Canada must avoid becoming embroiled in an American "new Cold War" with China.

The Effect of the COVID-19 Pandemic on the United States' International Influence

The US government's response to the coronavirus pandemic has been a spectacular failure. The Trump administration spent most of the first part of the pandemic downplaying its significance and refusing to prepare for it. When the pandemic hit American shores, the President refused to implement any coherent national response, refused to take responsibility for the chaos that followed, and then attacked the governors of different states and encouraged rebellions against essential healthcare precautions, apparently for domestic political reasons. The US government sought to divert attention from its incompetence by blaming other actors (notably China and the World Health Organization) for the severity of the pandemic. Most recently, all American states have begun "re-opening" their economies, despite the fact that at least 21 of them are seeing increasing levels of infection.¹

The core of American "soft power" lies in the idea that the US has appealing ideals and practices that "work" -i.e., they achieve a desirable level of economic and social prosperity that make them worth emulating. The US has been especially successful in exporting its national myths and self-perceptions around the world through its cultural industries. Along with "hard power" – American military and economic influence – these factors have provided the foundation for American global hegemony in the post-Cold War period. Nonetheless, over the past 25 years, numerous global crises have been caused or exacerbated by inherent weaknesses in the policies and practices that the US has promulgated. The US has regularly utilized military force and failed to achieve its objectives. Thus, the US failure to manage the pandemic must be understood as part of this larger pattern of hegemonic dysfunction.

Some of the more prominent examples of these failures include the following. In 1997-1999, the Asian economic crisis was the result of policies of global financial deregulation promoted by the US. In 2001, the US invaded Afghanistan. That war is still ongoing and is heading towards a US military defeat. In 2003, the US invaded and occupied Iraq. That war was illegal under international law, destabilized the Middle East, created enormous tension between the US and many of its allies, and resulted in an unstable Iraqi state. The occupation was also grossly mismanaged. In 2007-2008, the US was the epicenter of the global financial crisis, another example of American financial deregulation contaminating the entire global system. Under Republican administrations, the US blocked international progress on addressing climate change. At home, US society grew increasingly unequal, divided and politically dysfunctional.

In 2016, Americans elected Donald Trump as President. Trump's policy platform was based on "America First" and the administration immediately implemented policies that were hostile to the established multilateral and international legal orders. The Trump administration dissuaded immigrants from coming to the US, attacked NATO, withdrew from the Trans-Pacific Partnership (TPP), demanded the renegotiation of the North American Free Trade Agreement (NAFTA), acted to cripple the World Trade Organization (WTO), imposed or threatened to impose tariffs against long-standing allies (including Canada), abrogated a number of major treaties and started a trade war with China that has now become an effort to cripple China's technological development. The US advocated an illegal "solution" to the Israeli-Palestinian conflict, attacked the European Union, decided to withdraw from the World Health Organization (WHO) during the pandemic, and used its dominant position in the world financial system to threaten its allies into acquiescing to policies that undermined their own interests (particularly with respect to the Iran nuclear deal). In a cautionary tale to all US allies, Trump blackmailed the Ukraine in an effort to get it to smear his presumed political opponent in the upcoming federal election. These actions sent a clear message to the international community that the US was not just an unreliable ally – it was also willing to abuse its privileged position in the world system to benefit itself at the expense of all other states. Beyond its foreign policy positions, the Trump administration also demonstrated a remarkable level of corruption and abuse of power at home.

Around the world, Trump is massively unpopular, though the international public tends to regard the US relatively favourably.² However, the Trump administration's failure to manage the COVID-19 pandemic is particularly revealing of how much American capability has declined because of political dysfunction. This is a powerful blow to a global power whose reputation is built on the presumed superiority of American innovation, industry and capability. The problem will not end with the end of the Trump regime.

The Trump administration is the culmination of decades of political and social deterioration in the US. Congress is meant to hold the President in check; however, extreme partisanship has meant that the Republican Party has moved in lockstep with Trump, no matter how far he has diverged from the established norms of his office. The Republican Party's rejection of global and multilateral norms has made it increasingly difficult for the US to be seen as a "benevolent hegemon" in the larger world. Repairing this damage is a long-term project and, even if Trump loses the next election, there is no guarantee that another Trump-like figure will not emerge in the future.

The US can no longer be seen as a state that "works". The fact that racial minorities in the US are disproportionately affected by COVID-19 and the ongoing social protests over police brutality further damage the United States' global appeal. The reasonable conclusion is that the US lacks the capacity to be a global leader. At the same time, there are no other states with the capacity or authority to take up the leadership role.

The Effect of the COVID-19 Pandemic on China's International Influence

China has not benefited from the American collapse as much as an observer might expect. China's initial response to the COVID-19 virus was inept. Local officials in Hubei province concealed the viral outbreak for political purposes. By the time the central government became fully aware of what was transpiring, the virus was spreading at an exponential rate. Nonetheless, China's final response was highly effective. It locked down hundreds of millions of people in a nationwide quarantine, shut down its economy, and brought the virus under control. A recent outbreak of dozens of people in Beijing has led to the re-imposition of strong quarantine measures in that city, but it is likely China will be successful in containing the spread there.

China has been roundly criticized for its defective initial response to the outbreak. Much of this criticism is justified, but it has also become highly politicized and propagandized by both sides. By the end of January 2020, it was clear that the COVID-19 virus was emanating out of China. Much of the world had the time to respond effectively. Many Asian states did exactly that. Vietnam, Cambodia, Thailand, Taiwan, Japan, South Korea and Singapore have all contained or completely crushed the disease. Many of these states acted based on their earlier experience with SARS. Yet many Western states, even with fair warning of what was coming, did not treat the virus with the seriousness it deserved.³

Even so, the "soft power" benefits that China can gain from its more effective response to the pandemic are limited. There are many countries that lack the resources and infrastructure to duplicate the extreme measures that China took to contain the virus. Many democratic states have dealt effectively with the virus, demonstrating that authoritarianism is not a necessary prerequisite to effectiveness. Moreover, as the virus spreads around the world and takes more lives, international anger at China will grow and it will become easier for local governments to blame China for their own lack of preparation. China can foster a small amount of goodwill if it provides states with needed medical supplies but this cannot overcome the fact that the disease originated in China and became an international problem because of Chinese governmental incompetence. Many Chinese supplies have proven defective, a reality that has further

damaged China's reputation as it tries to present itself as a good international citizen. Also, China does not possess the kind of "soft power" that the US does. China's "Confucius Institutes" are designed to explain China to the world and allay fears through understanding, but China does not have a universalist ideology it is trying to export to the world. China claims that it respects the sovereignty of other states and that it understands the struggles of the developing world, but these are not romantic ideas that inspire the average person and they are easily undermined by aggressive Chinese actions. Finally, as a matter of geography, China has numerous territorial conflicts with its neighbours. This makes them wary of a rising China and further limits and complicates China's global influence. The coronavirus pandemic heralds the emergence of a multipolar world, but it does not presage the coming of a new global hegemon.

The propaganda battle between China and the US around COVID-19 has involved the spread of mutual DDSF disinformation. The White House has spread the conspiracy theory that COVID-19 originated in a Chinese lab, despite no support for this position from US intelligence agencies.⁴ China has responded with its "wolf warriors" - Chinese diplomats who have launched their own clumsy but aggressive misinformation and conspiracy theory campaigns on social media.⁵

Nonetheless, China does have distinct advantages. It remains the primary trading partner of most Asian states. US tariffs on China have strengthened China's regional economic ties. Recent US efforts to ban US technology, especially microchips, from being used by Chinese technology companies may cause other states to abandon American technology in order to continue working with China.⁶ The perception in much of Asia of the US as a capable actor has been damaged by the US response to the COVID-19 pandemic in comparison to what China and other Asian states have done. China is at the heart of the region and it always will be there. On the other hand, the Trump administration canceled the TPP, indicating a lack of commitment to the Asia Pacific. There have been long-standing regional doubts about American staying power. If states are forced to choose between the US and China, they will choose China. China may not dominate the region; the Asia Pacific has too many contending actors. But unnecessarily making China an enemy and relying on American protection is a bad gamble for any Asian state.

How Should Canada Respond to the Changing Global Environment?

In the short-term, the single greatest national security threat that Canada faces comes from the United States. The American failure to manage COVID-19 means that every American traveler to Canada is a potential carrier of the disease. This is a problem that

will likely worsen with time. Thus, the Canadian-American border must remain closed to all but essential travel for the foreseeable future – possibly until there is an effective and widely-distributed vaccine that most Canadians have accessed or until Canada and the US can devise a reliable way to quarantine and test all travelers. Politically, keeping the border closed may be difficult, but it is absolutely necessary to ensure the health and safety of Canadians.

In the longer-term, Canada's interests are diverging from those of the US. The COVID-19 pandemic and the American response are clear indicators that the US lacks the political unity necessary to continue functioning as an effective hegemonic power. Canada must avoid being dragged into the growing American efforts to isolate China and undermine its economic and technological development. Admittedly, this will be difficult to do. The US is going to demand that Canada, its northern neighbor, follow its lead and not pose a "security threat". The Americans have a very broad definition of what a security threat may be and Canada could easily find itself paying a technological and economic cost for defying American pressure. However, this may be necessary.

Demographically, Canada is changing. Immigration to Canada is essential for the country's growth and economic future. For the past several decades, most of that immigration has come from Asia. Today, approximately 18% of Canadians have Asian roots. The single largest Asian demographic is Chinese.⁷ If Canada cuts itself off from China, it will be cutting itself off from Asia. If, as seems possible, American efforts to cripple China's technological development backfire and lead to more countries abandoning American technology, then Canada will disadvantage itself economically and technologically going forward. Canada should pursue policies that diversify and expand its markets and economic/political contacts. It should not be following policies that increase its dependence on a declining hegemonic power.

In terms of security, this same argument applies. If Trump is elected for another term, US-European ties will be irrevocably damaged. Even if Trump loses the upcoming election, Europeans will need to remain wary of trying to resume a pre-Trump relationship with the US. US-European relations have been strained by two American Presidents in the 21st century (Bush and Trump). That is a pattern they cannot ignore. Moreover, Europe is intent on pursuing a more congenial relationship with China. If the US cannot accommodate that, then those ties will fray some more. The implications of this for NATO are unclear, but likely indicate a weakening of that organization's purpose and unity. If the Cold War Western alliance continues to unravel, Canada will be faced with difficult choices. NORAD and other necessary cooperation with the US can continue, but Canada should focus on building a military that can protect Canada's

borders, particularly in the North, where Canadian sovereignty is most challenged by the US and Russia.

Canada's military can focus on supporting international organizations, such as the United Nations. Most countries in the world support the institutions of international law and multilateral cooperation. A world of law is much more predictable and secure than one run by powerful states asserting their dominance over others through force and other coercive means. As a true multipolar world emerges, no one country will be able to exercise global hegemony. At the same time, global problems that require global cooperation will become more pressing. The paramount example of this is the existential threat posed by climate change. Under such circumstances, it is in Canada's interest to build and sustain multilateral cooperation and to resist fracturing the world into confrontational blocs.

For the Canadian security and foreign policy establishments, implementing some of these changes may be difficult. These establishments are deeply entrenched in an American worldview, borne of constant contact with the US and, in the case of security, training and building complementary forces with, the US military. However, as Canada's experience with the Trump administration has illustrated, the country cannot afford to be at the mercy of an antagonistic American leader. Canada needs to build the capacity to act independently of the US. The future of world economic and technological power lies in Asia. Canada is well-positioned to benefit from this, but only if it begins to prepare itself now.

Sources

1. Derek Hawkins, Miriam Berger, Meryl Kornfield, Brittany Shammas, Karla Adam, Hannah Knowles, Samantha Pell, Candace Buckner, "As Coronavirus Infections Surge Nationwide, 21 States See Increase in Average Daily New Cases," *The Washington Post*, June 13, 2020.
2. Richard Wike, Jacob Poushter, Janell Fetterolf and Shannon Schumacher, "Trump Ratings Remain Low Around Globe, While Views of US Stay Mostly Favorable," Pew Research Center, January 8, 2020.
3. Ian Johnson, "China Bought the West Time. The West Squandered it," *The New York Times*, March 13, 2020.
4. David Sanger, "Pompeo Ties Coronavirus to China Lab, Despite Spy Agencies' Uncertainty," *The New York Times*, May 3, 2020.
5. Michael Birnbaum, "EU Accuses China of Waging Pandemic Disinformation Campaign," *The Washington Post*, June 10, 2020.
6. David P. Goldman, "How Huawei Can Work Around US Chip Ban" *The Asia Times*, June 2020.
7. Statistics Canada, Census Profile, 2016 Census: <https://www12.statcan.gc.ca/census-recensement/2016/>.



Re-Defining Cyber Power - Post Covid-19

Dave McMahon

Background – Shift Happens

Cyber will be the most significant catalyst for change in the future and will be at the centre of acute transformation within the military. COVID-19 has accelerated that change.

"The next natural disaster of pandemic will trigger violent digital transformation, the result of which is that everything will be mediated by cyber technology. Meanwhile, our adversaries will choose this time to strike western democracies with cyber exploitation, misinformation campaigns of chaos while criminally capitalizing on the events and purposefully interfering within critical infrastructure sectors including: healthcare, emergency services, industry and defence. The capability of organizations to operate outside of the conventional office, adapt business processes, adopt next generation secure cyber technology and recalibrate to the new reality, will be put to the test."¹

Considerations – Global Context

Changing demographics, resource competition, environmental stresses, globalization, economics, governance, urbanization, geopolitics, shifting power and the unprecedented advancement in science and technology are significant trends sharing the future security environment and every organization. This monoculture of singular trends can be forecast with a measure of certainty towards 2040. However, the emergent effect of convergent trends, technologies with black swan events such as pandemics and politics, will be more dramatic. Emergent effects that are derived from physical, human and cyber domains, now represent new risks to CAF; ones which are opaque to conventional military doctrine.²

The contest to control and influence the fabric of cyberspace will be as significant as the Manhattan Project and the space race. China and Russia represent pacing threats to Canada. Technologies like fifth generation mobile communications (5G), artificial intelligence (AI), Quantum Computing, Big Data and the Internet-of-Everything (IoE)

represent the vital high-ground. Bytes are as core to the business as bullets and battleships.

Military Implications

We are fighting a land, sea, air and space battle in the information domain. Cyber power is doubling every year, and the adversarial innovation cycle can be measured in weeks. Technology will drive: doctrinal change, operational plans, advanced cyber warrior training, mission assurance, platform and infrastructure protection.

This COVID-19 event is unlike a conventional natural disaster, when the military is called upon by the civil authority to deliver purely physical assistance. This time is different. National security and defence may require the military to counter foreign influence and disinformation, conduct active cyber defence during a time of intensified cyber attacks and provide more nuanced support to critical infrastructures under threat; including such sectors as healthcare, safety, telecommunications, finance and the defence industrial base.

"State-sponsored actors likely are using the COVID-19 pandemic climate to dig for important intelligence, including how COVID-19 is affecting military preparedness," warns a bulletin from Communications Security Establishment.

The Canadian-led NATO battle group in Latvia has already been the target of a pandemic-related disinformation campaign as well as sophisticated cyber attacks originating from Russia. Canadian Security Intelligence Service have been warning that threat actors likely will target organizations doing COVID-19-related research in order to steal intellectual property linked to the pandemic.

All the while, the CAF is undergoing its own dramatic digital transformation, adjusting to adaptive dispersed operations on a new terrain, and a rapidly expanding attack surface, while relying on civilian command control communications infrastructure whilst forming new partnerships with civil defence forces.

Competition, conflict and war between states is occurring on cyber terrain owned, operated and controlled by entities other than the CAF. COVID-19 has shown this acutely. The cyber security industry has detected an order-of-magnitude more attacks from nation-state actors against Canada, while circumventing direct military/security/law enforcement confrontation. Cyber is core to space platforms, ships will behave as floating data centres, aircraft will look like software in the cloud, and soldier systems act as fog computing. Fifth generation mobile communications (5G) will connect

everything-everywhere, all the time. Post COVID-19, remote communications over public infrastructure and personal devices is the new normal.

Mega cities will be the most densely sensored environments on the planet - with 1 million devices per square km. A handful of these devices will have more bandwidth than the entire Internet connectivity of the CAF today.

COVID-19 has triggered dramatic digital transformation, the result of which is that everything is now curated by cyber technology. Overnight, the network has been pushed out of central control to the edge (onto personal mobile phones) up into the cloud (collaborative tools) - off corporate infrastructure.³

Secure remote mobile cellular communications will be the defining technology for the CAF, while personal mobile devices will remain highly-susceptible to exploitation.

Our adversaries have invested heavily in dominating this technology.⁴ It is likely that 5G will be deployed sooner than the full operational capability of major cyber programmes in the CAF. Thus, the CAF mission set may need to quickly re-calibrate for an Everything-on-5G World, where China is the most dominant global super-power.

Cyber power can only be understood in a global context.

Shift in Cyber Power

Governance poses significant challenges in a rapidly globalizing world. In the emerging future, governments must grapple with a new world order in which power diffuses among corporations, empowered individuals, civil society, criminal organizations, and peer and near-peer nation-states. Instability will likely spread rapidly as oscillations in power and public sentiment become more common and as borders become less relevant. The power-shift will be particularly acute in the cyber domain and will precipitate a re-adjustment of Westphalian models to a new construct.

Militaries, if they are unable to adapt and respond to power-shifts accelerated by digital empowerment, will find themselves overcome by non-state actors usurping national control. A few sophisticated individuals with access to the power of the cloud can effectively challenge Canadian defences.⁵

Today, our world is principally described by data, and subject to global influence at the speed-of-light. The sudden reliance on personal mobile communications by the public sector and military represents instability and risk where rapid technological convergence has created a frictionless state between the human terrain, the network and the Internet-of-Things (IoT). Open media, big-data, ubiquitous mobile communications and

the IoT are at the centre of identity, security, defence and privacy issues facing us today. Yet, in many countries around the world, open access to the Internet is Balkanized, blocked, censored, shaped, controlled and denied. Norms and legal framework struggle to keep pace with rate of change, or have failed completely. Platform providers, not governments will define cyber norms and laws.

Technological advancements could empower military leaders to engage adversaries with minimal overt involvement and precisely where the engagement results in the most favorable outcome. The covert action conducted in the cyber domain will be the 'invisible hand' that influences populations, markets, geopolitics, and military balance of power. Commanders may favor soft-power non-kinetic capabilities (cyber and influence) as alternate approaches to conflict resolution.

Conflict in cyberspace is asymmetric, unrestricted and irregular. Situational understanding and maneuver warfare in this domain will be vital for military and political advantage. Strategic listening and targeting will be tightly coupled across domains. Axiological targeting particularly in cyber space will become even more complex within the context of deterrence, escalation or retaliation. Cyber provides high-tech warfare at knife-point range.

On top of the inherent complexities and uncertainties involved in the cyber domain, a shared international framework of cyber deterrence would have to bridge cultural divides, force and network structures, national strategies and objectives, national and commercial level decision-making processes as well as concepts of proportionality. Attribution is likely the hardest problem for cyber but is also the most necessary for effective deterrence, active cyber defence and will be required by law.⁶

Findings

The CAF will likely find themselves involved in a hybrid, irregular, and asymmetric conflict fought on cyber terrain they neither own or control. In this future, leading with soft power, cyber and influence may be the preferred options. Strategic deterrence will need a credible active cyber defence capability in which to project power and influence globally and throughout Cyberspace in the defence of Canada.

There is no going back from the digital transformation precipitated by COVID-19. A good deal of military cyber infrastructure is critically dependent upon personal mobile communications, the Internet, public cloud and applications. Strong industrial partnerships will be essential to enable both defensive and offensive cyber operations.

Defining success and victory in the future will become increasingly difficult, but what is certain is that cyber will be at the core. An assessment of principal patterns and technology trends will provide a foundation and the examination of the character of future conflict provides a context for developing several credible views of the future.

Recommendation

Continued anticipatory intelligence, strategic foresighting, applied experimentation, modelling and simulation will be necessary to mitigate future risks beyond COVID-19. Purposeful investment in cyber defence science and technology innovation and industrial partnerships, will be required to keep pace rapidly evolving cyber mission and build a sovereign capability.⁷

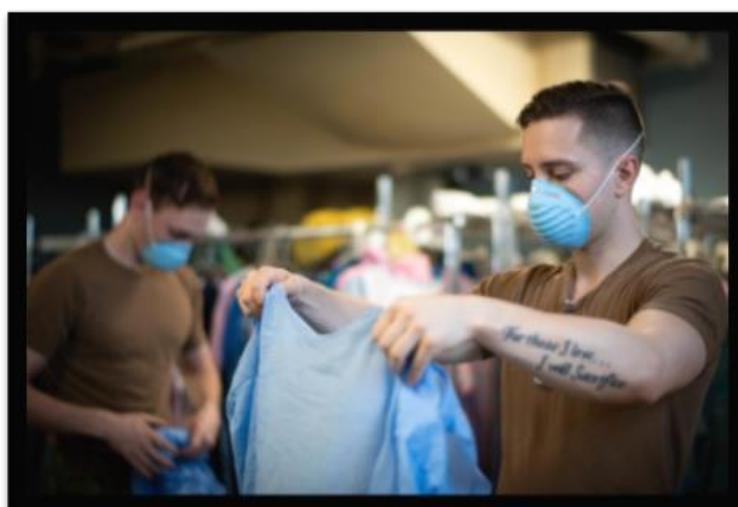
Sources

1. Clairvoyance Cyber Corp, Cyber Defence Foresighting Initiative, 2018
2. Future Security Environment 2040, Clairvoyance Cyber Corp for the Canadian Armed Forces
3. <https://www.blackberry.com/us/en/products/resource-center/2020-threat-report/mobile-security>; <https://www.wandera.com/mobile-threat-landscape/>; <https://www.mcafee.com/content/dam/consumer/en-us/docs/2020-Mobile-Threat-Report.pdf>.
4. China's Belt and Road Initiative.
5. The Hactivist group Anonymous successfully crippled the Canadian Federal Government for several weeks with a DDoS Attack. Confirmed today that Government of Canada GC servers have been cyber attacked. Until full service is restored please use 1-800-OCanada. — Tony Clement (@TonyclementCPC) June 17, 2015
6. Cyber Attribution of Sophisticated Threat Actors in the Defence of Canada, 2020, by R9B, SapperLabs and Clairvoyance Cyber Corp for Canadian Armed Forces.
7. There have been limited cyber capabilities deployed since 2010. Cyber defence programs conceived nearly a decade ago are scheduled for delivery 2024-2026. There are no programs planned past that date. Current capability deficit is estimated at 20 years. Expedited procurement of industrial capability and rapid innovation is required to close the gap with allies and adversaries.

Partie 2 – Leçons retenues

Questions clés

- Quelles leçons le MDN et les FAC peuvent-ils tirer de la réponse du Canada et d'autres pays à la COVID-19?
- Quel est le rôle approprié pour le MDN et les FAC dans la gestion des demandes d'assistance et la réponse à celles-ci?
- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils travailler plus étroitement avec d'autres ministères et organismes gouvernementaux, les organisations de la société civile et les communautés dans lesquelles ils servent pour se préparer à la propagation de maladies infectieuses et la prévenir? Quels sont les principaux intervenants avec lesquels ils devraient s'associer?
- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils contribuer à l'engagement du Canada en matière de santé mondiale, en prévision du fait que la sécurité sanitaire deviendra un problème plus important à l'avenir?
- Devrait-il y avoir une restructuration ou une redéfinition des priorités de la collecte et de la présentation du renseignement médical aux dirigeants du MDN et des FAC et à d'autres ministères?
- Quelles vulnérabilités ou dépendances révélées par la COVID-19 nécessitent une action urgente (chaînes d'approvisionnement, dépendance à l'égard des soins de santé civils, etc.)?



Soldats d'infanterie du 3e Bataillon, Royal 22e Régiment, plient des jaquettes dans la buanderie du centre d'hébergement de soins de longue durée Jean-Hubert-Biermans, dans le cadre de l'opération LASER à Montréal, au Québec, le 27 mai 2020.

SPNET

Data Security and Remote Work in Wake of COVID-19

Whitney Gagnon, Julian Spencer-Churchill

Context

- As a greater number of both key personnel and supporting staff are moved to remote, working-from-home situations, the availability of information and real-time updates in ongoing situations becomes a key point of possible failure.
- Maintaining data security and access to information from remote locations without compromising security or creating new vulnerabilities in access becomes crucial.
- There is no doubt that both China and the U.S. will suffer a loss of legitimacy following the crisis due to failures to respond to necessities of the moment, and it is probable that an event such as a major data breach would have a similar effect on the DND/CAF.

Issues

- Increased reliance on remote / cloud data (increased remote access increases the potential gate ways and vulnerability points for security breaches).
- Security of virtual private network (VPN) access to sensitive information (authentication and identification of inappropriate use and /adversarial attacks).
- Real-time availability of information and support for individuals and teams overseas or on assignment.
- Recent spike in cyberattacks related to increased number of people working from home on unsecured systems (e.g. World Health Organization leak in April 2020).
- Need to identify / defend against compromised log-in information from phishing scams, key logging algorithms, etc.

Considerations

- Additional delay in receiving support information for individuals deployed or working overseas can pose a risk to individual safety, as well be deleterious to mental health during this time of increased operational stress.

- Biometric identifiers for authentication limit the possibility of unauthorized access but raise ethical questions regarding individual privacy and the ownership of biometric information, as well as opening the possibility of any data breach also compromising stored personal biometric information.
- Artificial intelligence (AI) can augment the ability of systems to identify unauthorized access by identifying adversarial attacks and aberrant access to data and systems through employee VPN connections, but may create disproportionate false positives in groups that are forced by pandemic conditions to work odd hours (i.e., individuals with young children, individuals with disabilities).
- Access to physical hardware supporting networks and cloud systems may be compromised by travel restrictions. Teams maintaining physical infrastructure may be at disproportionate risk of contracting the virus – requiring both increased care in managing IM/IT teams and need for additional redundancies within the teams to respond to potential illness/disability.

Options and Recommendations

- Maintain core of key personnel to provide technical and logistic support to remote (overseas and working-from-home) individuals and teams, and teams to provide rapid response for any IM/IT issues that arise.
- Recommend having multiple core teams working with disaggregated servers to provide real-time redundancies in the event of illness or compromise of teams or infrastructure.
- Enforce strict guidelines and training of personnel in order to reduce potential vulnerabilities and points of failure in individual systems. If possible, have access to restricted information operate within information “jails” on remote machines.
- Block chain encryption, due to the possibility of a built-in time delay on re-encrypting compromised information, can aid in early detection of indicators of compromise. Coupled with AI monitoring of data infrastructure may be able to significantly reduce the damage caused by cyber-attacks (e.g. emerging threats such as new advances in quantum computing – block chain encryption will not stop a quantum computing attack but will make one easier to detect and counter).
- Increased use of biometric identifiers in the VPN authentication process will reduce the possibility unauthorized access to systems (but will require clear guidelines regarding appropriate use and privacy, as well as appropriate encryption within the network holding the authentication data).

Sources

- Ali, Omar, Anup Shrestha, Akemi Chatfield, Peter Murray "Assessing information security risks in the cloud: A case study of Australian local government authorities." *Government Information Quarterly* 37(1)(January 2020): 1-20. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2019.101419>.
- AlgorithmWatch. "AI Ethics Guidelines Global Inventory." Last modified April 2020. <https://inventory.algorithmwatch.org/about>.
- De Guzman, Jaybie A., Kanchana Thilakarathna, and Aruna Seneviratne. "Security and Privacy Approaches in Mixed Reality: A Literature Survey." *ACM Computing Surveys* 52 (6) (January 2020): 1-37. doi:10.1145/3359626.
- Enderle, Rob. "CylancePERSONA: The First AI Solution to the Password Problem." *EWeek*, April 25, 2019. Accessed June 10, 2020.
- Gilbert, Francoise. "Connected Devices--Privacy and Cybersecurity Legal Issues." *Licensing Journal* 39 (9) (October 2019): 1-12.
- Groom, Frank M., Kevin Groom, Stephan S. Jones. *Network and Data Security for Non-Engineers*. Boca Raton: CRC Press, 2017.
- Kovalcik, Justin and Mike Villalobos. "Automated Storage and Retrieval System: From Storage to Service." *Information Technology and Libraries* vol. 38(4)(Dec 2019): 114-124. <https://doi.org/10.6017/ital.v38i4.11273>.
- Li, Liyuan, Tor Kar-Ann and Li Haizhou. *Advanced Topics in Biometrics*. Singapore: World Scientific, 2012.
- Murray, Maryanne. "Block Chain Explained." *Reuters Graphics*. Published June 15, 2018. <http://graphics.reuters.com/TECHNOLOGY-BLOCKCHAIN/010070P11GN/index.html>.
- Noguerol, Luis O. "Are Tokenization, Moving Target Protection Technology, Biometric Authentication, Machine Learning, Artificial Intelligence, and Quantum Cryptography the Saviours on the Cybersecurity War?" *Journal of IT and Economic Development* 10(1)(April 2019): 11-15. Accessed June 10, 2020.
- Raab, Charles D. "Information Privacy, Impact Assessment, and the Place of Ethics." *Computer Law and Security Review: The International Journal of Technology Law and Practice* 1 (3) (March 2020): 1-16. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2020.105404>.
- Trope, Roland L. "To Secure, or Not Secure, Data Integrity-That Is the Question: Cybersecurity Developments." *Business Lawyer* 75 (1) (Winter2019/2020 2019): 1655-66.
- World Health Organization. "WHO reports fivefold increase in cyber attacks, urges vigilance." April 23, 2020. <https://www.who.int/news-room/detail/23-04-2020-who-reports-fivefold-increase-in-cyber-attacks-urges-vigilance>.
- Zhongshu Gu, Brendan Sataformaggio, Xiangyu Zhang, and Dongyan Xu. "GEMINI: Guest-transparent honey files via hypervisor-level access redirection." *Computers and Security* vol. 77 (August 2018): 737-744. <https://doi.org/10.1016/j.cose.2018.02.014>



The Canadian Rangers and COVID-19

P. Whitney Lackenbauer, Peter Kikkert

Background

Commonly described as the military's eyes, ears, and voice in remote communities, the Canadian Rangers' leadership, organization, and training often makes them the de facto lead during local states of emergency. Examples include avalanches, flooding, extreme snowstorms, power plant shutdowns, forest fires, and water crises. Over the years, Rangers have played many roles, from delivering supplies to performing community evacuations. Their effectiveness in times of crisis flows from the relationships, networks, and partnerships that they have in their communities, their familiarity with local cultures, fluency in Indigenous languages, and the trust that they have earned from their fellow community members.

Under Operation LASER, available and willing members of the Canadian Rangers may be employed on full-time Class C service [as part of an integrated CAF response](#). Contracts began as early as 5 April 2020 and will continue until end of August 2020.

When announcing the plans on 30 March, Minister of National Defence Harjit Sajjan explained that "these flexible teams are capable of operating as local response forces to assist with humanitarian support, wellness checks, natural disaster response and other tasks as required. Canadian Ranger patrols will be available to enhance our understanding of the needs of the northern, remote and Indigenous communities, and we will be ready to respond as required."

Discussion

The Rangers' activation fits within a broader "Whole of Government" approach. Placing Rangers on full-time service to support their communities shows a genuine commitment that the federal government, through this unique group of CAF members, is looking out for Northerners' needs by leveraging existing community resilience and capacity. Follow up work should be directed to systematically assessing how the Rangers perceived their

roles and the ways that they were employed; how their contributions were perceived by medical authorities and other stakeholders; and how other community members perceived their service.

Although Canadian Rangers are not trained in primary health care delivery, preliminary evidence suggests that they have proven well positioned to support those who are. They know their communities, who is most vulnerable, and where support and assistance might be required. Their myriad roles and tasks include:

- conducting wellness checks
- establishing community response centres and establishing triage points to facilitate the work of healthcare personnel
- setting up remote COVID-19 testing centres to facilitate triage
- delivering essential personal protective equipment and goods
- providing detailed information on COVID-19 precautions, including social distancing and handwashing
- delivering prescription medication to people in need
- providing food (including fresh game and fish) and supplies to elders and vulnerable community members
- clearing snow
- cutting and delivering firewood
- helping to unload and distribute freight from aircraft
- helping to screen air passengers
- conducting bear patrols
- harvesting and distributing traditional medicine
- monitoring the health and well-being of Junior Canadian Rangers and other community youth, and provided activities in which they could participate
- crafting masks
- serving as translators, and acting as a conduit between their communities and the government agencies involved in responding to potential community outbreaks
- gathering data and statistics on the current state of the community relative to pandemic relief efforts

Future access to additional information will further reveal how COVID-19 has exposed, and in many cases exacerbated, stresses, gaps, and vulnerabilities in isolated communities. For example, high rates of food insecurity in northern Indigenous communities are well documented, and travel restrictions associated with COVID-19 have exposed [weaknesses in the food supply system in Northern Saskatchewan](#). Since April, more than 60 Rangers from the [Ile-a-la-Crosse, Lac La Ronge, Wollaston Lake, and Fond du Lac Ranger patrols](#) activated under Op LASER have helped their communities

by fishing and hunting, as well as ensuring that community Elders have adequate firewood, water, medications, and groceries.

During the COVID-19 pandemic, Rangers have continued to safeguard their communities in more traditional roles, including flood preparedness and relief operations, ground search and rescue, and fire watch. These activities demonstrate the ability of Ranger patrols to conduct concurrent missions, as well as their utility as a community-based Reserve force that prepares and provides essential humanitarian assistance to vulnerable populations in Canada so that other CAF assets can be directed elsewhere.

Preliminary evidence from Op LASER affirms that the Canadian Rangers are a strong example of how DND/CAF relationships can effectively build disaster resilience in at-risk, remote, and isolated communities with small populations, limited infrastructure and local resources, and little access to rapid external assistance. Ongoing investments in Ranger patrols have strengthened the resilience of over 200 Canadian communities particularly vulnerable and exposed to natural hazards, including pandemics.

Recommendations

A dedicated effort must go in to consolidating lessons learned and best practices, across all 5 CRPGs, that might be applied in future public health missions and other emergency situations. This work must be conducted by analysts with a deep understanding of the unique challenges and constraints facing isolated Northern and coastal communities, Indigenous peoples in the Territorial and Provincial Norths, and the Canadian Ranger organization. Measures of effectiveness or “success” in other parts of the country may not be applicable or appropriate.

SPNET

AI Use in Epidemic Modeling and Helping Governments Contain the Virus Spread

Neshat Elhami Fard, Kianoush Haratiannejadi, Rastko R. Selmic, Kash Khorasani

Summary

- Artificial intelligence (AI) can be used for early warnings and alerts about COVID-19. AI and related technologies can be used to isolate, track and predict how the COVID-19 pandemic will spread over time and space.
- AI can be used for data dashboards to visualize the actual and expected spread, diagnosis and prognosis of COVID-19 symptoms in individuals, such as to recognize individuals with fevers, identify voice changes, and determine lung infections, among others. It can also be used for development of treatments, vaccines, and social control.
- AI and unmanned aerial vehicles (UAV) solutions can be utilized with other technologies to transmit essential items such as medicine, medical samples, food, etc. to decrease human-to-human contact. Moreover, it can be used to support applications that provide solutions to disinfect, sterilize, and clean public places such as hospitals, clinics, government offices, etc. and reduce human-to-virus contacts.

Context

- The DeepMind sector of Google has used its latest algorithms and computational resources to identify the Coronavirus forming proteins.¹
- The super-computers and cloud computing resources of various major technology companies such as Tencent, DiDi, and Huawei are being applied to fast-track the development of a cure or vaccine and model solutions for the Coronavirus.¹
- **Contact tracing** is a technique where an application is installed on certain location-tracking devices to monitor and gather time-stamped location data on movements of a person.⁷ To prevent outbreaks of COVID-19, this method has been implemented as a surveillance software in Canada, Singapore, and South Korea.

- **China:**

- The Health Code surveillance system has been set up by the Chinese government. Based on an individual travel history, the length of stay in high-risk areas, and the probability of exposure to people with the Coronavirus, the developed system identifies and evaluates each person's risk of infection, and ultimately determines if the person should be quarantined or not.¹
- The Chinese start-up company Infervision has developed an AI-based solution termed InferRead CT Lung Covid-19. It has also implemented this solution in Europe to recognize Coronavirus infected individuals. Computed tomography (CT) images can detect lung infections caused by Coronavirus.^{1, 2} Compared to other testing methods, this AI solution has benefits such as early diagnosis even for infected people without symptoms (asymptomatic), follow-up on the disease progression, and quantification of volume and density of the virus. Moreover, it has a high-speed response time, independence from other tests, laboratories and transportations, as well as more efficient triage, and consequently it reduces the risk of infections and high constant quality with impressive performance features.²
- During the COVID-19 pandemic, Chinese hospitals are using autonomous Danish UV disinfection robots (UVD), produced by Blue Ocean Robotics, to learn the layout of hospitals, move autonomously inside, disinfect patients' rooms, and destroy the DNA or RNA of any microorganisms in range by powerful ultraviolet (UV) lights in order to decrease the human-to human contacts in these situations.^{1, 3}
- During the COVID-19 epidemic, Chinese hospitals are using Pudu Technology's robots in the catering industry to support medical staff.^{1, 4}
- SenseTime and SmartHelmets technologies that apply facial recognition and temperature detection have been used in China to recognize individuals with high fevers that may be carriers of the Coronavirus.¹
- The Japanese company Terra Drone uses unmanned aerial vehicles (UAV) to transfer medical samples and quarantine materials between hospitals and disease control centers in China with minimal risk and maximum safety and speed [5].⁵ In quarantine conditions, these drones are used to patrol public locations, track non-compliance to quarantine rules, and for thermal imaging of violators of the quarantine rules.¹

- **Italy:** Authorities are analyzing spatial data transmitted by mobile phones of Italian citizens. Using this analysis, the government can determine how many people have followed quarantine orders or determine and control the usual distances that they have traveled every day.⁶
- **Israel:** The country's internal security agency is utilizing a cache of mobile phone location data to pinpoint and label the people who may be exposed to the Coronavirus. Israel has previously considered this feature and functionality for counter-terrorism operations.⁶
- **England:** Food and small supermarket shopping consignments are delivered to residents of the city during the COVID-19 pandemic crisis using a fleet of six-wheeled robots that are known as Starship Technologies delivery robot.³
- **Rwanda:** The robots made by Belgian company Zora Bots have been used to measure patients' body temperature, recognize people without masks, observe abnormalities in patients' sound or look, and deliver medicine and other essentials to infected people.³
- **Canada:** AI can be trained and used to identify, track, and predict the prevalence of the COVID-19 disease. The Canadian startup BlueDot is a company that tracks the hazards of infectious diseases using AI. Several days before the Centers for Disease Control and Prevention (CDC) or the World Health Organization (WHO) announced their public warnings on COVID-19, the BlueDot's AI had alerted of the existing threat.¹
- **Singapore:** The Boston Dynamics "yellow dog" which is equipped with a large number of sensors and cameras was applied to track and identify people who do not follow the quarantine and the social distancing regulations in Singapore. It also broadcasts pre-recorded notifications regarding the COVID-19 critical information to the public.³
- **South Korea:** In order to track the traveling, movements, and behaviors of COVID-19 patients and control the Coronavirus transmission chains, governmental agencies of South Korea are providing surveillance camera footage, smartphone location data, and credit card purchase records.⁶

Considerations

AI has the potential to confront and fight the COVID-19 as well as other future comparable pandemics and as an essential tool to solve various obstacles, challenges, and problems. However, using AI in this area has fundamental limitations. These shortcomings include:

- **Lack of data on COVID-19:** For training various AI models, there may not be sufficient historical data, open datasets, and similar real information on COVID-19 pandemic to work on and determine a reliable, verifiable, and valid solution for

diagnosis and treatment.⁸

- **Too much data (noisy and outlier data):** The presence of large volume of data on previous similar diseases is another problem with the use of AI. These old findings and outdated data need to be revised and updated and then evaluated before one can propose novel methods for diagnosis and treatment of the COVID-19. This process is time-consuming and costly.⁸
- **Existence of mutated Coronavirus:** According to daily news reports, the Coronavirus has shown new symptoms, indicating possibility of even minimal changes and mutation in the virus. Therefore, one of the challenges and issues in using the designed AI systems should be their capability to be adaptive and ability to update the models as may be required.
- **Data privacy concerns and public health essentials:** Another concern with the use of personal data to combat COVID-19 and the epidemic modelling using AI is that as soon as this pandemic has subsided the privacy of individuals' data may be compromised. Consequently, governments, private entities, and other stakeholders may be able to continue to use this information for other purposes. This fact has led to tensions between data privacy concerns and public health requirements and policies.⁹

Recommendations

AI and machine learning technologies can be applied to determine how the Coronavirus gene can mutate, how it is transmitted within a population, and how it is spread among young and old populations. Furthermore, analysis of the Coronavirus effects on individual's mental health in society can be accomplished through machine learning.

Face mask detection and social distancing monitoring in public places is an essential remedy in preventing the spread of COVID-19. The AI-based solutions can be developed by using computer vision, sensors, and facial recognition technologies.

UAVs and drones can be used to enter polluted areas to spray disinfectants. This can reduce risks of disease outbreak and diminish human-to-virus contacts. In this regard, multi-agent spraying systems that are commonly used in agriculture can be considered.

An AI-based belt equipped with different sensors can be used to monitor and store medical vital signs of individuals. AI models can use the data to diagnose and monitor patients' conditions. The technology can be used to observe various vital signs, namely

breathing rhythm, heartbeat rate, body temperature, coughing severity, among others. Moreover, this specific belt can monitor body behavior during the day and transmit the health information to appropriate health care professionals.

Blockchain technology enables individuals and organizations from any corner of the world to become part of a single interconnected network facilitating secure sharing of data. The tamper-proof feature of blockchain makes it resistant to unauthorized access and changes. Use of consensus algorithms and smart contracts minimize the potential for propagation of false and fake data. Blockchain-based applications can be used to monitor and control COVID-19 patients digitally through observing their symptoms and vital signs securely and reliably.

Sources

1. Bernard Marr. Coronavirus: How artificial intelligence, data science and technology is used to fight the pandemic.
<https://www.forbes.com/sites/bernardmarr/2020/03/13/coronavirus-how-artificial-intelligence-data-science-and-technology-is-used-to-fight-the-pandemic/#13aa25405f5f>, March 2020.
2. Imaging Technology News. Infervision launches solution to fight against coronavirus.
<https://www.itnonline.com/content/infervision-launches-solution-fight-against-coronavirus>, March 2020.
3. Ian Tucker. The five: robots helping to tackle coronavirus.
<https://www.theguardian.com/technology/2020/may/31/the-five-robots-helping-to-tackle-coronavirus>, May 2020.
4. Pratik Jakhar. Coronavirus: China's tech fights back.
<https://www.bbc.com/news/technology-51717164>, March 2020.
5. Tracy Cozzens. China fights coronavirus with delivery drones.
<https://www.gpsworld.com/china-fights-coronavirus-with-delivery-drones/>, March 2020.
6. Natasha Singer and Choe Sang-Hun. As coronavirus surveillance escalates, personal privacy plummets. <https://www.nytimes.com/2020/03/23/technology/coronavirus-surveillance-tracking-privacy.html?searchResultPosition=1>, March 2020.
7. Benjamin Armbruster and Margaret L Brandeau. Contact tracing to control infectious disease: When enough is enough.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3428220/>, December 2007.
8. Naudé, Wim. "Artificial Intelligence against COVID-19: An early review." (2020).
9. Wim Naud'e. Artificial intelligence vs covid-19: limitations, constraints and pitfalls. Ai & Society, page 1, 2020.

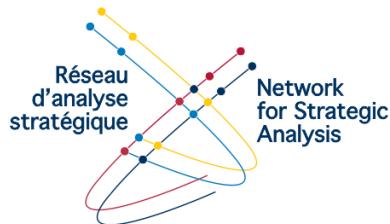
Partie 3 – L'Équipe de la Défense : Personnes, rôles et relations

Questions clés

- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils adapter leur soutien et leur prestation de services au personnel du MDN et des FC et à leurs familles dans l'aprèsCOVID-19? Quels sont les obstacles ou les défis particuliers que les membres des FAC et leurs familles ont rencontrés dans la gestion de la crise?
- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils contribuer à la croissance économique dans l'après-COVID19? Comment les FAC peuvent-elles contribuer à la reprise des secteurs de la défense et des biens à double usage du Canada, qui sont essentiels pour répondre aux besoins en matière de capacités ou pour maintenir l'état de préparation?
- Comment les membres de la Première réserve et des Rangers peuvent-ils être utilisés lors de crises de santé publique?
- Quels sont les impacts sur le *fonctionnement* des FAC lors d'une pandémie mondiale? Quels sont les équipements, la formation, la doctrine, les capacités, etc. qui permettraient de mieux préparer le MDN et les FAC à de futures crises de santé publique?
- Quelles sont les incidences de la pandémie de COVID-19 sur les membres des FAC, aussi bien chez eux qu'au travail, sur les plans des genres et de la diversité?
- Quelles sont les incidences de la COVID-19 sur les efforts du MDN et des FAC en matière de renforcement des capacités à l'étranger? Comment le MDN et les FAC devraient-ils s'engager avec les forces partenaires pour permettre le rééquilibrage des nations partenaires dans l'après-COVID-19?
- Quelles possibilités d'innovation et d'efficacité ont découlé de la crise de la COVID19, et que peuvent apprendre le MDN et les FAC des adaptations effectuées ailleurs dans les secteurs public et privé?



Les Rangers de la patrouille de Umiujaq se promènent pour sensibiliser le public sur le COVID-19 et la distanciation sociale.



La COVID-19 et le renforcement des capacités canadien à l'étranger: Assistance à la sécurité et formation durant la pandémie

Theodore McLaughlin

Comment le renforcement des capacités, plus que toutes autres opérations de formation et d'assistance à la sécurité, a-t-il été affecté par la COVID-19? Qu'est-ce qui risque de se produire?

- Dans la mesure où les opérations de renforcement des capacités du Canada se produisent dans un cadre multilatéral, la principale question pour le Canada est comment la pandémie a-t-elle affectée les opérations alliées de renforcement des capacités.
- La pandémie a entraîné une réduction générale des opérations d'assistance à la sécurité. Le modèle d'opérations qui a été le plus touché semble refléter deux critères : les priorités de santé publique et les priorités de politique étrangère.
- Au cours de l'année prochaine, nous pouvons nous attendre à une nouvelle perturbation de ces activités avec de nouvelles vagues du virus.
- À plus long terme, les dommages économiques et les limites qui en découlent pour les budgets de la défense peuvent rendre le renforcement des capacités moins attrayant (s'il est considéré comme inessentiel) ou plus intéressant (s'il est considéré comme un bon moyen de poursuivre des intérêts géostratégiques à un coût relativement faible, par rapport à des interventions plus robustes).
- Dans tous les cas, les activités de formation militaire des alliés sont susceptibles de se recentrer sur les missions essentielles. Le Canada devra faire face à des pressions pour maintenir ses capacités en Lettonie et en Ukraine, mais il pourrait manquer de plus en plus de structures multilatérales pour ce type d'opérations dans d'autres contextes.

L'assistance à la sécurité avant la pandémie

L'assistance à la sécurité est une activité clé de renforcement des capacités pour les Forces armées canadiennes (FAC), qui est de plus en plus sollicitée depuis la fin de la participation canadienne en Afghanistan. Ce changement a été d'une grande importance pour les alliés

du Canada au cours des dix dernières années. Sous l'effet des contraintes budgétaires qui ont suivi la crise financière de 2008, et face à l'épuisement des déploiements à grande échelle, plusieurs États ont recentré leur manière de faire face à la lutte contre les insurrections, le terrorisme et d'autres problèmes de sécurité, visant à moins utiliser leurs propres forces et à renforcer davantage les forces des partenaires. Durant cette même période, la Russie et la Chine se sont fait de plus en plus présentes dans le domaine du renforcement des capacités, notamment en Afrique subsaharienne.

L'étendue des impacts de ces opérations n'est pas très claire. Certaines recherches suggèrent que la formation façonne effectivement les normes et valeurs dominantes des armées locales. D'autres recherches mettent en évidence ses conséquences involontaires, comme un lien entre la participation au programme d'éducation et de formation militaire internationale des États-Unis et les coups d'État. D'autres recherches encore suggèrent que le renforcement des capacités a probablement peu d'effet dans la lutte contre l'insurrection et le terrorisme en particulier, car il est facilement compromis par les autorités locales qui détournent la formation, les armes et les fournitures au profit de loyalistes politiques ou qui ne permettent pas aux officiers et aux soldats formés d'appliquer réellement leur formation. Indépendamment de ces préoccupations, les opérations de renforcement des capacités ont toutefois été un outil politique populaire, en partie parce qu'elles indiquent la volonté de faire sa part sans assumer un fardeau excessif.

La réduction des renforcements de capacités dans le cadre de la pandémie : un signal des priorités?

Puis la pandémie a frappé. La COVID-19 a conduit à l'ajournement de certaines activités de renforcement des capacités et à la réduction d'autres. Le Canada était loin d'être le seul à réagir ainsi. Les FAC, aux côtés de leurs alliés de l'OTAN, ont suspendu leurs activités de formation en Irak (opération IMPACT). Le Canada a également retiré son personnel en Ukraine (UNIFIER), et a reporté une session de formation au Niger (NABERIUS). De même, les États-Unis ont annulé des exercices dans le monde entier, y compris avec des partenaires clés comme la Corée du Sud et Israël, et le Royaume-Uni a suspendu ses activités de formation au Kenya. Par ailleurs, certains autres États ont poursuivi leurs activités de renforcement des capacités. La France a notamment maintenu l'opération Barkhane au Sahel pleinement opérationnelle, et la Chine a souligné qu'un exercice d'entraînement au Cambodge en mars et avril s'est déroulé comme prévu.

Deux logiques sous-tendent ces décisions : la santé publique et les priorités de politique étrangère. Tout d'abord, la situation locale de la pandémie de coronavirus est à l'origine

de plusieurs de ces décisions. Un exemple extrême comme la décision des États-Unis, fin mars, de suspendre toutes les activités de formation dans tout pays désigné comme niveau d'alerte 2 ou 3 par les *Centers for Disease Control* (CDC). En substance, dans l'urgence, ils ont adopté un critère de santé publique global, confié à une agence de santé publique, plutôt que de tenir compte des intérêts de politique étrangère de chaque pays.

Deuxièmement, cependant, ces décisions reflètent dans une large mesure les priorités des États en matière de formation. Si l'OTAN a suspendu ses activités de formation en Irak le 20 mars, mais a maintenu certaines activités de formation dans les États baltes et en Pologne, il est difficile de voir autre chose qu'une alliance pleinement consciente de ses priorités, signalant aux pays membres un engagement en première ligne avec la Russie pour les opérations hors zone.

Par conséquent, le fait de maintenir certaines missions de renforcement des capacités essentiellement intactes témoigne d'un engagement, et est considéré comme tel. C'est le cas de l'opération Barkhane, que la France a placée au centre de sa politique étrangère en Afrique. De même, la Chine a montré relativement publiquement qu'elle maintenait son opération de formation au Cambodge alors même qu'elle gardait une grande partie de son propre pays fermée en raison de la pandémie. Ce signal démontre à la fois un engagement particulier envers un de ses partenaires, mais révèle aussi que la Chine - et le Cambodge - ne se souciait pas particulièrement de la maladie.

Certains des choix du Canada ont révélé ses propres priorités. Par exemple, le 26 mars, le jour où le retrait de l'opération UNIFIER a été annoncé, la Lettonie avait plus de cas de COVID-19 confirmés que l'Ukraine. En maintenant l'opération REASSURANCE tout en retirant temporairement l'UNIFIER, le Canada a indiqué que le renforcement des capacités en Ukraine n'est pas aussi important pour celui en Lettonie. Quelle qu'en soit l'intention, ce choix reflète l'engagement du Canada envers un de ses alliés à l'OTAN, tout en envoyant un signal clair à cet effet. Cela nous rappelle que la préoccupation centrale des opérations de renforcement des capacités du Canada est ce que font ses alliés. Ces opérations se déroulent presque toujours dans un cadre plus large, que ce soit l'ONU, l'OTAN ou un partenariat ad hoc. La décision du Canada en Irak s'inscrit donc dans le cadre d'une décision plus large de l'OTAN. Un observateur extérieur peut raisonnablement conclure que le Canada effectue du renforcement des capacités principalement pour remplir ses engagements dans le cadre d'une alliance et, en second lieu, pour établir des relations avec des armées partenaires spécifiques.

Les impacts de la COVID-19 sur le renforcement des capacités à court et moyen terme

Étant donné que les efforts de renforcement des capacités du Canada s'inscrivent dans le cadre d'efforts multilatéraux plus larges, utilisés par le Canada pour contribuer aux efforts collectifs, la question clé pour l'avenir est de savoir ce que ses partenaires en formation, comme ses alliés de l'OTAN, vont faire. Pour s'en faire une idée, il faut formuler quelques hypothèses sur la pandémie et ses effets globaux au cours de l'année prochaine. Les hypothèses suivantes semblent raisonnables :

- La pandémie perdurera. Il faudra au moins jusqu'à la mi-2021 pour mettre au point un vaccin fiable, et même à ce moment-là, il faudra encore de nombreux mois pour que ce vaccin soit largement disponible.
- Les décideurs politiques du monde entier vont essayer de trouver des moyens de prévenir la prochaine pandémie et de s'y préparer, en faisant par exemple preuve d'une plus grande vigilance, d'une plus grande prudence en matière de voyages et de chaînes d'approvisionnement, et d'une plus grande volonté d'adopter plus rapidement des restrictions d'urgence lorsqu'une nouvelle épidémie se déclare.

Ces hypothèses impliquent que l'inquiétude concernant les opérations de renforcement des capacités ne disparaîtra pas. Il pourrait bien y avoir de futures vagues de suspensions d'opérations. Cela continuera à rendre ces opérations plus difficiles à organiser et à planifier, moins fiables et moins attrayantes.

Il existe des mesures d'atténuation que le Canada et d'autres États ont déjà mis en place et peuvent étendre, telles que la quarantaine avant déploiement, les contrôles sanitaires intensifs et la réduction de certaines activités de formation. Mais beaucoup dépendra de la confiance entre l'État formateur et le gouvernement hôte, qui devront tous deux suivre des pratiques de santé publique rigoureuses. Le Canada devra négocier les termes des protocoles sanitaires de ces missions avec les partenaires locaux afin de maintenir la confiance avec les pays bénéficiaires et les partenaires multilatéraux. Dans le cas contraire, le soutien à ces déploiements diminuera tant dans le pays d'origine que dans le pays bénéficiaire.

Même dans ce cas, il n'y a aucune garantie qu'une opération de renforcement des capacités sera menée. Les voyages et les interactions apparemment inutiles seront confrontés à un scepticisme généralisé et devront être justifié pendant un certain temps. En cas d'épidémie locale, les opérations futures pourraient facilement être suspendues à tout instant.

Les conséquences seront sans doute problématiques pour les États-Unis. En effet, la complexité bureaucratique rend la mise en place d'opérations de formation difficile, même quand les conditions sont bonnes. En effet, un planificateur militaire doit rassembler des fonds provenant de nombreux programmes différents avec des autorisations différentes du Congrès, chacun ayant leurs propres exigences et délais. Il faut ajouter à cela la suspension des opérations de formation, et la perturbation administrative qui en découle, ce qui rendra la formation assez difficile à planifier. Le MDN doit se préparer à la confusion de son partenaire américain dans les opérations de formation avec lesquelles il s'associe aux États-Unis.

Plus généralement, au cours de l'année à venir, le Canada devrait être prêt à ce que ses principaux partenaires multilatéraux fassent moins d'opérations de renforcement des capacités. En ajoutant les critères de santé publique aux priorités de la politique étrangère, les alliés du Canada à l'OTAN - à quelques exceptions près, comme la France au Sahel - continueront probablement à réorienter le renforcement des capacités loin des contextes de contre-insurrection dans des zones comme l'Irak et à se concentrer sur la préservation des activités de renforcement des capacités parmi les membres de l'OTAN et les principaux pays non-membres comme l'Ukraine. Certaines suspensions peuvent aller encore plus loin. Lors des prochaines vagues de la pandémie, le Canada devrait être prêt à ce que ses principaux alliés prennent des décisions concernant leurs opérations sur la base des seuls critères de santé publique, comme l'ont fait les États-Unis, et non sur la base d'un équilibre des intérêts de politique étrangère. Cela limitera les contextes multilatéraux dans lesquels le Canada peut procéder au renforcement des capacités et dans lesquels il est impératif qu'il le fasse dans le cadre de sa politique étrangère. Afin de maintenir le renforcement des capacités dans d'autres contextes, le Canada devra se préparer à le faire avec une faible participation de ses alliés.

Les conséquences à plus long terme de la pandémie : renforcement des capacités et COVID-19 dans un contexte géostratégique changeant

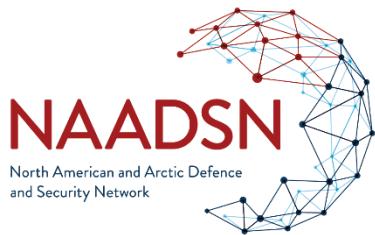
L'analyse des impacts probables de COVID-19 à long terme nécessite des hypothèses plus larges. Ce qui suit semble réaliste :

- Avec la crise économique, il y aura une pression importante et croissante pour réduire les budgets militaires, bien que ceux-ci puissent être reportés pendant un certain temps par le financement du déficit en raison des faibles taux d'intérêt.
- La concurrence géopolitique entre la Chine, la Russie et les États-Unis va s'aggraver.

Malheureusement, ces hypothèses ne permettent pas encore de prédire clairement comment les autres États s'engageront dans le renforcement des capacités. Deux

scénarios sont plausibles, découlant des deux premières hypothèses. Premièrement, les réductions peuvent affecter les opérations de renforcement des capacités de manière disproportionnée, car elles peuvent être considérées comme étant non essentielles par rapport à d'autres fonctions de défense (en plus des risques sanitaires associés au fait d'avoir des membres des forces armées de différents pays à proximité les uns des autres).

Toutefois, les opérations de renforcement des capacités pourraient bien devenir plus populaires dans les prochaines années, en particulier si la rivalité géostratégique s'intensifie et si les intérêts des États-Unis et d'autres États s'affrontent dans différents pays. Les préoccupations relatives aux budgets de la défense peuvent en fait épargner le renforcement des capacités ou même le rendre plus attrayant, tout comme les limites des ressources ont contribué à faire passer les missions contre-insurrectionnelles à grande échelle au renforcement des capacités durant les deux premières décennies des années 2000. Les grandes puissances qui poursuivent des rivalités géopolitiques peuvent chercher des moyens relativement peu coûteux de le faire et ne pas engager leurs forces dans des interventions directes coûteuses, dangereuses et potentiellement déstabilisatrices. Le renforcement des capacités avec des mandataires locaux peut être un outil politique de ce type, intéressant pour des États comme la Chine, la Russie, les États-Unis, la France et la Grande-Bretagne qui cherchent à affirmer leur pertinence et leur influence dans divers pays. Dans ce scénario, les alliés du Canada sont susceptibles de demander au Canada d'en faire plus.



Questions soulevées par les impacts de la crise de la COVID-19 sur les Rangers et sur les communautés du Nunavik

Magali Vullierme

Objectif

La compréhension du rôle des patrouilles de Rangers canadiens dans la crise de la COVID-19 permettra une évaluation du processus de mobilisation et de déploiement de cette sous-composante de la Réserve de l'Armée de terre. D'un point de vue communautaire, elle permettra également d'appréhender le rôle joué par ces patrouilles dans le renforcement de la sécurité sanitaire des communautés arctiques. Enfin, cette évaluation pourra analyser le potentiel réajustement du mode de fonctionnement des patrouilles suite à la crise de la COVID-19.

Historique

Le 1er avril 2020, le 2e Groupe de patrouilles des Rangers canadiens (2 GPRC) a été la première unité des Forces armées canadiennes (FAC) formellement sollicitée et mobilisée par le Gouvernement du Québec dans le cadre de l'opération LASER en réponse à la pandémie de la COVID-19. Cette première demande d'assistance concernait le Nunavik et a été étendue les 14 et 17 avril à la Côte-Nord du Québec. Selon les chiffres du 2 GPRC, l'Op LASER a mobilisé plus de 250 Rangers dans la totalité des 14 communautés du Nunavik et dans 13 communautés de la Côte-Nord du Québec, dont quatre communautés innues et une communauté naskapie. Cela représente 35 % de l'effectif total du 2 GPRC et 22 des 28 patrouilles de Rangers canadiens mobilisées, en partie ou en totalité, dans plus de 28 communautés. L'Op LASER est à ce jour la plus importante et la plus longue opération nationale (plus de 70 jours) depuis l'officialisation de ces patrouilles en 1947. Notons qu'avant même le déclenchement de l'Op LASER, le 2 GPRC avait anticipé une mobilisation de ses patrouilles et réfléchit collectivement avec ses Rangers et ses instructeurs aux besoins des communautés et aux moyens disponibles au 2 GPRC.

Pistes de réflexion

Cette mobilisation exceptionnelle des patrouilles de Rangers a demandé une capacité d'adaptation et de communication entre les différents services publics civils et le 2 GPRC. Quelles sont les leçons et les axes d'amélioration à tirer de cette mobilisation ? La réponse à la crise de la COVID-19 a-t-elle été suffisante, notamment en termes de sécurité sanitaire ?

La sécurité sanitaire, une des sept dimensions de la sécurité humaine identifiées par le Rapport sur le Développement Humain de 1994 , est notamment garantie par un accès facile et à un coût abordable aux soins. Les communautés arctiques étant géographiquement très isolées et éloignées des centres hospitaliers, leur sécurité sanitaire est à risque dans tout l'Arctique circumpolaire. Au Nunavik, deux hôpitaux sont disponibles pour les quatorze communautés inuit et leurs 11 700 habitants. Situés à Kuujjuaq et à Puvirnituq, ces hôpitaux sont équipés chacun de deux lits de soins intensifs. Par ailleurs, les ménages du Nunavik sont généralement caractérisés par une population élevée par foyer, augmentant les risques de propagation virale. Ces quelques éléments illustrent le risque particulièrement élevé couru par cette région en cas de propagation de la COVID-19. Ainsi, il est crucial de mesurer l'impact de cette crise pour la sécurité sanitaire des communautés arctiques à court, moyen et long terme de la crise de la COVID-19. En effet, cette crise a-t-elle accentué les risques à la sécurité sanitaire ou, au contraire, renforcé les moyens et outils disponibles pour garantir une meilleure sécurité sanitaire des communautés arctiques ? Une telle analyse passera notamment par une évaluation de la perception de la mobilisation des patrouilles de Rangers canadiens dans les communautés. Enfin, ces patrouilles sont-elles une solution durable pour répondre à ce type de crise ? Devraient-elles être mobilisées si une crise similaire apparaît ? Mais surtout, pourraient-elles l'être étant donné leur mandat principal? Quels seraient les autres moyens ou outils disponibles pour répondre à de potentielles crises de santé publique et, plus généralement, pour garantir une meilleure sécurité sanitaire des communautés arctiques?

Dans un communiqué, le commandant du 2 GPRC, le Lieutenant-Colonel Mainville a souligné l'urgence, à l'avenir, « d'adapter notre culture et nos méthodes usuelles de travail afin de maintenir, entre autres, la capacité opérationnelle des Rangers canadiens, et participer activement à l'essor de la jeunesse dans nos communautés par le Programme des Rangers juniors canadiens ». Cette adaptation passerait, notamment, par des entraînements qui, pour respecter les consignes sanitaires, pourraient se faire « en mode autonome, c'est-à-dire sans la présence en personne d'un membre du quartier général du 2 GPRC ». Compréhensible au regard de la situation actuelle, cette

adaptation modifierait profondément le mode de fonctionnement des patrouilles du 2 GPRC. En effet, les patrouilles de Rangers sont actuellement construites sur un échange équilibré de cultures et de connaissances entre Rangers Autochtones et instructeurs Blancs. Or cet échange se fait principalement durant les entraînements hivernaux et estivaux. Bien qu'effectué sur un court laps de temps, cela permettait aux Rangers et aux instructeurs de bâtir des relations interpersonnelles fortes, en offrant aux instructeurs une meilleure compréhension des cultures autochtones et des réalités communautaires des patrouilles avec lesquelles ils travaillaient. Dans ce contexte, cette nouvelle forme d'entraînements « autonomes » ne risquerait-elle pas de creuser un écart de « compréhension » entre les instructeurs et les Rangers, entre cultures blanches et autochtones ? D'un autre côté, cette évolution ne permettrait-elle pas d'impliquer plus encore les communautés au sein des patrouilles de Rangers canadiens en leur donnant une autonomie « complète » durant leurs entraînements ?

Ainsi, l'évaluation de l'impact de la crise de la COVID-19 sur les Rangers canadiens et sur les communautés du Nunavik pourra être double : celle du rôle joué par ces patrouilles dans le renforcement de la sécurité sanitaire des communautés arctiques ; et celle d'une possible évolution du mode de fonctionnement des entraînements des patrouilles.

Conclusion

Le Programme MINDS remercie les personnes et entités qui ont contribué au présent rapport avec leurs idées et leur travail pour appuyer les efforts que le MDN et les FAC déploient pour comprendre la pandémie de COVID-19 et y faire face.

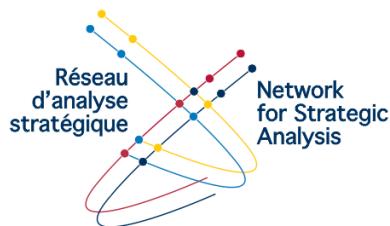
Afin d'en savoir plus sur le Programme MINDS ou sur le travail des réseaux de collaboration, veuillez utiliser les hyperliens fournis ci-dessous, ou écrire à MINDS@forces.gc.ca.



Canada.ca/Defense-MINDS



uwaterloo.ca/defence-security-foresight-group/



RAS-NSA.ca



NAADSN.ca



concordia.ca/ginacody/ciadi/faculty.html?fpid=kash-khorasani

ANNEX A – Défi COVID-19 de MINDS

Alors que le monde réagit à la plus grave crise sanitaire mondiale depuis une génération, le ministère de la Défense nationale et les Forces armées canadiennes (MDN/FAC) s'efforcent de recenser et de comprendre les conséquences géopolitiques, les leçons à tirer et les implications pour l'Équipe de la Défense, son personnel et ses capacités. Premièrement, la compréhension de l'impact de la pandémie sur la concurrence entre les grandes puissances, la prospérité économique et la stabilité politique est une priorité absolue, en particulier au moment où les gouvernements envisagent de rouvrir leurs sociétés et leurs économies. Deuxièmement, au pays comme à l'étranger, il y a des leçons difficiles à tirer sur la prévision et la gestion des crises de santé publique et sur la réponse à y donner, ainsi que des questions sur le rôle approprié des capacités militaires dans les efforts de réponse menés par les civils. Enfin, les perturbations provoquées par la pandémie présentent des défis et des possibilités pour les portefeuilles de la défense et du gouvernement, en particulier dans les domaines du personnel, de la logistique et de l'approvisionnement, de la gestion et des technologies de l'information (GI/TI), de la gouvernance, de la planification et des opérations.

Considérations

Les propositions doivent examiner les répercussions géopolitiques et économiques de la pandémie, les leçons à tirer des efforts d'intervention au pays et à l'étranger, ou ses répercussions sur les personnes, les capacités, les rôles et les relations du MDN et des FAC. Comme ces questions sont complexes et multidimensionnelles, l'expertise d'un large éventail de disciplines est la bienvenue (par exemple, des perspectives de sécurité et de défense aux experts en santé publique, en droit ou en sociologie). Les propositions peuvent situer ou problématiser le mandat et le rôle du MDN et des FAC en tant que «force de dernier recours», compte tenu de ses contributions et capacités uniques dans le cadre d'efforts plus larges déployés à l'échelle nationale pour prévoir, prévenir et gérer les crises sanitaires. Les propositions pourraient également tenir compte de la nature complexe du problème et de ses répercussions disparates sur les communautés urbaines, rurales, éloignées et vulnérables, tant au pays qu'à l'étranger. Les propositions peuvent également examiner comment le MDN et les FAC peuvent maintenir leur état de préparation et la protection appropriée de la force, tout en menant des opérations simultanées au pays et à l'étranger.

Résultats souhaités

Les objectifs de ce défi sont triples. Premièrement, générer des idées sur la manière dont la COVID-19 modifie le contexte de sécurité mondial et se croisera avec les tendances et technologies émergentes. Deuxièmement, recenser les leçons à tirer et les pratiques exemplaires des réponses à la COVID-19 au Canada et ailleurs, en particulier

en ce qui concerne l'aplatissement de la courbe de transmission, le maintien de la préparation des forces et l'intégration des capacités militaires dans les efforts fédéraux, provinciaux/territoriaux et municipaux. Enfin, recenser les répercussions à court et à long terme pour les personnes, les capacités, les processus, les rôles et les relations du MDN et des FAC.

Questions clés

Géopolitiques de la COVID-19

- Comment la COVID-19 a-t-elle modifié le paysage géopolitique? Quels sont les impacts probables à court et à long terme de la pandémie sur les relations internationales, les questions de défense et de sécurité, l'économie politique et la société?
- Comment la pandémie de COVID-19 a-t-elle modifié la nature de la concurrence stratégique entre les grandes puissances, notamment entre les États-Unis (et l'Occident) et la Russie/Chine?
- Quels sont les impacts potentiels, le cas échéant, des opérations agressives de désinformation visant les gouvernements occidentaux, y compris les forces armées, sur les opérations futures?

Leçons retenues

- Quelles leçons le MDN et les FAC peuvent-ils tirer de la réponse du Canada et d'autres pays à la COVID-19?
- Quel est le rôle approprié pour le MDN et les FAC dans la gestion des demandes d'assistance et la réponse à celles-ci?
- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils travailler plus étroitement avec d'autres ministères et organismes gouvernementaux, les organisations de la société civile et les communautés dans lesquelles ils servent pour se préparer à la propagation de maladies infectieuses et la prévenir? Quels sont les principaux intervenants avec lesquels ils devraient s'associer?
- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils contribuer à l'engagement du Canada en matière de santé mondiale, en prévision du fait que la sécurité sanitaire deviendra un problème plus important à l'avenir?
- Devrait-il y avoir une restructuration ou une redéfinition des priorités de la collecte et de la présentation du renseignement médical aux dirigeants du MDN et des FAC et à d'autres ministères?
- Quelles vulnérabilités ou dépendances révélées par la COVID-19 nécessitent une action urgente (chaînes d'approvisionnement, dépendance à l'égard des soins de santé civils, etc.)?

L'Équipe de la Défense : Personnes, capacités, rôles et relations

- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils adapter leur soutien et leur prestation de services au personnel du MDN et des FC et à leurs familles dans l'aprèsCOVID-19? Quels sont les obstacles ou les défis particuliers que les membres des FAC et leurs familles ont rencontrés dans la gestion de la crise?

- Comment le MDN et les FAC peuvent-ils contribuer à la croissance économique dans l'après-COVID19? Comment les FAC peuvent-elles contribuer à la reprise des secteurs de la défense et des biens à double usage du Canada, qui sont essentiels pour répondre aux besoins en matière de capacités ou pour maintenir l'état de préparation?
- Comment les membres de la Première réserve et des Rangers peuvent-ils être utilisés lors de crises de santé publique?
- Quels sont les impacts sur le *fonctionnement* des FAC lors d'une pandémie mondiale? Quels sont les équipements, la formation, la doctrine, les capacités, etc. qui permettraient de mieux préparer le MDN et les FAC à de futures crises de santé publique?
- Quelles sont les incidences de la pandémie de COVID-19 sur les membres des FAC, aussi bien chez eux qu'au travail, sur les plans des genres et de la diversité?
- Quelles sont les incidences de la COVID-19 sur les efforts du MDN et des FAC en matière de renforcement des capacités à l'étranger? Comment le MDN et les FAC devraient-ils s'engager avec les forces partenaires pour permettre le rééquilibrage des nations partenaires dans l'après-COVID-19?
- Quelles possibilités d'innovation et d'efficacité ont découlé de la crise de la COVID19, et que peuvent apprendre le MDN et les FAC des adaptations effectuées ailleurs dans les secteurs public et privé?