

Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada

Recherche, politiques et pratiques

Volume 42 · numéro 3 · mars 2022

Numéro spécial :

Au-delà de la COVID-19 : aperçu de la résilience organisationnelle du point de vue de la recherche sur la santé des militaires canadiens

Rédacteur invité : Minh T. Do

Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, Ministère de la Défense nationale, Gouvernement du Canada

Avant-propos

107 De la pandémie à l'endémie : tirer les leçons du passé et préparer l'avenir

Aperçu

109 Élaboration et évaluation formative du Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC) : applications durant la pandémie de COVID-19 et futures applications

114 Mener des recherches au cours de la pandémie de COVID-19 : l'étude sur l'Opération LASER

Recherche quantitative originale

118 Les défis auxquels ont fait face les membres de l'Équipe de la Défense du Canada au début de la pandémie : principales conclusions du sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19

128 Bien-être des membres des Forces armées canadiennes pendant la pandémie de COVID-19 : influence des comportements propices à la santé

Avis de publication

138 Trouble du spectre de l'autisme : Faits saillants de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019

Annonce

139 Remerciements à nos évaluateurs de 2021

140 Autres publications de l'ASPC

Indexée dans Index Medicus/MEDLINE, DOAJ, SciSearch® et Journal Citation Reports/Science Edition



Agence de la santé publique du Canada

Public Health Agency of Canada

Canada

Équipe de rédaction

Marie DesMeules, M. Sc.
Éditrice

Robert Geneau, Ph. D.
Rédacteur scientifique en chef

Tracie O. Afifi, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Minh T. Do, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Scott Leatherdale, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Gavin McCormack, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Barry Pless, C.C., M.D., FRCPC
Rédacteur scientifique adjoint

Kelly Skinner, Ph. D.
Rédactrice scientifique adjointe

Alexander Tseretsvadze, M.D., Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Paul Villeneuve, Ph. D.
Rédacteur scientifique adjoint

Neel Rancourt, B.A.
Gestionnaire de la rédaction

Sylvain Desmarais, B.A., B. Ed.
Responsable de la production

Susanne Moehlenbeck
Rédactrice adjointe

Nicholas Cheta, B. Sc. Santé
Rédacteur subalterne

Joanna Odrowaz, B. Sc.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Anna Olivier, Ph. D.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Dawn Slawecki, B.A.
Réviseure et correctrice d'épreuves

Comité de rédaction

Caroline Bergeron, Dr. P. H.
Emploi et Développement social Canada

Lisa Bourque Bearskin, Ph. D.
Thompson Rivers University

Martin Chartier, D.M.D.
Agence de la santé publique du Canada

Erica Di Ruggiero, Ph. D.
University of Toronto

Leonard Jack, Jr, Ph. D.
Centers for Disease Control and Prevention

Jean-Claude Moubarac, Ph. D.
Université de Montréal

Howard Morrison, Ph. D.
Agence de la santé publique du Canada

Candace Nykiforuk, Ph. D.
University of Alberta

Jennifer O'Loughlin, Ph. D.
Université de Montréal

Scott Patten, M.D., Ph. D., FRCPC
University of Calgary

Richard Stanwick, M.D., FRCPC, FAAP
Island Health

Mark Tremblay, Ph. D.
Institut de recherche du Centre hospitalier pour enfants de l'est de l'Ontario

Joslyn Trowbridge, M.P.P.
University of Toronto

**Promouvoir et protéger la santé des Canadiens grâce au leadership, aux partenariats,
à l'innovation et aux interventions en matière de santé publique.**

— Agence de la santé publique du Canada

Publication autorisée par le ministre de la Santé.

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé, 2022

ISSN 2368-7398

Pub. 210492

PHAC.HPCDP.journal-revue.PSPMC.ASPC@canada.ca

Also available in English under the title: *Health Promotion and Chronic Disease Prevention in Canada: Research, Policy and Practice*

Les lignes directrices pour la présentation de manuscrits à la revue ainsi que les renseignements sur les types d'articles sont disponibles à la page : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services-publications/promotion-sante-prevention-maladies-chroniques-canada-recherche-politiques-pratiques/information-intention-auteurs.html>

Avant-propos

De la pandémie à l'endémie : tirer les leçons du passé et préparer l'avenir

Mgén Marc Bilodeau, CD, MHR, MD, médecin général des Forces armées canadiennes

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

Après deux ans de pandémie de COVID-19, nous en avons encore beaucoup à apprendre. Comme tous les Canadiens, les membres des Forces armées canadiennes (FAC) ont été profondément affectés par le virus SRAS-CoV-2 et ses variants, et ce, dans presque toutes les facettes de leur vie. Outre l'impact des mesures de santé publique sur la vie quotidienne, des milliers de nos membres ont été infectés par le SRAS-CoV-2.

Malgré ces défis, nous demeurons prêts à servir notre pays en tout temps et en tout lieu à la demande du gouvernement. À ce jour, le personnel des FAC a été déployé dans des établissements de soins de longue durée au Québec et en Ontario de même que dans des communautés nordiques et éloignées. Les membres des FAC ont également aidé l'Agence de la santé publique du Canada à gérer et à distribuer l'équipement de protection individuelle et les vaccins, et ils ont apporté leur soutien aux efforts de recherche des contacts.

Cette pandémie nous a une fois de plus rappelé l'importance de nous fonder sur la science pour éclairer nos décisions. La science joue un rôle central et même primordial dans la mise au point de vaccins, dans l'élaboration des méthodes épidémiologiques utilisées pour surveiller et contenir la propagation de l'épidémie et dans la mise en application de l'information obtenue pour orienter les lignes directrices en matière de santé publique et minimiser la transmission du virus. Au ministère de la Défense nationale (MDN), nous nous sommes également appuyés sur des données scientifiques pour protéger notre personnel et les membres des FAC. Les données évaluées par les pairs

sont une source inestimable de renseignements fiables qui nous permettent de naviguer en traversant les pics et les creux des vagues successives alors que la pandémie continue de déferler.

Nous espérons tous la fin de la pandémie, mais l'apparition récente des variants Delta et Omicron nous rappelle que nous avons encore du travail à faire. À cette fin, le personnel du MDN a lancé un certain nombre de projets portant expressément sur la pandémie de COVID-19, dont quatre sont présentés dans ce numéro thématique de *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* consacré à la recherche sur la COVID-19 au MDN.

1) Dubiniecki et ses collaborateurs¹ présentent un outil Internet (le Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes [SSGE FAC]) qui fait actuellement l'objet d'une évaluation et qui permettrait de recueillir et de diffuser des données en temps réel et de les colliger à l'aide d'un système de gestion des données électronique et centralisé. Cet outil convient à la fois à la surveillance des maladies et à la gestion des épidémies, et il améliorera notre capacité de gérer des épidémies au delà de celle de la COVID-19.

2) Fikretoglu et ses collaborateurs² décrivent les difficultés associées à la réalisation de travaux de recherche pendant la pandémie de COVID-19 en se fondant sur une étude longitudinale qu'ils ont menée auprès des membres des FAC déployés dans le cadre de l'opération LASER pour appuyer le personnel civil des établissements de soins de longue durée de l'Ontario et du

Québec qui ont été touchés par des éclosions de COVID-19.

3) Lee et ses collaborateurs³ ont mené une enquête portant sur les préoccupations et le bien être général du personnel des Forces armées canadiennes et des membres civils de l'Équipe de la Défense durant leur phase d'adaptation au nouvel environnement de travail imposé par les mesures de santé publique liées à la pandémie de COVID-19.

4) Enfin, Sudom et ses collaborateurs⁴ ont étudié les comportements qui ont été associés à des niveaux plus élevés de santé et de bien être chez les membres de la Force régulière des Forces armées canadiennes pendant la pandémie de COVID-19.

Deux ans après le début de la pandémie, et alors que nous semblons nous diriger vers une endémie, nous avons encore beaucoup à apprendre. Travailler ensemble, partager nos connaissances et continuer à produire des données scientifiques va nous permettre de paver le chemin du rétablissement et d'accroître notre résilience pour l'avenir.

Références

1. Dubiniecki C, Gottschall S, Praught J. Élaboration et évaluation formative du Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC) : applications durant la pandémie de COVID-19 et futures applications. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2022; 42(3):109-113. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.3.02f>

Rattachement de l'auteur :

Médecin général, Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, Ministère de la Défense nationale, Gouvernement du Canada

Correspondance: Minh T. Do, Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, Ministère de la Défense nationale, 60, promenade Moodie, Nepean (Ontario) K1A 0K6; courriel : minh.do@forces.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé et le ministère de la Défense nationale, 2022

-
2. Fikretoglu D, Thompson M, Hendriks T, Nazarov A, Michaud K, Born J, Sudom KA, Bélanger S, Jetly R. Mener des recherches au cours de la pandémie de COVID-19 : l'étude sur l'Opération LASER. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2022;42(3):114-118. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.3.03f>
 3. Lee JEC, Goldenberg I, Blais AR, Comeau C, Daugherty C, Guérin E, Frank C, LeBlanc MM, Peach J, Pearce K, Sudom K, Wang Z. Les défis auxquels ont fait face les membres de l'Équipe de la Défense du Canada au début de la pandémie : principales conclusions du sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2022;42(3):119-128. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.3.04f>
 4. Sudom KA, Lee JEC. Bien-être des membres des Forces armées canadiennes pendant la pandémie de COVID-19 : influence des comportements propices à la santé. *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada*. 2022;42(3):129-138. <https://doi.org/10.24095/hpcdp.42.3.05f>

Aperçu

Élaboration et évaluation formative du Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC) : applications durant la pandémie de COVID-19 et futures applications

Christine Dubiniecki, M. Sc. (1); Shannon Gottschall, Ph. D. (2); Capc Jeff Praught, M.D. (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 Diffuser cet article sur Twitter

Résumé

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence les limites de l'infrastructure actuelle de données sur la santé publique et le besoin d'un système de gestion des données en temps réel complet, centralisé et convivial qui convienne à la fois à la surveillance des maladies et à la gestion des éclosions. Pour remédier à la situation, le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes a élaboré le Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC) sur le Web. Cet article décrit en détail l'élaboration du SSGE FAC, fournit les résultats de l'évaluation formative du SSGE FAC et présente une analyse des constats dégagés et des perspectives d'utilisation du SSGE FAC pour améliorer la capacité de surveillance des maladies et de gestion des éclosions des FAC après la pandémie de COVID-19.

Mots-clés : surveillance, COVID-19, SARS-CoV-2, gestion de l'information, systèmes de données, recherche des contacts, infrastructure de données, santé publique, gestion des cas et des contacts, gestion des éclosions, pandémie, épidémie, évaluation

La pandémie de COVID-19 et les Forces armées canadiennes

Au début de la pandémie de COVID-19, la gestion des éclosions s'appuyait sur les mesures traditionnelles de santé publique, comme l'isolement des cas et la recherche des contacts^{1,2}. Le Groupe des Services de santé des Forces canadiennes (Gp Svc S FC) gère un système de soins de santé et de santé publique spécifique pour le personnel des Forces armées canadiennes (FAC). Dans le cadre de son programme de santé publique, les FAC ont mis au point leur propre système de recherche des contacts, en coordination avec les autorités locales de santé publique au Canada et à l'étranger³⁻⁵. Afin de répondre aux besoins croissants en matière de gestion de l'information associés à la gestion

des cas et des contacts, l'équipe nationale de recherche des contacts du Gp Svc S FC a élaboré le Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC), une base de données relationnelle centralisée et sécurisée qui a été conçue pour faciliter la recherche des contacts et pour assurer la surveillance des maladies en temps réel.

Gestion des données sur la COVID-19 : lacunes en matière de systèmes et d'information

La gestion des cas et des contacts liés à la COVID-19 nécessite des outils polyvalents de collecte de données sur la santé utilisables pour la gestion des cas cliniques, la recherche des contacts, la surveillance et la recherche épidémiologique. Un système

Points saillants

- Le Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC) a été élaboré pour combler les lacunes en matière de gestion de l'information relevées pendant la pandémie de COVID-19.
- L'intégration d'une évaluation formative dans le processus d'élaboration et de mise en œuvre par étapes a aidé à régler les problèmes liés au système avant son déploiement à l'échelle nationale.
- Les constats dégagés lors de l'élaboration, de la mise en œuvre et de l'évaluation du système vont pouvoir contribuer à l'amélioration et aux applications futures du SSGE FAC et peut-être même d'autres systèmes d'information en santé publique.
- L'utilisation accrue du système, son intégration aux dossiers médicaux électroniques et son harmonisation avec la Stratégie pancanadienne de données sur la santé contribuerait vraisemblablement à lutter contre les menaces liées aux maladies et améliorer les résultats en matière de santé des FAC.

Rattachement des auteurs :

1. Direction de la Protection de la santé de la Force, Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario), Canada
2. Direction générale Recherche et analyse pour le personnel militaire, ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Christine Dubiniecki, ministère de la Défense nationale, 60, promenade Moodie, Ottawa (Ontario) K1A 0K2; courriel : Christine.Dubiniecki@forces.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé et le ministère de la Défense nationale, 2022

complet de gestion des données offre un suivi rapide et efficace, une description de la dynamique de la transmission de la maladie, l'identification de grappes de cas et l'évaluation de l'efficacité de la gestion des éclosions.

La pandémie de COVID-19 a mis en évidence les limites de l'infrastructure canadienne de données sur la santé publique, ce qui a eu une incidence sur l'efficience et l'efficacité des mesures prises pour contrôler les éclosions de COVID-19⁶⁻⁸ : outils de collecte de données mal conçus; absence d'interopérabilité des systèmes des différentes administrations; politiques et règlements inadéquats en matière de partage de données; absence d'intégration des données sur la santé publique aux dossiers médicaux électroniques et aux données de laboratoire et enfin des données non normalisées. Pour surmonter ces difficultés, plusieurs provinces et municipalités ainsi que les FAC ont élaboré séparément des solutions de technologie de l'information pour la gestion des cas de COVID-19 et des contacts qui y sont associés⁶.

Au début de la pandémie, on a constaté qu'il était urgent de disposer d'un outil complet de gestion des données spécifique pour la recherche des contacts pour les FAC. L'objectif principal était de remplacer les feuilles de calcul, incommodes à remplir, à classer, à suivre et à rassembler. Ces problèmes ont donné lieu à une piètre qualité des données et à une connaissance limitée de la situation en temps réel de la COVID-19 pour les FAC, au-delà de la surveillance des cas. De plus, on a constaté que ce système devrait recueillir des données supplémentaires sur la démographie, les cas cliniques et les facteurs de risque afin d'améliorer la compréhension des tendances épidémiologiques au sein des sous-groupes de population. Pour pallier ces difficultés, l'équipe nationale de recherche des contacts a collaboré, avec l'équipe en informatique de la santé, à la conception d'une base de données relationnelle centralisée, sécurisée et facile à utiliser qui couple les données sur les cas et sur les contacts, permet de multiples suivis, améliore la qualité des données et simplifie la collecte des données pour la surveillance actuelle et future des maladies par les FAC, au-delà de la pandémie de COVID-19.

Élaboration et évaluation formative du SSGE FAC

Le SSGE FAC a été élaboré, évalué et mis en œuvre en trois étapes. Il en est présentement à la dernière étape (figure 1).

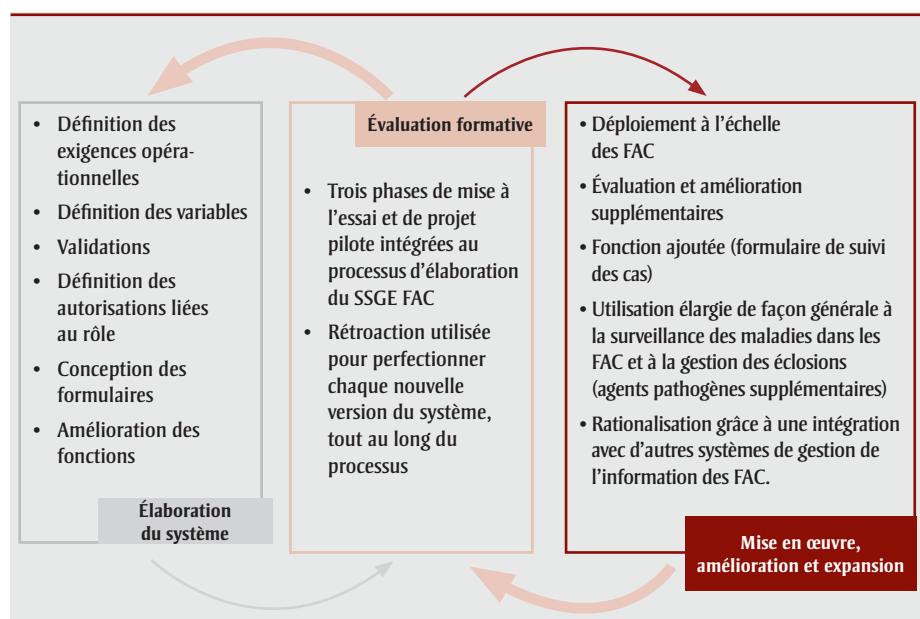
La conception du SSGE FAC repose sur quatre formulaires de saisie de données : 1) détails du cas (données démographiques et coordonnées, symptômes, maladies comorantes, facteurs de risque ou expositions, période d'isolement), 2) recensement des contacts (renseignements démographiques et coordonnées, diagnostic, date de la dernière exposition, catégorie de risque), 3) avis au contact (symptômes s'il y a lieu, période d'isolement, soutien requis s'il y a lieu, statut du contact) et 4) suivi des contacts (symptômes s'il y a lieu, statut du contact, soutien requis s'il y a lieu, période d'isolement, jours d'isolement écoulés). Certaines fonctions ont été intégrées pour permettre la navigation entre les formulaires pour les cas et les contacts connexes. La navigation se fait au moyen d'un code d'identification unique et d'une fonction de listage de sous-ensemble selon les liens entre les cas et les contacts.

On a utilisé une évaluation formative pour faciliter l'élaboration et la mise en œuvre du système au cours de deux vagues d'essais en décembre 2020 et en janvier 2021, et au cours de la mise en œuvre

d'un projet pilote du système en février et mars 2021. La première vague d'essais a été effectué par cinq membres de l'équipe nationale de recherche des contacts à l'aide d'un plan d'essai préétabli élaboré par l'équipe en informatique de la santé pour l'évaluation du fonctionnement général de la base de données. La deuxième vague d'essais a été réalisée par quatre responsables de la recherche des contacts des FAC. Les essais ont été effectués dans une base des FAC à l'aide de données de scénario qui simulaient des conditions réelles de recherche des contacts. On a ensuite mis en œuvre le projet pilote du SSGE FAC à l'aide de données réelles dans deux bases pour évaluer le rendement réel du système. Les responsables de la recherche des contacts qui participaient à la deuxième vague d'essais et au projet pilote du système ont reçu par courriel un questionnaire contenant 22 questions ouvertes. On leur a demandé de fournir leur rétroaction sur les fonctions et sur le flux de données du SSGE FAC ainsi que sur l'utilité du guide d'utilisateur intégré (tableau 1). Les résultats de la mise à l'essai et du projet pilote ont servi à peaufiner le système pour chaque étape suivante de l'évaluation formative et de la mise en œuvre.

La dernière étape du processus d'élaboration et d'évaluation a été le déploiement national du SSGE FAC en avril 2021. Un bref sondage de rétroaction des utilisateurs

FIGURE 1
Élaboration et évaluation formative du SSGE FAC



Abréviation : SSGE FAC, Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes.

TABLEAU 1

Questions ouvertes posées aux responsables de la recherche des contacts relativement à la mise à l'essai et au projet pilote du SSGE FAC

Les options de champ et de variable du SSGE FAC permettent-elles d'adéquatement consigner les renseignements sur les cas et les contacts?

- Y avait-il des champs de saisie de données qui manquaient?
- Y avait-il des champs de saisie de données qui n'étaient pas nécessaires? Dans l'affirmative, veuillez expliquer.
- Y avait-il des choix de champs manquants ou incorrects (c.-à-d. des renseignements manquants ou incorrects dans les menus déroulants)?

Y a-t-il des variables ou des champs dans lesquels les renseignements à entrer n'étaient pas clairs?

- Dans l'affirmative, veuillez indiquer ces variables ou champs et expliquer.

Était-il facile de naviguer entre les formulaires du SSGE FAC?

Était-il facile d'entrer de l'information directement dans le SSGE FAC pendant les entrevues avec les cas et les contacts?

- Dans la négative, veuillez expliquer.

À votre avis, était-il facile de trouver des dossiers de cas et de contacts précis?

- Pouviez-vous facilement trouver des contacts qui devaient faire l'objet d'un suivi à l'aide des filtres?
- Y a-t-il des filtres en haut des listes de cas et de contacts qui devraient être ajoutés pour améliorer la capacité de recherche et pour gérer le travail quotidien de recherche des contacts?

En moyenne, combien de temps vous fallait-il pour entrer les données dans la base de données pour chaque scénario?

- Avez-vous des suggestions qui pourraient accélérer le processus de saisie de l'information dans la base de données? Dans l'affirmative, veuillez préciser.

Le processus de saisie de l'information dans la base de données s'est-il bien déroulé pour ce qui est de la façon dont les différents écrans et champs de saisie des données étaient liés?

- Dans la négative, veuillez décrire les problèmes que vous avez remarqués dans le déroulement du processus.

Croyez-vous que les feuilles de calcul Excel sont 1) faciles à interpréter et 2) utiles à la recherche des contacts?

Avez-vous trouvé que le guide de l'utilisateur était facile à suivre et qu'il contenait les renseignements dont vous aviez besoin pour comprendre comment utiliser le système?

- Y a-t-il d'autres renseignements qui devraient être ajoutés pour améliorer le guide de l'utilisateur?

Y a-t-il d'autres fonctions qui aideraient à rendre le SSGE FAC plus convivial?

- Dans l'affirmative, veuillez décrire les fonctions que vous recommanderiez d'ajouter.

Abréviation : SSGE FAC, Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes.

a également été envoyé à l'ensemble de la communauté de recherche des contacts des FAC, et on mène actuellement des analyses pour valider l'exactitude et l'exhaustivité des données sur les cas de COVID-19 et sur les contacts afin de déterminer les forces et les faiblesses du système.

Constats dégagés

Les résultats préliminaires de l'évaluation formative sont prometteurs et donnent à penser que le SSGE FAC est un outil efficace pour la recherche des contacts. La perception des utilisateurs à l'égard du système s'est révélée positive, et certaines améliorations suggérées ont pu être apportées immédiatement lors de l'élaboration et de la mise en œuvre du système (par exemple l'inclusion d'options de réponse supplémentaires dans les menus déroulants, la correction des calculs automatiques des périodes d'isolement, l'utilisation de variables supplémentaires pour filtrer et rechercher des dossiers et pour rechercher des contacts directement plutôt que dans les dossiers de cas, la simplification du

processus de fermeture d'un dossier de contact séparément du dossier de cas). Bien que certaines améliorations suggérées n'aient pas pu être apportées avant la mise en œuvre nationale (comme la possibilité d'inclure des cases à cocher pour indiquer « aucun changement » lors du suivi des contacts et ajouter des formulaires de suivi des cas), ces éléments pourront être pris en compte dans les prochaines versions de la base de données. Les changements qui ont été prioritaires et effectués ont été bien accueillis.

Globalement, l'un des principaux constats dégagés est que les nouveaux systèmes d'information sur la gestion des éclosions doivent faire l'objet d'une évaluation continue afin que l'on veille de façon proactive à ce qu'ils fonctionnent adéquatement à mesure que de nouvelles données sont recueillies et que les priorités changent. À cet égard, les résultats préliminaires de notre évaluation formative indiquent que la souplesse intégrée à la conception du SSGE FAC permet d'apporter des modifications essentielles au système s'il y a lieu

afin de répondre aux besoins changeants en matière de gestion des éclosions.

COVID-19 et autres maladies : recommandations et perspectives

La pandémie de COVID-19 a bien montré la nécessité d'améliorer la surveillance des maladies et les systèmes de gestion des éclosions, afin qu'ils permettent de la part de la santé publique une gestion opportune, éclairée et souple des menaces infectieuses^{7,9}. Comme l'a montré l'émergence de la COVID-19, la capacité de réagir rapidement au moyen de l'intégration continue des nouvelles connaissances dans les systèmes et les processus est cruciale pour gérer l'éclosion d'une maladie nouvelle et pas pleinement comprise. Il a été prouvé que la recherche des contacts, lorsqu'elle est effectuée rapidement, peut constituer l'une des stratégies les plus efficaces pour empêcher la propagation d'une maladie⁸. C'est d'autant plus vrai pour la COVID-19, puisqu'on estime qu'environ 40 %, et potentiellement jusqu'à 70 %, de la transmission de la maladie est survenue

en lien avec les cas présymptomatiques ou asymptomatiques^{8,10}.

Bien que le SSGE FAC ait été conçu à l'origine pour répondre à la crise de santé publique actuelle, les FAC ont l'intention d'élargir et de développer le système afin d'être prêtes lors d'une autre pandémie. Le système a donc été conçu pour être souple et adaptable, et pour permettre l'intégration facile de lignes directrices actualisées en matière de santé publique et d'épidémiologie relatives à la COVID-19 ainsi qu'à d'autres maladies. On prévoit, dans la prochaine phase d'élaboration du système, une expansion du système visant à ce qu'il englobe d'autres maladies ainsi que l'inclusion d'autres fonctions fondées sur les commentaires reçus lors de l'évaluation formative.

De plus, plusieurs défis restent à relever en vue de maximiser l'adoption et l'utilité du système à l'avenir. Il va notamment falloir rationaliser les mécanismes de collecte de données des FAC, intégrer le système à celui des dossiers médicaux électroniques et améliorer les capacités de partage des données à l'interne et à l'externe. Pour rationaliser la collecte des données des FAC et réduire les redondances, il sera nécessaire de collaborer avec les principaux intervenants et les utilisateurs finaux du système. Une promotion accrue du SSGE FAC, couplée à une formation et à un excellent soutien de la haute direction sont susceptibles d'accélérer ce type de changement organisationnel. Des ressources spécifiques et un soutien continu de la part des services en informatique de la santé à plusieurs niveaux sont essentiels à la pérennité du système, tout comme les efforts de recherche de solutions sont essentiels à la création d'un système de gestion des données intégré et connecté à l'intention de tout le continuum allant des soins cliniques à la santé publique. Il s'agit en particulier de la recherche de modalités de transfer des données cruciales sur la santé publique, telles que les données des rapports de cas et des rapports de laboratoire, entre le SSGE FAC et le système de dossiers médicaux électroniques, puisque ce dernier n'a pas été conçu à des fins épidémiologiques et de santé publique.

Enfin, comme les maladies ne connaissent pas de frontières, il faut envisager des stratégies pour élaborer une approche uniforme avec les organismes de santé

publique du Canada extérieurs aux FAC. L'amélioration du partage des données contribuerait à éviter une couverture lacunaire en matière de santé publique et à assurer la continuité dans la gestion des cas et des contacts. À cette fin, l'harmonisation avec la vision de la Stratégie pancanadienne de données sur la santé dans le but de créer un écosystème de données sur la santé efficace, interopérable, intégré et continuellement optimisé pourrait fournir une orientation supplémentaire permettant de corriger certaines des faiblesses actuelles en matière de gestion des données sur la santé des FAC. De plus, cette harmonisation assurerait une approche cohérente et axée sur la collaboration avec les partenaires canadiens en santé publique⁸.

Conclusion

Les résultats de l'évaluation formative du SSGE FAC ont fait la preuve du potentiel du système d'information pour ce qui est d'améliorer la capacité de surveillance des maladies et de gestion des éclosions des FAC. Le succès du système repose sur des changements organisationnels efficaces, un soutien continu de la haute direction et des ressources adéquates. Une plus grande harmonisation avec la vision de la Stratégie pancanadienne de données sur la santé, couplée à une meilleure gestion des données et à une collaboration accrue avec les organismes de santé publique externes, est susceptible de contribuer à améliorer l'état de préparation et l'efficacité en cas de pandémie.

Remerciements

Les auteurs tiennent à souligner la contribution de la D^r Maureen Carew, de Kristen Simkus, de l'adjudant-maître Natalie Deziel et du capitaine Kristian Cunningham aux premières discussions sur l'élaboration du Système de surveillance et de gestion des éclosions des Forces armées canadiennes (SSGE FAC). Ils tiennent également à souligner le travail de Lucie Bergeron, Cheryl Ward, Paul Jacobs, Guy Lefebvre et Loan Nguyen dans l'élaboration de l'application Web, ainsi que la contribution du sous-lieutenant Rachel Dubé et des responsables de la recherche des contacts sur le terrain aux mises à l'essai et au projet pilote du système.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs et avis

CD et SG : conception, collecte et analyse des données, méthodologie et rédaction; relecture et révision. JP : conception, collecte des données, méthodologie et rédaction; relecture et révision.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

1. Organisation mondiale de la santé (OMS). Recherche des contacts dans le cadre de la COVID-19 [Internet]. Genève (CH) : OMS; [modification le 16 février 2021; consultation le 11 mars 2021]. En ligne à : <https://www.who.int/fr/publications/item/contact-tracing-in-the-context-of-covid-19>
2. Agence de la santé publique du Canada (ASPC). Mise à jour : Prise en charge par la santé publique des cas de COVID-19 et des contacts qui y sont associés [Internet]. Ottawa (ON) : ASPC; [consultation le 28 juin 2021]. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/services/maladies/2019-nouveau-coronavirus/professionnels-sante/directives-provisoires-cas-contacts.html#a7>
3. Directorate of Force Health Protection. Business requirements for CAF Surveillance and Outbreak Management System (CAF SOMS) Version 1.0. Ottawa (ON) : Department of National Defence; 2020.
4. Directeur, Protection de la santé de la Force. Recherche de contacts à la COVID-19. Ottawa (ON) : ministère de la Défense nationale; 2021. [Instruction 6635-33].
5. Directeur, Protection de la santé de la Force. COVID-19 : recommandations de la Protection de la santé de la Force. [Avis 6636-80]. Ottawa (ON) : ministère de la Défense nationale; 2020 [mise à jour : 28 octobre 2021].

6. Bhatia D, Vaga K, Roerig M, Pawa J, Allin S, Marchildon G. COVID-19 case and contact management strategies in Canada. Toronto (ON) : North American Observatory on Health Systems and Policies; 2020. [Rapid Review No. 27]

7. Comité consultatif d'experts sur la Stratégie pancanadienne en matière de données sur la santé. Stratégie pancanadienne de données sur la santé : rapport 1 du Comité consultatif d'experts : Tracer la voie vers l'ambition. Ottawa (ON) : Agence de la santé publique du Canada. En ligne à : <https://www.canada.ca/fr/sante-publique/organisation/mandat/a-propos-agence/organismes-consultatifs-externes/liste/strategie-pancanadienne-sante-rapports-sommaires/comite-consultatif-experts-rapport-01-tracer-voie-vers-ambition.html>

8. Kretzschmar ME, Rozhnova G, Bootsma MC, van Boven M, van de Wijgert JH, Bonten MJ. Impact of delays on effectiveness of contact tracing strategies for COVID-19: a modelling study. Lancet Public Health. 2020. 5(8): e452-e459. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(20\)30157-2](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(20)30157-2)

9. Mathews Burwell S, Fragos Townsend F, Bollyky TJ, Patrick SM. Improving pandemic preparedness: lessons from COVID-19. New York (NY): Council on Foreign Relations. [Independent Task Force Report No. 78]. En ligne à : https://www.cfr.org/report/pandemic-preparedness-lessons-COVID-19/pdf/TFR_Pandemic_Preparedness.pdf

10. Buitrago-Garcia D, Egli-Gany D, Counotte MJ, et al. Occurrence and transmission potential of asymptomatic and presymptomatic SARS-CoV-2 infections: a living systematic review and meta-analysis. PLoS Med. 2020; 17(9):e1003346. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003346>

Aperçu

Mener des recherches au cours de la pandémie de COVID-19 : l'étude sur l'Opération LASER

Deniz Fikretoglu, Ph. D. (1); Megan Thompson, Ph. D. (1); Tonya Hendriks, M.A. (1); Anthony Nazarov, Ph. D. (2,3); Kathy Michaud, Ph. D. (4); Jennifer Born, M. Sc. (4); Kerry A. Sudom, Ph. D. (4); Stéphanie Bélanger, Ph. D. (5); Rakesh Jetly, M.D. (6)

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

Résumé

Les Forces armées canadiennes (FAC) ont déployé 2 595 membres de la Force régulière et de la Force de réserve dans le cadre de l'Opération LASER (Op LASER), la mission des FAC destinée à soutenir le personnel civil des établissements de soins de longue durée en Ontario et des centres d'hébergement et de soins de longue durée au Québec. Les membres d'une équipe multidisciplinaire de chercheurs possédant une expertise complémentaire ont dirigé une enquête longitudinale en ligne et des discussions virtuelles approfondies. Cet article met en lumière les défis que les chercheurs ont dû relever dans le cadre de l'étude et l'incidence de ces obstacles sur la conception et la mise en œuvre de celle-ci. Il présente également les constats qui en ont été dégagés et qui sont susceptibles d'être utiles aux chercheurs qui auront à intervenir au cours d'autres crises de santé publique similaires.

Mots-clés : personnel militaire, santé mentale, blessure morale

Introduction

Dans le cadre de l'Opération LASER (Op LASER), les Forces armées canadiennes (CAF) ont déployé 2 595 membres de la Force régulière et de la Force de réserve pour soutenir le personnel civil des établissements de soins de longue durée (ESLD) et des centres d'hébergement et de soins de longue durée (CHSLD) en Ontario et au Québec. L'Op LASER a entraîné un lot de déploiements non liés à des combats qui sont susceptibles d'être associés à une diminution du bien-être psychologique¹. Notamment, les déploiements ont eu lieu à court préavis, des formations ont dû être élaborées de façon précipitée, les fonctions à assumer et les dates de fin des déploiements étaient incertaines, les heures de travail pouvaient être extrêmement

longues et s'étaler sur plusieurs jours et, dans certains cas, le personnel était éloigné de sa famille, ce qui, selon des recherches réalisées précédemment par les FAC, est le facteur qui contribue le plus au fardeau de la maladie mentale². Par ailleurs, de nouveaux facteurs de stress ont été associés au déploiement de l'Op LASER dans les ESLD et dans les CHSLD, soit, entre autres, le risque d'exposition à un virus hautement contagieux à propos duquel on disposait de peu d'information (le SARS-CoV-2) et le fait, pour plusieurs, de travailler avec des populations de personnes âgées malades et vulnérables^{3,4}. Des rapports sur l'Op LASER des FAC^{5,6} signalaient d'ailleurs que des militaires ont vu des résidents être traités rudement, être privés de nourriture ou ne pas être nourris adéquatement. D'importantes

Points saillants

- La réalisation d'une enquête longitudinale dans un contexte militaire concret pendant une crise mondiale de santé publique, comme la pandémie de COVID-19, vient avec son lot de défis.
- Parmi ces défis, on peut relever une transition subite vers un environnement de travail à distance, des délais serrés, la nécessité d'obtenir des approbations de différents organismes et ministères, la nécessité de prioriser plusieurs objectifs d'étude et la lassitude à l'égard des enquêtes.
- Pour relever ces défis au cours des futures crises de santé publique, il sera essentiel : 1) de créer et d'entretenir des réseaux de collaboration qui relieront le gouvernement, le milieu universitaire et les divers secteurs d'activité, 2) de créer un ensemble normalisé d'indicateurs démographiques et sanitaires avant le déploiement, en vue de l'obtention de données de référence et 3) de recourir à des méthodes mixtes pour mieux comprendre les trajectoires en matière de santé mentale à la suite d'événements stressants.

Rattachement des auteurs :

1. Recherche et développement pour la défense Canada, Centre de recherche Toronto, Toronto (Ontario), Canada
2. HumanSystems Inc., Guelph (Ontario), Canada
3. MacDonald Franklin OSI Research Centre, Lawson Health Research Institute, London (Ontario), Canada
4. Directeur général – Recherche et analyse (Personnel militaire), Ottawa (Ontario), Canada
5. Collège militaire royal du Canada, Kingston (Ontario), Canada
6. Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Deniz Fikretoglu, Recherche et développement pour la défense Canada, Centre de recherche Toronto, 1133, avenue Sheppard Ouest, Toronto (Ontario) M3K 2C9; tél. : 416-635-2049; courriel : deniz.fikretoglu@drdc-rddc.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé et le ministère de la Défense nationale, 2022

pénuries de personnel et des problèmes considérables en matière de prévention des infections ont également été constatés.

Étant donné la nature extraordinaire de l'opération, le médecin général et le chef du personnel militaire des FAC ont demandé le soutien du personnel de recherche pour 1) comprendre les répercussions de cette mission sur la santé mentale et le bien-être du personnel de l'Op LASER, 2) évaluer le rétablissement opérationnel et 3) déterminer les facteurs de risque et de résilience qui peuvent avoir une incidence sur la santé mentale et le bien-être du personnel. Les résultats des travaux de recherche orienteront la préparation, la formation et le soutien associés aux missions semblables, ce qui est particulièrement important puisque les spécialistes de la santé publique et des maladies infectieuses prédisent que d'autres pandémies surviendront dans l'avenir⁷.

Cette demande de recherche a été réalisée au moyen d'une enquête longitudinale et de discussions approfondies virtuelles (figure 1), dirigées par une équipe multidisciplinaire de chercheurs du Centre de recherche Toronto relevant de Recherche et développement pour la défense Canada,

du directeur général en Recherche et analyse pour le personnel militaire (DGRAPM), du Groupe des Services de santé des Forces canadiennes, du Collège militaire royal du Canada et de HumanSystems Inc. Des spécialistes détenant une expertise complémentaire en santé mentale, en particulier en ce qui concerne les blessures morales et la psychologie organisationnelle, ont contribué aux travaux. Cet article met brièvement en lumière les défis que nous avons dû surmonter et leurs répercussions sur la conception et la mise en œuvre de l'étude. Il présente également les constats qui ont été dégagés et sont susceptibles d'être utiles aux chercheurs qui devront intervenir au cours d'autres crises de santé publique similaires.

Défis

1. Transition subite vers un milieu de travail à distance et décentralisé afin de se conformer aux mesures de santé publique recommandées

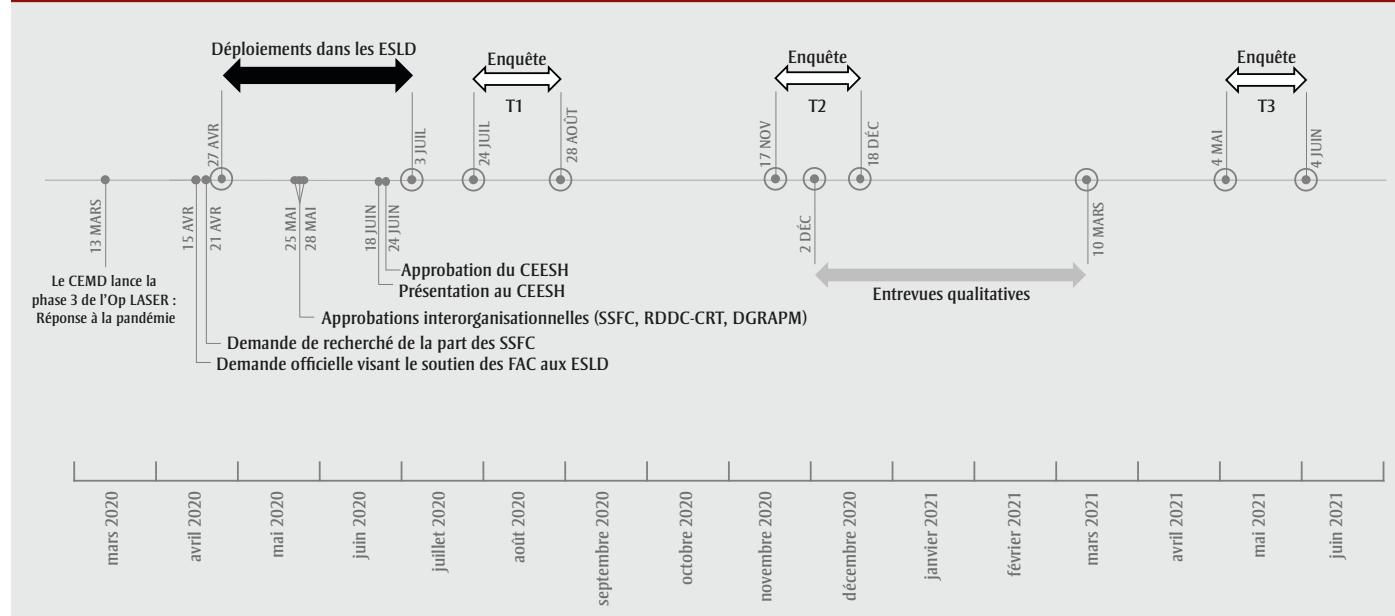
Le principal défi consistait à concevoir et à mettre en œuvre l'étude pendant une pandémie, au cours de la transition vers un milieu de travail décentralisé et à distance. Au départ, l'accès à l'infrastructure,

aux logiciels et au matériel, ainsi qu'à d'autres outils pour le partage de l'information entre de nombreux organismes, n'était pas parfait. Les directives sur les pratiques exemplaires étaient limitées, bien que les services de soutien des technologies de l'information du ministère de la Défense nationale (MDN) aient fait beaucoup d'efforts pour faciliter cette transition. Les membres de l'équipe ont également dû composer avec la nécessité de prendre soin des personnes à leur charge, de superviser l'apprentissage virtuel de leurs enfants d'âge scolaire et d'assumer d'autres responsabilités tout en contribuant à la réalisation de l'étude.

2. Délais serrés

En raison du peu de temps qui s'est écoulé entre les demandes provinciales de soutien militaire aux ESLD et le début de l'Op LASER, l'étude a dû être conçue et mise en œuvre très rapidement (figure 1). En effet, l'équipe de recherche s'affairait à obtenir les approbations organisationnelles lorsque le client militaire l'a informée que le personnel affecté à la première vague de l'Op LASER terminerait son déploiement dans les ESLD une semaine ou deux plus tard. La nécessité de

FIGURE 1
Dates des décisions, calendrier de déploiement et périodes de collecte des données pour l'étude sur l'Op LASER



Abréviations : CEESH, Comité d'éthique en matière d'étude sur des sujets humains; CEMD, Chef d'état-major de la défense; DGRAPM, Directeur général en Recherche et analyse pour le personnel militaire; ESLD, Établissement de soins de longue durée. FAC, Forces armées canadiennes; RDDC-CRT, Centre de recherche de Toronto relevant de Recherche et développement pour la défense Canada; SSFC, Services de santé des Forces canadiennes.

Remarques : Les données de l'enquête ont été recueillies à différents moments (P1 à P3) pour qu'une analyse longitudinale puisse être effectuée. Les résultats positifs ou négatifs en matière de santé mentale, de détresse ou blessure morale, de même que la capacité de faire face à la situation et le soutien social ont été évalués à trois moments distincts. L'objectif était d'étudier les répercussions à long terme de l'Op LASER. Les caractéristiques militaires et démographiques et l'obtention d'aide en santé mentale n'ont été évaluées qu'à une ou deux reprises, en fonction des besoins.

recueillir immédiatement les renseignements demandés au sujet de la santé mentale et du bien-être du personnel de l'Op LASER a aussi engendré des contraintes temporelles supplémentaires.

3. Niveaux d'approbation de différents organismes

Les membres de notre équipe appartiennent à plusieurs organisations, chacune ayant un processus distinct d'approbation des projets, de financement et d'affectation des ressources. On réserve en général suffisamment de temps, parfois jusqu'à quelques mois, pendant la conception d'un programme et la planification d'un projet pour obtenir toutes les approbations organisationnelles (client, organisme, financement, évaluation éthique et recherche sur l'opinion publique*). Pour l'étude sur l'Op LASER, ces approbations ont dû être obtenues en quelques semaines.

4. Nécessité d'une plateforme virtuelle

Compte tenu de la transmission active d'une nouvelle maladie infectieuse au sein de la collectivité, l'enquête et les discussions ont dû avoir lieu virtuellement. Il a fallu déterminer et implémenter rapidement des plateformes virtuelles qui respectaient les directives de sécurité du gouvernement et du MDN relativement à la protection des données personnelles et sanitaires délicates. Cette situation a retardé de plusieurs semaines l'élaboration de la méthodologie des discussions.

5. Priorisation de plusieurs objectifs d'étude

La demande du médecin général et du chef du personnel militaire comptait plusieurs éléments et englobait des résultats variés et de nombreux facteurs de risque et de résilience à plusieurs niveaux (individuel, d'équipe et organisationnel). Des recherches tendent à indiquer que le fardeau de réponse (et le taux d'abandon vers la fin de l'enquête) augmentent en fonction de la longueur des enquêtes⁸. Par conséquent, il a été difficile de réussir à évaluer de nombreux points tout en gardant une enquête de longueur raisonnable.

6. Plan d'étude non optimal en raison des exigences opérationnelles

Le rythme opérationnel élevé de la mission a retardé la collecte de renseignements

démographiques sur l'ensemble de la cohorte à partir de bases de données administratives, ce qui a pour but d'orienter une stratégie d'échantillonnage probabiliste. En raison de ce retard, nous avons eu recours à des méthodes de pondération par stratification a posteriori qui pourraient s'avérer moins efficaces pour corriger le biais de non-réponse.

7. Indicateurs de référence

Idéalement, notre équipe aurait mesuré la santé mentale du personnel avant le début de la mission et en aurait tenu compte dans ses calculs pour évaluer l'incidence positive ou négative de l'Op LASER sur la santé mentale des participants. Malheureusement, cela n'a pas été possible en raison des courts délais. L'absence de mesures de référence nous a empêchés d'établir un lien précis entre les effets négatifs observés sur la santé et les facteurs de stress associés à l'Op LASER et a limité également notre capacité à déterminer des profils de trajectoire indicateurs de bonne ou de mauvaise santé qui pourraient nécessiter des types de soutien différents⁹.

8. Portée et diffusion de l'enquête

La liste des noms et des adresses de courriel du personnel militaire qui nous a été fournie était presque complète. Cependant, 13 % des adresses de courriel étaient des adresses professionnelles du Réseau étendu de la Défense, qui est moins accessible aux militaires à temps partiel (classe A). Après l'Op LASER, de nombreux militaires ayant participé à la mission ont pris congé, ont suivi une formation ou ont été affectés à d'autres missions. De plus, un grand nombre de réservistes sont retournés à la vie civile. De ce fait, il se peut que ceux-ci aient été moins nombreux à répondre à l'enquête ou que nous n'ayons pas été en mesure de les joindre.

9. Lassitude face aux enquêtes, taux de réponse et de rétention peu élevés

Plusieurs facteurs peuvent avoir eu eux aussi des répercussions sur les taux de réponse et de rétention. Notre première enquête a eu lieu peu de temps après la fin d'une autre enquête lancée à l'échelle du MDN (l'Enquête de l'Équipe de la Défense au sujet de la COVID-19). Ainsi, un sentiment de lassitude face aux

enquêtes pourrait avoir diminué le taux de réponse. Les militaires étaient peut-être trop fatigués ou trop émotifs pour revenir sur leur expérience en participant à notre première enquête peu après la fin du déploiement. La répétition de certaines mesures clés à trois reprises pourrait avoir réduit les taux de rétention. Les enquêtes correspondant à la période 1 (P1) et à la période 2 (P2) ont obtenu des taux de réponse respectifs de 42 % et de 23 %. Les échantillons P1 et P2 étaient représentatifs en ce qui concerne la province de déploiement, mais pas le grade militaire, les militaires de rang (subalternes) [MR sub] étant sous-représentés. Des analyses en cours étudient la représentativité en fonction de variables démographiques et militaires additionnelles au moyen de données administratives. Ces analyses nous permettront d'obtenir une pondération définie selon la stratification a posteriori pour corriger ce biais d'échantillonnage. Les répondants des P1 et P2 étaient surtout des hommes, principalement de grade MR sub. On comptait un nombre à peu près égal de militaires de la Force régulière et de réservistes. Deux fois plus de participants ont été déployés au Québec qu'en Ontario.

Il convient de noter que les taux de réponse aux discussions ont dépassé les attentes : 200 militaires ont manifesté leur intérêt. Nous avons invité 52 d'entre eux à participer à une discussion semi-structurée de 60 minutes. Les participants à la discussion ont été choisis de façon à ce que les principales caractéristiques soient bien représentées (rôle au sein de l'Op LASER, sexe, grade, province). Les discussions ont duré 90 minutes en moyenne.

Constats dégagés

Au cours de cette étude, nous avons dégagé trois constats importants qui pourront être pris en considération lors de futures recherches.

1. Disposer de capacités préalables et de réseaux de collaboration déjà en place facilite la conception et la mise en œuvre rapides de la recherche

Nos organismes de recherche avaient déjà participé à des projets de collaboration, ce qui a grandement facilité la formation d'une équipe de recherche multidisciplinaire dont les membres avaient des

* Toutes les enquêtes de recherche du MDN doivent être examinées et approuvées par le sous-ministre adjoint (Affaires publiques).

domaines d'expertise complémentaires. Une de nos organisations (DGRAPM) disposait d'une solide capacité de programmation et de mise en œuvre d'enquêtes en ligne, ce qui a rendu possible le lancement rapide de l'enquête en ligne. Il n'en demeure pas moins qu'institutionnaliser des façons de réduire au minimum les approbations organisationnelles faciliterait la conception et la mise en œuvre rapides d'études dans le cadre de missions semblables.

2. Élaborer un ensemble normalisé d'indicateurs démographiques et sanitaires avant le déploiement facilite la conception de la recherche, la collecte des données, l'interprétation et la généralisation des résultats dans des délais rapides

Il pourrait également être utile d'envisager l'élaboration d'un ensemble normalisé d'indicateurs démographiques et sanitaires avec des mesures faites avant le déploiement, indicateurs qui pourraient être recueillis par l'entremise des processus de vérification de l'état de préparation (par exemple lors de la sélection du Groupe d'aide au déploiement) ou de façon parallèle à ceux-ci. Ils pourraient alors servir de données de référence pour les recherches devant être élaborées très rapidement, comme ce fut le cas pour l'étude sur l'Op LASER.

3. Recourir à des méthodes mixtes permet une collecte d'information riche et l'élaboration de recommandations solides

Les données quantitatives obtenues au moyen d'enquêtes fournissent une indication de la situation des répondants sont habituellement très prisées par les hauts dirigeants militaires. Les discussions individuelles permettent d'approfondir les données et de fournir davantage de contexte, bien qu'elles nécessitent plus de temps, tout comme la transcription, la traduction, le codage et l'analyse.

Conclusion

Nous avons brièvement résumé dans cet article les défis que nous avons eu à surmonter en ce qui concerne la conception et la mise en œuvre du projet de recherche sur l'Op LASER en pleine pandémie. Certains de ces défis se présentent fréquemment lors de la recherche dans un contexte militaire concret, tandis que d'autres étaient spécifiques au contexte de la COVID-19.

L'expérience que nous avons acquise en essayant de relever ces défis dans des délais très serrés tout en respectant les mesures de santé publique a fait ressortir plusieurs recommandations clés, en particulier l'importance 1) de créer et d'entretenir des réseaux de collaboration qui relient le gouvernement, le milieu universitaire et les divers secteurs économiques, 2) de disposer de processus simplifiés et harmonisés pour l'obtention d'approbations organisationnelles lorsque des recherches doivent être mises en œuvre rapidement et 3) de recourir à des méthodes mixtes pour mieux comprendre les trajectoires en matière de santé mentale à la suite d'événements stressants. Investir afin d'améliorer ces aspects clés va être profitable aux futurs travaux de recherche visant à appuyer la santé mentale et le bien-être du personnel militaire.

Remerciements

Les auteurs remercient le docteur Bryan Garber pour son soutien et sa contribution à l'élaboration du projet de recherche sur l'Op LASER. Cette recherche a été financée par le ministère de la Défense nationale.

Conflit d'intérêts

Aucun.

Contributions des auteurs et avis

DF et MMT : rédaction et révision de l'article; KM : correction et révision de l'article; TH, AN, JB, KS et SB : correction et révision de l'article; RJ : relecture de l'article.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs et ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

- Watkins K. Deployment stressors: a review of the literature and implications for members of the Canadian Armed Forces. *Res Militaris*. 2014 Summer-Autumn [consultation le 19 février 2021]; 4(2). En ligne à : https://resmilitaris.net/wp-content/uploads/2021/09/res_militaris_article_watkins_deployment_stressors_literature_review.pdf
- Born JA, Zamorski MA. Contribution of traumatic deployment experiences to the burden of mental health problems in Canadian Armed Forces personnel: exploration of population attributable fractions. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol*. 2019;54(2):145-156. <https://doi.org/10.1007/s00127-018-1562-6>
- Chew NW, Lee GK, Tan BY, et al. A multinational, multicentre study on the psychological outcomes and associated physical symptoms amongst healthcare workers during COVID-19 outbreak. *Brain Behav Immun*. 2020; 88:559-565. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.04.049>
- Zhang SX, Liu J, Jahanshahi AA, et al. At the height of the storm: healthcare staff's health conditions and job satisfaction and their associated predictors during the epidemic peak of COVID-19. *Brain Behav Immun*. 2020; 87:144-146. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2020.05.010>
- Arsenault TM. Observations sur les centres d'hébergement de soins longue durée de Montréal. 3350 – Op LASER (G35) [rapport]. Montréal (QC) : Commandement de la composante terrestre, Force opérationnelle interarmées (Est); 2020.
- Mialkowski C. Op LASER—JTFC observations in long-term care facilities in Ontario. 3350 -Op LASER 20-01 (COS) [rapport]. Toronto (Ont): Headquarters, 4th Canadian Division Joint Task Force (Central); 2020.
- Morse SS, Mazet JA, Woodhouse M, et al. Prediction and prevention of the next pandemic zoonosis. *Lancet*. 2012;380(9857):1956-65. [https://doi.org/10.1016/s0140-6736\(12\)61684-5](https://doi.org/10.1016/s0140-6736(12)61684-5)
- Rolstad S, Adler J, Rydén A. Response burden and questionnaire length: is shorter better? A systematic review and meta-analysis. *Value Health*. 2011;14(8):1101-1108. <https://doi.org/10.1016/j.jval.2011.06.003>
- Mancini AD, Littleton HL, Grills AE. Can people benefit from acute stress? Social support, psychological improvement, and resilience after the Virginia Tech campus shootings. *Clin Psychol Sci*. 2016;4(3):401-417. <https://doi.org/10.1177/2167702615601001>

Recherche quantitative originale

Les défis auxquels ont fait face les membres de l'Équipe de la Défense du Canada au début de la pandémie : principales conclusions du sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19

Jennifer E.C. Lee, Ph. D. (1); Irina Goldenberg, Ph. D. (1); Ann-Renée Blais, Ph. D. (2,*); Caitlin Comeau, M.A. (1); Carina Daugherty, M.A. (1); Christine Frank, Ph. D. (1); Eva Guérin, Ph. D. (1); Manon M. LeBlanc, Ph. D. (1); Jennifer Peach, Ph. D. (1); Keith Pearce, Ph. D. (1); Kerry A. Sudom, Ph. D. (1); Zhigang Wang, Ph. D. (1)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

Résumé

Introduction. En raison des répercussions sans précédent de la COVID-19, il est nécessaire de réaliser des études visant à évaluer les défis et les facteurs de stress liés à la pandémie. Cette étude avait pour but d'évaluer les principales préoccupations et le bien-être général des membres de l'Équipe de la Défense du Canada, que ce soit le personnel militaire des Forces armées canadiennes ou les employés de la fonction publique du ministère de la Défense nationale (MDN).

Méthodologie. Le sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19 a été soumis par voie électronique au personnel de l'Équipe de la Défense en avril et mai 2020, et 13 688 membres de la Force régulière, 5 985 membres de la Force de réserve et 7 487 employés civils de la fonction publique du MDN y ont répondu. Outre le recueil de données sociodémographiques, le sondage visait à évaluer les modalités de travail, les préoccupations liées à la pandémie, le bien-être général et le soutien social et organisationnel. Des données pondérées ont été utilisées dans toutes les analyses (pour garantir une juste représentation des différents groupes).

Résultats. La majorité des répondants travaillaient depuis leur domicile et une petite minorité n'était pas en mesure de travailler en raison des restrictions. Les principales préoccupations parmi les nombreuses préoccupations communes à une proportion importante de répondants étaient liées à la santé et au bien-être de leurs proches. La majorité des répondants ont déclaré avoir reçu d'une manière générale un soutien de la part de leur conjoint(e), de leur famille, de leurs superviseurs, de leurs amis, de leurs collègues et de leurs enfants. La moitié du personnel civil du ministère de la Défense nationale et un tiers du personnel militaire ont fait état d'une détérioration de leur santé mentale. Les femmes, les répondants plus jeunes, les répondants ayant des personnes à charge et, dans certains cas, les célibataires sans enfants risquaient davantage un faible degré de bien-être.

Conclusion. La pandémie a eu des effets négatifs sur une grande partie du personnel de l'Équipe de la Défense. Lors de futures crises, les dirigeants d'organismes devraient fournir un soutien accru aux groupes les plus exposés et aux superviseurs, qui sont très bien placés pour soutenir les employés en période difficile.

Mots-clés : COVID-19, milieu de travail, personnel militaire, enquête

Rattachement des auteurs :

1. Ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario), Canada
2. Statistique Canada, Ottawa (Ontario), Canada

* À partir de ce point, les auteurs sont nommés par ordre alphabétique; ils ont tous participé de manière égale à la rédaction de l'article.

Correspondance : Jennifer E.C. Lee, Direction générale Recherche et analyse pour le personnel militaire, QGDN (Carling), 60, promenade Moodie, bâtiment CC-9, Ottawa (Ontario) K1A 0K2; tél. : 613 513-7780; courriel : Jennifer.Lee@forces.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé et le ministère de la Défense nationale, 2022

Introduction

Depuis le début officiel de la pandémie de COVID-19 le 11 mars 2020, les modes de vie et de travail des populations ont été considérablement transformés, obligeant les organismes et le personnel à s'adapter rapidement. Au cours de la dernière semaine de mars 2020, 2,8 millions de Canadiens n'étaient pas au travail pour des raisons liées à la pandémie, et ceux qui l'étaient s'adaptaiient à travailler depuis leur domicile¹. De même, au sein du ministère de la Défense nationale (MDN) et des Forces armées canadiennes (FAC), qui constituent l'Équipe de la Défense du Canada, de nombreuses personnes ont dû adopter le télétravail ou vivre des réaménagements d'horaire à un niveau jamais vu auparavant, avec très peu de temps pour se préparer et s'adapter. En outre, les membres du personnel ont dû faire face à de nouveaux facteurs de stress importants dans leur vie personnelle, en particulier des préoccupations concernant la santé et le bien-être de leur famille ainsi que les soins à apporter à leur entourage.

Les répercussions sociales et économiques sans précédent de la pandémie de COVID-19 ont entraîné une demande extraordinaire pour des données en temps réel et de haute qualité sur la population, la société et l'économie du Canada. En raison de cette demande, de nombreux organismes (dont Statistique Canada, les Instituts de recherche en santé du Canada et un certain nombre de ministères et d'organismes fédéraux)¹⁻⁴ ont accéléré la collecte de données et la diffusion de renseignements à propos des répercussions de la COVID-19 sur les individus et les organisations. Dans ce contexte, le personnel militaire et les employés civils de la fonction publique œuvrant au sein du MDN et des FAC ont répondu au sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, afin qu'on comprenne mieux les expériences et les besoins des membres de l'Équipe de la Défense relativement à la pandémie et qu'on dispose de

renseignements clés susceptibles de permettre au MDN et aux FAC de mettre en œuvre des mesures opportunes aptes à répondre aux préoccupations actuelles du personnel et de cerner les domaines potentiels de futures préoccupations.

Des études antérieures ont mis en lumière l'impact des flambées épidémiques sur la vie des individus et sur les segments de population particulièrement touchés, comme les femmes ou les personnes ayant des enfants à charge^{5,6}. Cependant, ces observations ne sont pas automatiquement applicables au contexte actuel, étant donné la nature spécifique de la pandémie de COVID-19. On a donc mené une analyse exploratoire du sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, afin de cerner certains des principaux défis auxquels les membres de l'Équipe de la Défense étaient confrontés dans divers domaines de leur vie (travail, famille, santé, bien-être) au cours des premiers mois de la pandémie et afin de cerner également quels groupes sociodémographiques particuliers au sein de la main-d'œuvre pourraient être en situation de vulnérabilité face à de tels défis.

Méthodologie

L'Enquête transversale anonyme de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19 a été menée par voie électronique entre 29 avril et le 22 mai 2020 et a été soumise au personnel de l'Équipe de la Défense par le biais d'un lien Internet, communiqué dans les bulletins d'information, les sites Web, les médias sociaux et diverses applications de l'Équipe de la Défense. La participation était volontaire, un consentement éclairé ayant été obtenu par le biais d'une fiche d'information que les répondants avaient à lire avant de répondre au sondage. Les participants pouvaient répondre au sondage en français ou en anglais. Tous les documents et procédures du sondage ont été approuvés par le Conseil d'examen de la recherche en sciences sociales du MDN (CERSS n° 895/20F).

Participants

Plus de 27 000 membres de l'Équipe de la Défense ont répondu au sondage, dont 13 688 membres de la Force régulière, 5 052 membres de la Première réserve* et 7 487 employés de la fonction publique du MDN[†]. Le sondage a atteint la population souhaitée et l'échantillon s'est révélé généralement représentatif pour les principales variables sociodémographiques (en particulier le sexe, l'âge et la première langue officielle) par rapport aux informations contenues dans les dossiers des ressources humaines, et malgré une sous-représentation des militaires du rang (MR). Il n'a pas été possible de calculer de taux de réponse, parce que nous n'avons pas utilisé d'échantillonnage probabiliste et qu'il n'y avait aucun moyen de connaître le nombre de membres de l'Équipe de la Défense ayant reçu le lien vers le sondage.

Le tableau 1 présente un résumé des caractéristiques sociodémographiques de base des participants. En outre, la majorité (95 %) des employés de la fonction publique du MDN étaient employés permanents (résultats non présentés). Le personnel de la Force régulière et de la Première réserve était principalement composé de MR plutôt que d'officiers (Force régulière : 49 % de MR subalternes, 24 % de MR supérieurs, 15 % d'officiers subalternes, 13 % d'officiers supérieurs; Première réserve : 61 % de MR subalternes, 17 % de MR supérieurs, 14 % d'officiers subalternes, 8 % d'officiers supérieurs). Les participants provenaient de tout le Canada et travaillaient à différents niveaux de la structure hiérarchique. Près de la moitié des membres de la Force régulière (53 %), les deux cinquièmes de ceux de la Première réserve (42 %) et le tiers de ceux de la fonction publique du MDN (31 %) ont indiqué qu'ils supervisaient du personnel.

Mesures

Le sondage a été élaboré sur le modèle d'enquêtes et d'approches existantes ainsi

* Seuls les membres de la Première réserve de la Force de réserve ont été inclus dans cette analyse, bien qu'un total de 5 985 membres de la Force de réserve aient répondu au sondage. Les membres de la Première réserve servent à temps plein ou à temps partiel dans le cadre de contrats à court terme, et peuvent se porter volontaires pour des opérations nationales ou internationales. Les autres composantes de la Force de réserve comprennent la Réserve supplémentaire (membres inactifs des Forces armées canadiennes qui peuvent servir sur demande), le Service d'administration et d'instruction des organisations de cadets (qui forme les membres des Organisations des cadets du Canada et des Rangers juniors canadiens) et les Rangers canadiens (qui effectuent des relevés et des patrouilles dans les régions arctiques et éloignées du Canada). En raison de la nature unique des répondants de la Force de réserve qui ne font pas partie de la Première réserve, leurs résultats seront présentés séparément.

[†] Les personnels de la Force régulière, de la Première réserve et de la fonction publique du MDN ont été traités comme des groupes distincts tout au long de cet article, compte tenu des différences importantes entre ces groupes. En particulier, il arrive que le personnel militaire, en raison de sa formation et de la nature très risquée de la profession, présente des particularités par rapport au personnel de la fonction publique du MDN, qui est généralement civil. Il existe également des différences importantes entre les groupes de militaires : notamment, le personnel de la Première réserve peut aussi occuper un emploi civil et n'est pas nécessairement admissible aux mêmes services et prestations que les membres de la Force régulière. De plus, le profil sociodémographique de chaque groupe diffère de façon importante, avec une répartition plus égale des sexes au sein du personnel de la fonction publique du MDN par rapport aux groupes militaires, et une moyenne d'âge généralement inférieure au sein du personnel de la Première réserve par rapport au personnel de la Force régulière.

TABLEAU 1
Caractéristiques de base des répondants (données non pondérées),
sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques de base (en %)	Force régulière	Première réserve	Fonction publique du MDN
Genre			
Homme	82,0	80,1	49,7
Femme	16,8	18,9	49,6
Autre identité de genre	0,2	0,2	0,2
Préfère ne pas répondre	1,0	0,7	0,5
Âge (ans)			
Moins de 25	12,1	32,5	2,0
25 à 34	34,6	27,3	11,6
35 à 44	30,2	15,4	23,5
45 à 54	18,7	16,4	32,9
55 ou plus	4,4	8,3	29,9
Première langue officielle			
Anglais	69,0	78,0	69,2
Français	31,0	22,0	30,8

Abréviation : MDN, ministère de la Défense nationale.

qu'à partir de discussions avec les principaux intervenants du MDN et des FAC. On a inclus plus de 70 questions afin de pouvoir étudier un large éventail de thèmes (dont les modalités de travail, les préoccupations financières et le bien-être), mais seules les mesures utilisées plus loin dans les analyses sont présentées ici.

Caractéristiques personnelles

Si des informations ont été recueillies sur un large éventail de caractéristiques socio-démographiques et professionnelles, seuls le genre, le groupe d'âge, le statut en matière de supervision du personnel et la situation familiale ont été pris en compte dans les analyses présentées ici, car des variables similaires ont été liées aux impacts psychosociaux lors de flambées épidémiques antérieures^{5,6}. La situation familiale a été évaluée à partir de l'état matrimonial des participants (célibataire ou jamais marié; séparé/divorcé ou veuf; marié ou en union libre) et de la présence ou non d'enfants à charge de moins de 18 ans au sein de leur ménage, à temps partiel ou à temps plein. Quatre catégories ont été construites sur cette base : célibataires (incluant les personnes séparées/divorcées ou veuves) sans enfant à charge; célibataires (incluant les personnes séparées/divorcées ou veuves) avec enfant(s) à charge; personnes mariées ou en union libre sans enfant à charge et enfin personnes mariées ou en union libre avec enfant(s) à charge.

Contexte professionnel

Afin d'avoir une vue d'ensemble du contexte professionnel, on a demandé aux participants d'indiquer leur régime principal de travail au 14 mars 2020 (travail depuis le domicile; travail sur le lieu habituel; impossibilité de travailler car les tâches ne peuvent pas être effectuées depuis le domicile; impossibilité de travailler par absence d'accès au réseau; impossibilité de travailler pour raisons liées à la COVID-19; impossibilité de travailler pour raisons non liées à la COVID-19 [par exemple : congé parental, emploi saisonnier, maladie ou handicap non liés à la COVID-19, soins à des enfants ou à des parents âgés pour une raison non liée à la COVID-19]; autre).

Préoccupations liées à la pandémie

Les participants ont indiqué leur degré de préoccupation (« pas du tout », « un peu », « très » ou « extrêmement préoccupé »; « sans objet ») sur 31 thèmes dans le contexte de la pandémie. Ces éléments ont été déterminés à partir de mesures existantes (comme le sondage sur la COVID-19 du Behavioral Health Advisory Team du Walter Reed Army Institute of Research [WRAIR]⁷ et la Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes [SEPC]) et couvriraient un large éventail de défis potentiels. Ils sont liés à divers domaines de vie, en particulier la santé (comme « contracter la COVID-19 »), la famille (comme « stress familial dû au confinement ») et le travail (comme « augmentation

de mon volume de travail »). On a calculé le nombre total d'éléments signalés par les participants comme étant très ou extrêmement préoccupants pour eux, ce qui a fourni un indicateur global des préoccupations liées à la pandémie.

Bien-être

On a adapté l'approche utilisée dans la SEPC³ pour évaluer les répercussions de la COVID-19 sur la santé des Canadiens : on a demandé aux participants d'évaluer leur santé mentale actuelle par rapport à celle d'avant le début de la pandémie sur une échelle à cinq points (« nettement moins bonne », « légèrement moins bonne », « inchangée », « légèrement meilleure » ou « nettement meilleure »). En outre, les participants ont été invités à indiquer dans quelle mesure le « sentiment de solitude » et le « sentiment d'épuisement émotionnel » les avaient perturbés au cours des deux dernières semaines, sur une échelle à quatre points (« pas du tout », « plusieurs jours », « plus de la moitié des jours » ou « presque tous les jours »).

Soutien

On a aussi évalué l'accès des participants à diverses sources de soutien, c'est-à-dire qu'on leur a demandé d'indiquer s'ils avaient reçu des niveaux significatifs de soutien de la part de diverses personnes depuis le début de la pandémie (en particulier leur conjoint[e], leurs amis et connaissances, leur superviseur[e]). Le type de soutien reçu n'était pas précisé dans la question. Les perceptions concernant le niveau de soutien reçu de leur superviseur(e) immédiat(e) ont également été évaluées à l'aide de questions adaptées d'un certain nombre d'autres sources (comme le sondage sur la COVID-19 du Behavioral Health Advisory Team du WRAIR⁷ et le sondage sur la COVID-19 de l'Hôpital Royal Ottawa⁸). Les participants ont utilisé une échelle à six points (« pas du tout d'accord », « pas d'accord », « plutôt en désaccord », « plutôt d'accord », « d'accord » ou « tout à fait d'accord »; « sans objet ») pour indiquer dans quelle mesure ils étaient d'accord avec sept énoncés concernant leur superviseur(e) (par exemple, « insiste sur le fait que nous devons prendre soin de nous mentalement / physiquement pendant la pandémie de COVID-19 »). La cohérence interne des résultats s'est révélée très élevée (coefficient alpha de Cronbach entre 0,93 et 0,95 dans les trois groupes de l'Équipe de la Défense), ce qui fait que l'on a généré des

résultats moyens en calculant la moyenne des cotes obtenues pour les sept énoncés.

Analyse

Afin d'assurer une juste représentation des trois principaux groupes dans les résultats (Force régulière, Première réserve et fonction publique du MDN), les données ont été pondérées de façon à corriger soit les différences sociodémographiques, soit une représentation inadéquate de la population par l'échantillon (dont la sous-représentation des MR). Concrètement, les données ont été pondérées en fonction des variables suivantes : division organisationnelle au sein du MDN ou des FAC, première langue officielle, genre, grade (pour le personnel militaire) et situation d'emploi (pour le personnel civil).

Étant donné le contexte et les profils sociodémographiques spécifiques à chacun des trois groupes, les analyses ont été présentées séparément pour les personnels de la Force régulière, de la Première réserve et de la fonction publique du MDN (bien que les différences statistiques entre les groupes n'aient pas été analysées). Des études antérieures ont montré que les crises ne touchent pas tout le monde de la même manière (par exemple, les enfants, les personnes âgées et les personnes vulnérables sur le plan social ou médical sont susceptibles d'être plus durement touchées⁹). Les différences entre les sous-groupes (genre, âge, statut concernant la supervision du personnel et situation familiale) ont donc été étudiées à l'aide d'une régression logistique non ajustée (pour les variables binaires, par exemple une moins bonne santé mentale), d'une régression de Poisson (pour les variables de dénombrement, par exemple le nombre de préoccupations liées à la pandémie) ou d'une régression linéaire (pour les variables continues, par exemple le soutien du/de la superviseur[e]).

Résultats

Contexte professionnel

En raison des mesures de distanciation physique, des changements radicaux ont été apportés aux modalités de travail dans l'ensemble de l'Équipe de la Défense. Par conséquent, seulement environ un quart des militaires (27 % de la Force régulière

et 23 % de la Première réserve) et 14 % du personnel de la fonction publique du MDN travaillaient sur leur lieu de travail habituel. Environ la moitié des militaires (49 % de la Force régulière et 52 % de la Première réserve) et 70 % du personnel de la fonction publique du MDN travaillaient depuis leur domicile (à temps partiel, à temps plein ou selon un horaire variable). De plus, 15 % des membres de la Force régulière, 11 % des membres de la Première réserve et 8 % du personnel de la fonction publique du MDN ont déclaré ne pas travailler parce que leurs tâches ne pouvaient être accomplies depuis leur domicile⁹.

D'autres analyses ont révélé que les femmes de la Force régulière étaient plus susceptibles de travailler sur leur lieu de travail habituel que les hommes (rapport de cotes $[RC]_{femme} = 1,76$; intervalle de confiance [IC] à 95 % : 1,54 à 2,01), ce qui s'explique sans doute par leur sur-représentation dans les secteurs jugés essentiels comme les soins de santé ou la prestation de services. Aucune différence de ce genre n'a été observée parmi le personnel de la Première réserve ou de la fonction publique du MDN. Par rapport aux personnes du groupe des moins de 25 ans, les personnes des groupes d'âge plus avancé étaient aussi généralement plus susceptibles de travailler à leur lieu habituel (Force régulière : $RC_{25 \text{ à } 34 \text{ ans}} = 2,65$ [2,19 à 3,21], $RC_{35 \text{ à } 44 \text{ ans}} = 2,41$ [1,99 à 2,93], $RC_{45 \text{ à } 54 \text{ ans}} = 2,51$ [2,06 à 3,07], $RC_{55 \text{ et plus}} = 2,20$ [1,68 à 2,87]; Première réserve : $RC_{25 \text{ à } 34 \text{ ans}} = 1,36$ [1,12 à 1,64], $RC_{35 \text{ à } 44 \text{ ans}} = 1,55$ [1,25 à 1,94], $RC_{45 \text{ à } 54 \text{ ans}} = 1,86$ [1,50 à 2,29], $RC_{55 \text{ ou plus}} = 2,28$ [1,72 à 3,02]; Personnel de la fonction publique du MDN : $RC_{55 \text{ ans ou plus}} = 2,12$ [1,08 à 4,16]). C'était également le cas des participants qui supervisent du personnel par rapport à ceux qui n'en supervisent pas (Force régulière : $RC_{superviseur} = 1,60$ [1,44 à 1,77]; Première réserve : $RC_{superviseur} = 1,24$ [1,08 à 1,44]; Personnel de la fonction publique du MDN : $RC_{superviseur} = 1,20$ [1,00 à 1,43]). Des différences ont également été constatées en fonction de la situation familiale, mais aucune tendance perceptible ne s'étant dégagée, ces résultats ne sont pas présentés.

Préoccupations liées à la pandémie

Outre les changements radicaux apportés à leurs conditions de travail, les membres

de l'Équipe de la Défense ont fait état de nombreuses préoccupations liées à la pandémie, touchant de multiples domaines de leur vie professionnelle et personnelle. Comme l'illustre la figure 1, les principales préoccupations concernaient généralement la santé et le bien-être d'un proche, en particulier le bien-être de son/ sa conjoint(e) ou de son ou ses enfant(s), le fait qu'un proche ait contracté la COVID-19 ou la santé d'un proche vulnérable sur le plan médical, et ce, que les participants soient membres de la Force régulière, de la Première réserve ou de la fonction publique du MDN. Le personnel de la fonction publique du MDN a généralement fait état de préoccupations dans une plus grande proportion, bien que les différences apparentes entre les trois groupes soient probablement attribuables à leurs profils sociodémographiques et soient à interpréter avec prudence.

Le nombre moyen de préoccupations liées à la pandémie signalées par les participants était de 6,82 (écart-type [é-t] = 0,05) dans la Force régulière, de 5,79 (é-t = 0,07) dans la Première réserve et de 7,50 (é-t = 0,06) dans la fonction publique du MDN. Malgré quelques exceptions, les résultats des analyses selon le modèle de régression de Poisson ont indiqué généralement des taux d'inquiétude plus élevés chez les femmes que chez les hommes, dans tous les groupes d'âge autres que celui des moins de 25 ans, chez les participants qui supervisent du personnel par rapport à ceux qui n'en supervisent pas et chez les participants ayant des enfants à charge (qu'ils soient mariés ou non) par rapport aux célibataires sans enfant à charge (tableau 2). Il est à noter que des taux similaires de préoccupations ont été observés chez les hommes et chez les femmes au sein du personnel de la Force régulière. De même, des taux similaires ont été observés chez les participants des groupes d'âge les plus jeunes et les plus âgés ainsi que chez les participants célibataires et mariés sans enfant à charge parmi le personnel de la fonction publique du MDN.

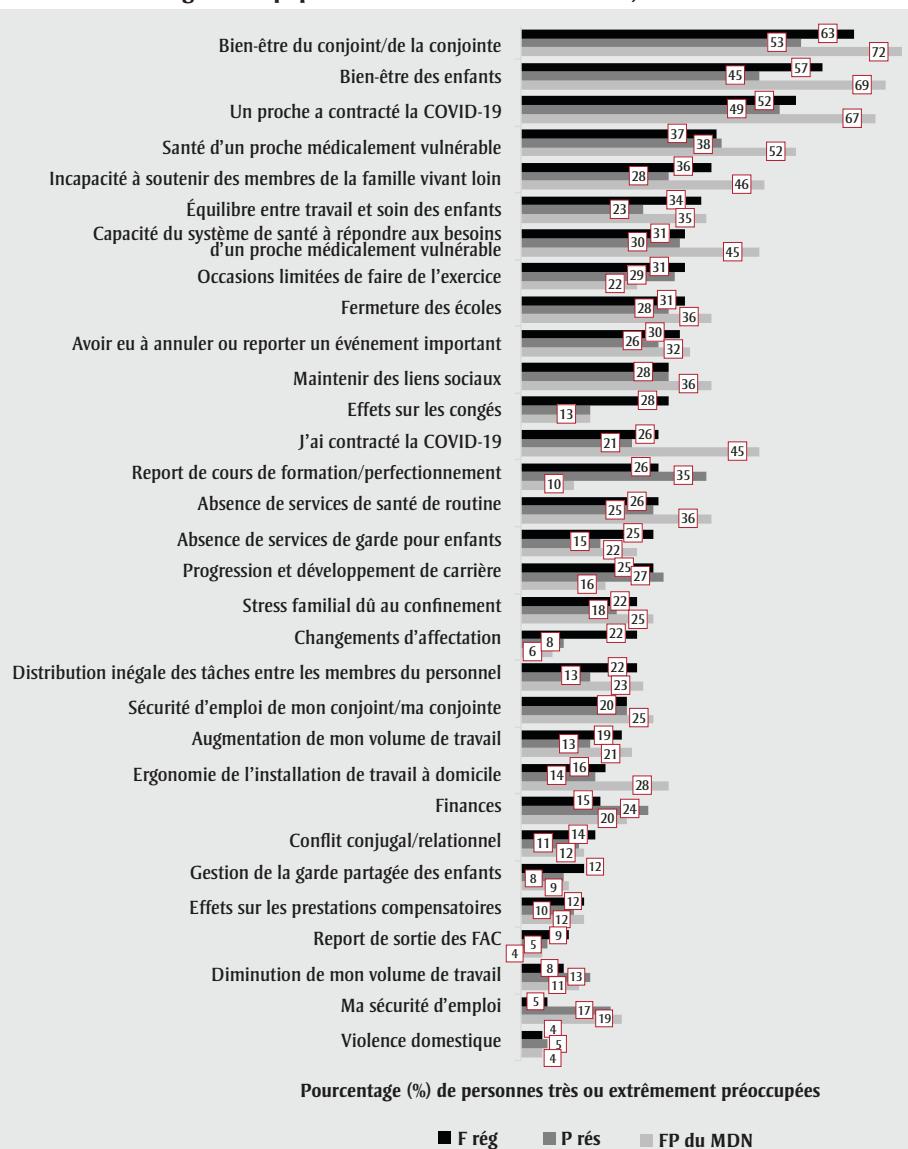
Bien-être

À la lumière des divers défis et facteurs de stress déclarés par le personnel de l'Équipe de la Défense, il n'est pas

⁹ Seule une petite proportion de participants ayant mentionné les autres situations liées au travail (c'est-à-dire « impossibilité de travailler par absence d'accès au réseau », « impossibilité de travailler pour raisons liées à la COVID-19 », « impossibilité de travailler pour raisons non liées à la COVID-19 », « autre »), les résultats pour ces situations ne sont pas présentés.

FIGURE 1

Pourcentage de personnes ayant signalé des préoccupations liées à la pandémie, sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020.



Abréviations : FAC, Forces armées canadiennes; FP du MDN, fonction publique du ministère de la Défense nationale; F rég, Force régulière; P rés, Première réserve.

surprenant que des impacts notables sur le bien-être aient été signalés. En ce qui concerne les dimensions spécifiques de la santé mentale, un peu plus d'un membre du personnel sur dix a déclaré ressentir de la solitude la moitié du temps ou plus souvent au cours des deux dernières semaines (11 % pour la Force régulière, 12 % pour la Première réserve et 11 % pour la fonction publique du MDN). En outre, 15 % des membres de la Force régulière, 14 % des membres de la Première réserve et 21 % des membres de la fonction publique du MDN ont déclaré ressentir un épisode émotionnel au moins durant sept jours au cours des deux dernières semaines.

Comme l'illustre le tableau 3, des différences dans ces dimensions de la santé mentale ont également été constatées entre les groupes. Plus précisément, les femmes étaient systématiquement plus susceptibles que les hommes de faire état d'un sentiment de solitude. Les membres de la Force régulière et de la Première réserve de 25 ans ou plus étaient moins susceptibles de ressentir de la solitude que ceux de moins de 25 ans, tout comme les membres de la fonction publique du MDN de 35 ans ou plus par rapport à ceux de moins de 25 ans. Les superviseurs ont également montré une probabilité systématiquement plus faible de ressentir de la solitude que les participants qui ne

supervisaient pas de personnel. Enfin, les participants qui étaient mariés (avec ou sans enfants à charge) présentaient une probabilité moindre de ressentir de la solitude que ceux qui étaient célibataires sans enfant à charge.

Comme l'indiquent les résultats ci-dessus, les femmes ont systématiquement montré une probabilité plus élevée de ressentir un épisode émotionnel. Des différences ont également été constatées au sein d'autres groupes, mais avec moins de cohérence. En ce qui concerne l'âge, les résultats indiquent généralement une augmentation de la probabilité de ressentir un épisode émotionnel chez les participants d'une quarantaine d'années ou moins, et une diminution de cette probabilité chez les participants plus âgés par rapport à ceux de moins de 25 ans. Ces constatations pourraient être liées à l'importance du fardeau que représente la garde des enfants pour les participants des groupes d'âge concernés. En effet, une probabilité accrue de ressentir un épisode émotionnel a également été observée chez les participants de la Force régulière ayant des enfants à charge par rapport aux célibataires sans enfant à charge. Enfin, les participants de la Force régulière et de la fonction publique du MDN qui supervisaient du personnel avaient une probabilité plus élevée de ressentir un épisode émotionnel que ceux qui n'en supervisaient pas.

En ce qui concerne les répercussions générales sur la santé mentale, près de la moitié du personnel de la fonction publique du MDN (48 %) et environ un tiers du personnel militaire (36 % de la Force régulière et 32 % de la Première réserve) ont déclaré que leur santé mentale s'était détériorée depuis le début de la pandémie (résultats non présentés). En particulier, 6 % des membres de la Force régulière, 5 % des membres de la Première réserve et 8 % des membres de la fonction publique du MDN ont déclaré que leur santé mentale s'était considérablement détériorée depuis le début de la pandémie.

Soutien

Comme l'illustre la figure 2, les membres de l'Équipe de la Défense ont le plus souvent déclaré recevoir un soutien important de la part de leur conjoint(e) (entre 76 % et 79 % dans les trois groupes). Environ 60 % d'entre eux ont en outre également déclaré que leur famille, leurs amis et,

TABLEAU 2

Résultats des analyses selon le modèle de régression de Poisson non ajusté, examinant les associations entre les facteurs individuels et les préoccupations liées à la pandémie, sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques	Force régulière	Première réserve	Fonction publique du MDN
	RTI (IC à 95 %)	RTI (IC à 95 %)	RTI (IC à 95 %)
Genre			
Homme	Réf.	Réf.	Réf.
Femme	1,03 (0,99 à 1,06)	1,16 (1,10 à 1,24)	1,04 (1,00 à 1,07)
Âge (ans)			
Moins de 25	Réf.	Réf.	Réf.
25 à 34	1,41 (1,29 à 1,53)	1,30 (1,21 à 1,39)	1,23 (1,09 à 1,39)
35 à 44	1,55 (1,46 à 1,64)	1,57 (1,46 à 1,69)	1,36 (1,21 à 1,53)
45 à 54	1,73 (1,64 à 1,82)	1,48 (1,37 à 1,60)	1,15 (1,03 à 1,30)
55 ou plus	1,41 (1,33 à 1,49)	1,12 (1,01 à 1,25)	0,96 (0,86 à 1,08)
Supervision du personnel			
Non	Réf.	Réf.	Réf.
Oui	1,23 (1,20 à 1,27)	1,13 (1,07 à 1,19)	1,07 (1,03 à 1,10)
Situation familiale			
Célibataire sans enfant à charge	Réf.	Réf.	Réf.
Célibataire avec enfant(s) à charge	1,49 (1,40 à 1,58)	1,11 (1,02 à 1,21)	1,36 (1,27 à 1,47)
Marié(e) sans enfant à charge	1,22 (1,18 à 1,27)	1,11 (1,03 à 1,18)	1,02 (0,97 à 1,07)
Marié(e) avec enfant(s) à charge	1,64 (1,59 à 1,70)	1,57 (1,48 à 1,67)	1,41 (1,34 à 1,47)

Abréviations : IC, intervalle de confiance; MDN, ministère de la Défense nationale; RTI, ratio des taux d'incidence; Réf., catégorie de référence.

Remarque : Les valeurs en caractères gras sont significatives à $p < 0,05$.

notamment, leur superviseur(e) au travail étaient des sources de soutien importantes. Ce dernier point est corroboré par d'autres résultats de cette enquête : en particulier, la grande majorité du personnel a indiqué avoir été soutenu de diverses manières pendant la pandémie par son ou sa superviseur(e) (figure 3). Les cotes moyennes attribuées par les participants pour les sept éléments présentés à la figure 3 étaient de 4,73 ($\bar{t} = 0,01$) dans la Force régulière, de 4,81 ($\bar{t} = 0,01$) dans la Première réserve et de 4,84 ($\bar{t} = 0,01$) dans la fonction publique du MDN.

Bien que le soutien du/de la superviseur(e) ait été perçu comme très élevé, quelques différences entre les groupes ont été constatées (résultats non présentés). Plus précisément, les personnes qui supervisaient du personnel étaient associées à des notes plus faibles en matière de soutien parmi le personnel des FAC (Force régulière : $B_{superviseur} = -0,05$ [IC à 95 % : $-0,10$ à $-0,002$]; Première réserve : $B_{superviseur} = -0,13$ [IC à 95 % : $-0,20$ à $-0,06$]), tout

comme le fait d'être une femme dans la Force régulière ($B_{femme} = -0,15$ [IC à 95 % : $-0,22$ à $-0,07$]). Certaines différences selon le groupe d'âge ont également été observées, même s'il était difficile de dégager une tendance nette. Par exemple, le fait d'être âgé de 35 à 44 ans était associé à une baisse des notes tant dans la Force régulière ($B_{35 à 44 ans} = -0,09$ [IC à 95 % : $-0,16$ à $-0,01$]) qu'au sein du personnel de la fonction publique du MDN ($B_{35 à 44 ans} = -0,21$ [IC à 95 % : $-0,41$ à $-0,02$]). Cependant, d'autres résultats sont mitigés (Force régulière : $B_{25 à 34 ans} = -0,16$ [IC à 95 % : $-0,23$ à $-0,09$], $B_{55 ans ou plus} = 0,20$ [IC à 95 % : $0,08$ à $0,31$]; Première réserve : $B_{45 à 54 ans} = 0,12$ [IC à 95 % : $0,03$ à $0,21$]; fonction publique du MDN : $2,6$ [IC à 95 % : $-0,43$ à $-0,05$]). Aucune différence n'a été observée en fonction de la situation familiale.

Analyse

Le sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19 a été mis au point en vue d'évaluer les expériences et les besoins des membres de l'Équipe de la Défense

liés à la pandémie de COVID-19 dans des domaines clés en lien avec leur bien-être. Ensemble, ces résultats mettent en évidence certains des principaux défis auxquels le personnel a été confronté en raison de la pandémie, dont un grand nombre pourrait découler des changements substantiels apportés aux modalités de travail, de l'inquiétude éprouvée à l'égard des membres de la famille et de la pression supplémentaire à laquelle le personnel a été confronté en raison de la fermeture des garderies et des écoles.

Il n'est pas surprenant que de nombreux défis signalés par le personnel de l'Équipe de la Défense touchent plusieurs domaines de leur vie professionnelle et familiale. Cette constatation concorde avec les recherches menées lors de flambées épidémiques antérieures, qui ont mis en évidence les répercussions du confinement sur les membres de la famille, les défis liés à la fermeture des écoles et la conciliation de la garde des enfants et des responsabilités professionnelles^{6,10-12}. En outre, les enjeux relatifs à l'impact des mesures de distanciation physique quant à l'empêtement du travail sur la vie privée ont été décrits. Au début de la pandémie, les résultats de la SEPC indiquaient que 40 % des Canadiens qui travaillaient depuis peu depuis leur domicile en raison de la COVID-19 vivaient également avec un enfant de moins de 18 ans¹.

Étant donné l'omniprésence de ces impacts, il n'est pas surprenant que les préoccupations relatives à la santé et à la famille et les enjeux liés à la santé mentale et au bien-être aient été prédominants parmi le personnel de l'Équipe de la Défense. À l'instar de ces résultats, les résultats de la SEPC, effectuée fin mars et début avril 2020, ont montré qu'un peu plus de la moitié des Canadiens étaient d'avis que leur santé mentale s'était détériorée depuis le début de la pandémie².

Outre la mise en évidence des principaux défis auxquels ont été confrontés les membres de l'Équipe de la Défense, les résultats du sondage mettent en lumière que tous n'ont pas été touchés de la même manière par la pandémie. En résumé, les femmes ont éprouvé davantage de préoccupations, ont ressenti une plus grande solitude et un plus grand épuisement émotionnel et ont bénéficié d'un soutien moindre de la part de leur superviseur(e). Les membres du personnel d'un certain

TABLEAU 3

Résultats des analyses selon le modèle de régression logistique non ajusté, examinant les associations des facteurs individuels avec les indicateurs de bien-être, sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques	Sentiment de solitude			Sentiment d'épuisement émotionnel		
	Force régulière	Première réserve	Fonction publique du MDN	Force régulière	Première réserve	Fonction publique du MDN
	RC (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)	RC (IC à 95 %)			
Genre						
Homme	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Femme	1,50 (1,27 à 1,78)	1,48 (1,17 à 1,87)	2,04 (1,70 à 2,46)	2,12 (1,84 à 2,45)	2,05 (1,64 à 2,57)	1,92 (1,67 à 2,21)
Âge (ans)						
Moins de 25	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
25 à 34	0,75 (0,61 à 0,90)	0,70 (0,56 à 0,88)	0,69 (0,41 à 1,16)	1,23 (0,99 à 1,51)	1,19 (0,95 à 1,51)	1,15 (0,70 à 1,88)
35 à 44	0,55 (0,45 à 0,67)	0,50 (0,35 à 0,70)	0,51 (0,31 à 0,85)	1,76 (1,43 à 2,17)	1,34 (1,01 à 1,78)	1,18 (0,73 à 1,89)
45 à 54	0,47 (0,37 à 0,61)	0,26 (0,18 à 0,37)	0,34 (0,21 à 0,56)	1,18 (0,94 à 1,50)	0,77 (0,57 à 1,03)	0,70 (0,43 à 1,11)
55 ou plus	0,30 (0,12 à 0,46)	0,18 (0,10 à 0,34)	0,27 (0,17 à 0,45)	0,72 (0,50 à 1,03)	0,38 (0,22 à 0,65)	0,42 (0,26 à 0,68)
Supervision du personnel						
Non	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Oui	0,73 (0,64 à 0,84)	0,60 (0,48 à 0,74)	0,72 (0,59 à 0,87)	1,35 (1,20 à 1,52)	0,90 (0,74 à 1,09)	1,18 (1,02 à 1,36)
Situation familiale						
Célibataire sans enfant à charge	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.	Réf.
Célibataire avec enfant(s) à charge	0,83 (0,66 à 1,05)	0,79 (0,61 à 1,03)	1,07 (0,77 à 1,50)	1,54 (1,20 à 1,97)	0,99 (0,75 à 1,30)	1,28 (0,95 à 1,72)
Marié(e) sans enfant à charge	0,33 (0,27 à 0,40)	0,33 (0,23 à 0,47)	0,27 (0,22 à 0,34)	0,89 (0,76 à 1,05)	0,74 (0,56 à 0,98)	0,54 (0,45 à 0,65)
Marié(e) avec enfant(s) à charge	0,27 (0,22 à 0,32)	0,30 (0,21 à 0,44)	0,34 (0,27 à 0,43)	1,33 (1,15 à 1,53)	1,13 (0,88 à 1,46)	1,03 (0,86 à 1,24)

Abréviations : IC, intervalle de confiance; MDN, ministère de la Défense nationale; RC, rapport de cotes; réf., catégorie de référence.

Remarque : Les valeurs en caractères gras sont significatives à $p < 0,05$.

âge étaient plus susceptibles de travailler à leur lieu habituel, avaient plus de préoccupations, ressentaient moins la solitude et ressentaient un plus grand épuisement émotionnel. Les membres de l'Équipe de la Défense qui supervisaient du personnel étaient plus susceptibles de travailler à leur lieu habituel, avaient plus de préoccupations et ressentaient un plus grand épuisement émotionnel; cependant, ils ressentaient moins de solitude, peut-être en raison d'un plus grand nombre d'interactions avec les autres dans le cadre leur travail auprès de leurs subalternes. Les personnes mariées ayant des enfants à charge avaient plus de préoccupations que les personnes célibataires sans enfant à charge. Les membres mariés de la Force régulière ont ressenti moins de solitude, mais ceux qui avaient des enfants à charge ont ressenti plus d'épuisement émotionnel.

Ces résultats combinés indiquent que les femmes, le personnel jeune et le personnel avec des enfants à charge ont souvent

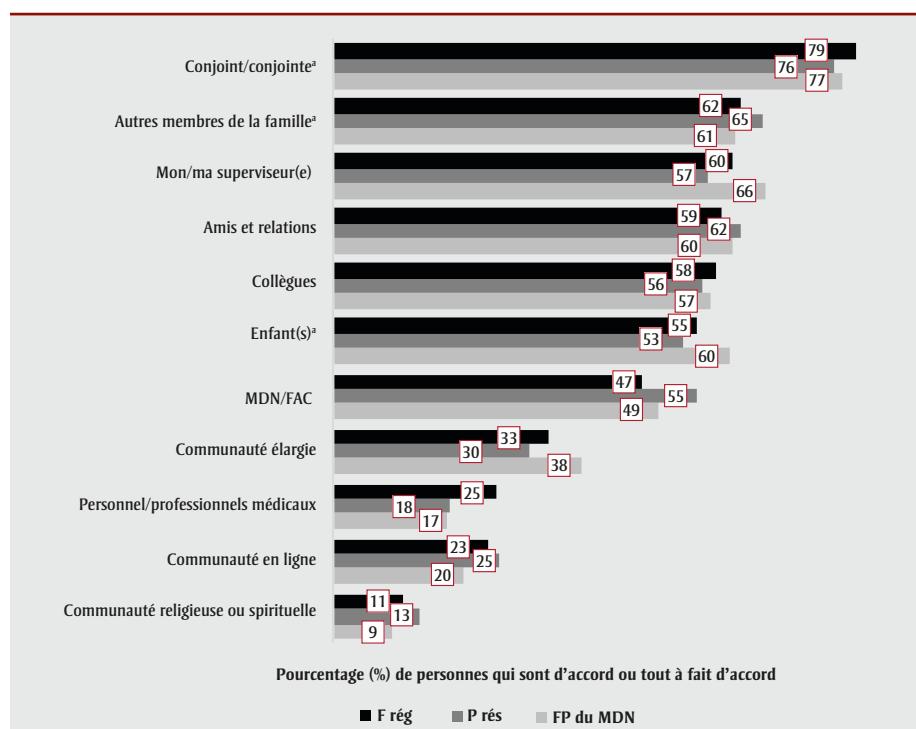
été affectés négativement par la pandémie, ce qui correspond aux résultats fondés sur la population générale dans d'autres pays^{13,14}. Le personnel de l'Équipe de la Défense appartenant à ces groupes a peut-être été plus susceptible de devoir relever les défis posés par la fermeture des écoles et des garderies, ce qui leur a causé une pression supplémentaire importante¹⁵. Malgré l'importance de ces défis, les résultats soulignent également les impacts négatifs de la pandémie sur le bien-être des membres célibataires de l'Équipe de la Défense sans enfants à charge, notamment sur le plan de la solitude. En effet, l'isolement social peut être particulièrement prononcé chez les personnes qui vivent seules ou loin de leurs proches¹⁶, et il a été associé à une moins bonne santé mentale¹⁷.

En plus de corroborer les études antérieures^{5,6,9,17}, les résultats concernant les différences entre les groupes mettent en évidence l'importance d'adopter une optique

d'analyse comparative entre les genres plus (ACG +) afin de tenir compte des défis spécifiques auxquels doivent faire face les membres de l'Équipe de la Défense dans l'élaboration des pratiques organisationnelles, des politiques et des programmes¹⁸. En particulier, il est important que les dirigeants d'organismes évaluent et comprennent les nombreuses façons dont des personnes d'identités diverses peuvent être touchées lorsqu'elles font face à une crise, et qu'ils tiennent soigneusement compte de cette information lorsqu'ils élaborent des politiques et des services de soutien afin de mieux servir tous leurs effectifs. En effet, nos conclusions illustrent une fois de plus à quel point des groupes sociodémographiques différents peuvent vivre une même crise de manière différente et avoir ainsi des besoins de soutien différents.

Le fait que le soutien perçu du/de la superviseur(e) soit élevé est encourageant et peut s'expliquer par le rôle clé joué par

FIGURE 2
Pourcentage de personnes déclarant bénéficier d'un soutien important de la part de diverses sources, sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020



Abréviations : FAC, Forces armées canadiennes; F rég, Force régulière; FP du MDN, fonction publique du MDN; MDN, ministère de la Défense nationale; P rés, Première réserve.

^a Pourcentage fondé uniquement sur les personnes concernées par la question. Les pourcentages relatifs à la catégorie « Conjoint(e) » sont fondés sur des sous-échantillons de $n = 10\,119$ pour la Force régulière, $n = 3\,253$ pour la Première réserve et $n = 5\,985$ pour la fonction publique du MDN; les pourcentages relatifs à la catégorie « Autres membres de la famille » sont fondés sur des sous-échantillons de $n = 11\,907$ pour la Force régulière, $n = 4\,401$ pour la Première réserve et $n = 6\,521$ pour le personnel de la fonction publique du MDN; les pourcentages relatifs à la catégorie « Enfant(s) » sont fondés sur des sous-échantillons de $n = 6\,656$ pour la Force régulière, $n = 1\,683$ pour la Première réserve et $n = 5\,021$ pour le personnel de la fonction publique du MDN.

les superviseurs dans la surveillance du bien-être et le soutien à leur personnel. Il est intéressant de souligner que les membres de l'Équipe de la Défense qui supervisent du personnel ont exprimé des niveaux inférieurs de soutien perçu de la part de leur superviseur(e) par rapport à ceux qui ne supervisent pas de personnel, peut-être en raison d'un plus grand désir ou besoin de soutien, du fait qu'ils faisaient face à des défis nouveaux et spécifiques dans la supervision de personnel pendant une pandémie¹⁹. Les superviseurs sont très bien placés pour apaiser l'incertitude des employés et soutenir leur moral en temps de crise²⁰. Des efforts doivent être faits pour faire participer les superviseurs à tous les niveaux aux initiatives de l'organisme visant à atténuer l'impact des crises sur les effectifs. Pour veiller à ce qu'ils soient bien équipés pour cela, il est recommandé aux organismes de prêter une attention particulière au bien-être des effectifs qui occupent des postes de supervision, car ils constituent une source essentielle de soutien pour leur personnel

en temps de crise, même s'ils sont eux-mêmes potentiellement confrontés à de nombreux défis similaires.

Points forts et limites

L'Enquête de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19 a été élaborée et menée auprès du personnel sur une courte période, ce qui a permis d'obtenir des informations clés sur le bien-être des membres de l'Équipe de la Défense au début de la pandémie. Ses points forts sont la taille importante de l'échantillon et la richesse des nouvelles données qu'elle a générées concernant les effectifs en contexte de pandémie. Cependant, du fait qu'il s'agit d'une enquête transversale, les résultats ne donnent qu'un aperçu des expériences des membres de l'Équipe de la Défense et peuvent ne pas refléter adéquatement les expériences actuelles. Les résultats sont également soumis aux limites inhérentes aux données autodéclarées, notamment les biais de rappel et le biais de désirabilité sociale. Dans un premier temps, les

analyses n'ont exploré que les différences très générales entre les groupes en matière de préoccupations liées à la pandémie. Une analyse plus approfondie est nécessaire pour évaluer les différences entre les groupes en ce qui concerne des préoccupations plus spécifiques, qu'elles soient liées à la santé, au travail ou à la famille. Néanmoins, les résultats obtenus à ce jour ont fourni au MDN et aux FAC des informations précieuses sur la meilleure façon de répondre aux besoins des membres de l'Équipe de la Défense dans ce contexte difficile.

Conclusion

Les résultats de l'Enquête de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19 mettent en exergue le rôle essentiel des initiatives organisationnelles dans la résolution des nombreuses difficultés auxquelles le personnel peut être confronté lorsqu'il s'efforce d'être productif tout en faisant face à la menace d'infection, aux nouvelles méthodes de travail et à la frontière de plus en plus floue qui sépare la vie personnelle de la vie professionnelle. Compte tenu de la nature omniprésente et évolutive des restrictions imposées par la COVID-19 dans toutes les sphères de la vie, des efforts continus pour assurer un leadership de soutien, des pratiques de ressources humaines adaptées et des conditions de travail sûres seront essentiels à la réintégration réussie du personnel au sein de l'effectif lorsque la crise s'estompera.

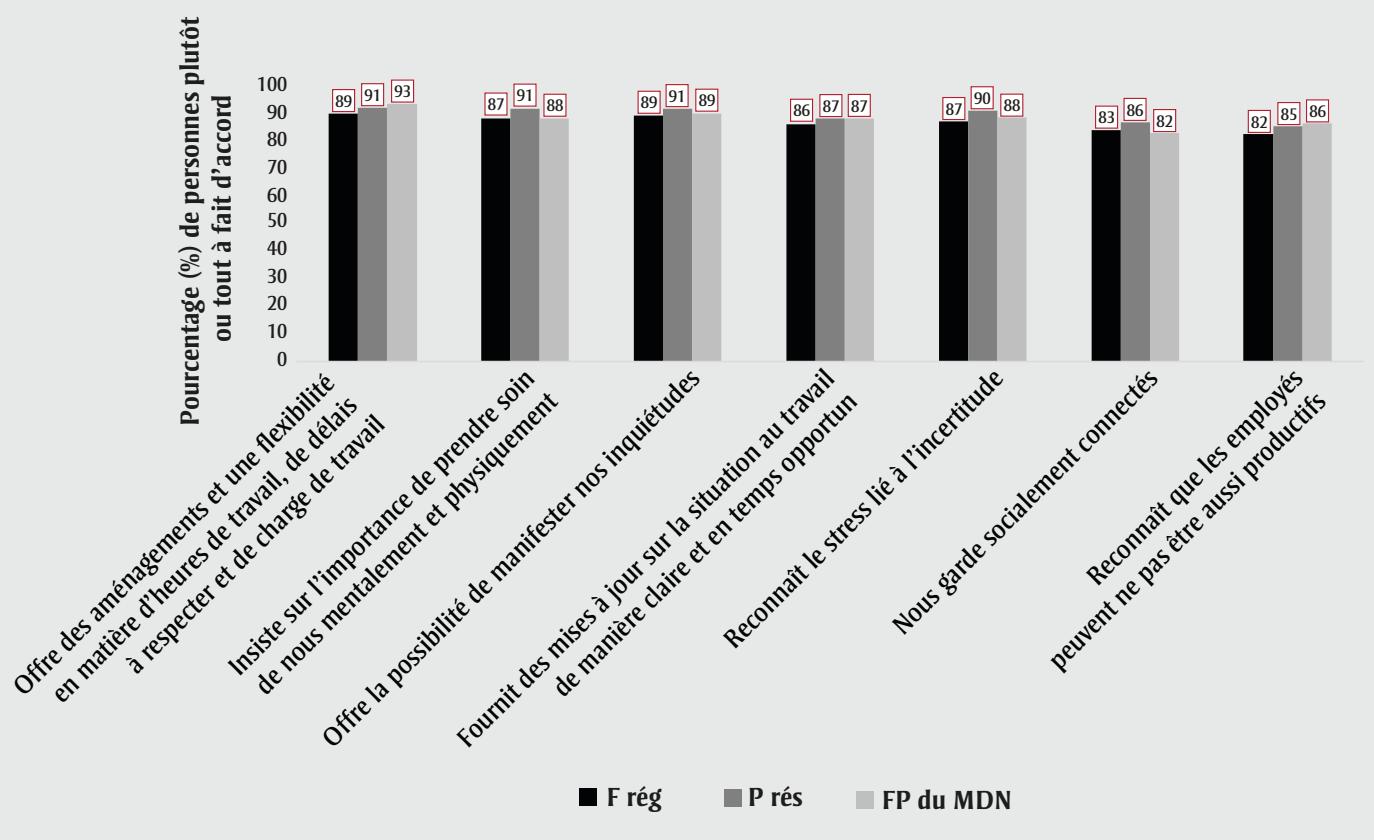
Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier plusieurs personnes pour leur soutien à différentes étapes de l'étude, notamment : Colin Mombourquette et Areej Bdira pour leur aide à la programmation du sondage; Eugenia Kalantzis, Sanelia Dursun et Neil Carson pour leurs conseils stratégiques; de nombreux représentants des groupes d'intervenants de l'Équipe de la Défense pour leur contribution opportune au contenu du sondage durant son élaboration. Bien entendu, les auteurs tiennent également à exprimer leur gratitude aux plus de 27 000 membres de l'Équipe de la Défense qui ont pris le temps de faire part de leurs réflexions et de partager leurs expériences.

Conflits d'intérêts

Les auteurs déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

FIGURE 3
Pourcentage de personnes qui sont d'accord avec les énoncés sur le soutien de son ou sa superviseur(e), sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020



Abréviations : F rég, Force régulière; FP du MDN, fonction publique du ministère de la Défense nationale; P rés, Première réserve.

Contributions des auteurs et avis

JECL et IG ont contribué à la conception du travail, à l'analyse et à l'interprétation des données, à la rédaction et à la révision de l'article, ainsi qu'à l'approbation du manuscrit final. Tous les autres auteurs ont participé à la conception du travail, à l'analyse des données, à la révision de l'article et à l'approbation du manuscrit final.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteurs; ils ne correspondent pas nécessairement à ceux du gouvernement du Canada.

Références

- Statistique Canada. Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes 1 : La COVID-19 et travailler de la maison, 2020 [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 30 juin 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/200417/dq200417a-fra.htm>
- Statistique Canada. Comment les Canadiens vivent-ils la situation liée à la COVID-19? [Internet]. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 30 juin 2021]. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/11-627-m/11-627-m2020029-fra.htm>
- Statistique Canada. Série d'enquêtes sur les perspectives canadiennes 2 : suivi des effets de la COVID-19, mai 2020. Ottawa (Ont.) : Statistique Canada [Le Quotidien]; 4 juin 2020. En ligne à : <https://www150.statcan.gc.ca/n1/fr/daily-quotidien/200604/dq200604b-fra.pdf?st=x-5hztDP>
- Canadian Institutes of Health Research [CIHR], Research Nova Scotia, New Brunswick Health Research Foundation. In progress: organizational response to disease outbreak [Internet]. Ottawa (Ont.) : CIHR; 2020 [consultation le 30 juin 2021]. En ligne à : <https://www.ohpdata.com/covid-19>
- Maunder R. The experience of the 2003 SARS outbreak as a traumatic stress among frontline healthcare workers in Toronto: lessons learned. *Philos Trans R Soc Lond B Biol Sci*. 2004;359(1447):1117-1125. <https://doi.org/10.1098/rstb.2004.1483>
- Wenham C, Smith J, Morgan R. COVID-19: the gendered impacts of the outbreak. *Lancet*. 2020;395(10227):846-848. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30526-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30526-2)
- Walter Reed Army Institute of Research (WRAIR). Behavioral Health Advisory Team à COVID-19 Assessment [survey questionnaire]. Silver Spring (MD): WRAIR; 2020. En ligne à : https://www.army.mil/article/235636/behavioral_health_assessment_team_bhat_covid_19_assessment
- Robillard R, Saad M, Edwards J, et al. Social, financial and psychological stress during an emerging pandemic:

- observations from a population survey in the acute phase of COVID-19. *BMJ Open*. 2020;10(12):e043805. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-043805>
9. Substance Abuse and Mental Health Services Administration (SAMHSA). Challenges and considerations in disaster research. [Disaster Technical Assistance Center supplemental research bulletin]. Rockville (MD): SAMHSA; 2016. 13 p. En ligne à : <https://www.samhsa.gov/sites/default/files/dtac/supplemental-research-bulletin-jan-2016.pdf>
10. Liu JJ, Bao Y, Huang X, Shi J, Lu L. Mental health considerations for children quarantined because of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health*. 2020;4(5):347-349. [https://doi.org/10.1016/S2352-4642\(20\)30096-1](https://doi.org/10.1016/S2352-4642(20)30096-1)
11. O'Sullivan TL, Amaratunga C, Phillips KP, et al. If schools are closed, who will watch our kids? Family caregiving and other sources of role conflict among nurses during large-scale outbreaks. *Prehosp Disaster Med*. 2009; 24(4):321-325. <https://doi.org/10.1017/s1049023x00007044>
12. Sprang G, Silman M. Posttraumatic stress disorder in parents and youth after health-related disasters. *Disaster Med Public Health Prep*. 2013;7(1): 105-110. <https://doi.org/10.1017/dmp.2013.22>
13. Chandola T, Kumari M, Booker C, Benzeval M. The mental health impact of COVID-19 and lockdown-related stressors among adults in the UK. *Psychol Med*. 2020;1-10. <https://doi.org/10.1017/S0033291720005048>
14. Hamel L, Lopes L, Muñana C, Kates J, Michaud J, Brodie M. KFF coronavirus poll: March 2020 [Internet]. San Francisco (CA): KFF; 2020 [consultation le 30 juin 2021]. En ligne à : <https://www.kff.org/global-health-policy/poll-finding/kff-coronavirus-poll-march-2020>
15. Power K. The COVID-19 pandemic has increased the care burden of women and families. *Sustain Sci Pract Pol*. 2020;16(1):67-73. <https://doi.org/10.1080/15487733.2020.1776561>
16. Guérin E, Price J, Lee JEC. Les dimensions humaines de la COVID-19 : (3) gestion des tensions familiales. [Note de synthèse no DRDC-RDDC-2020-B012]. Ottawa (Ont.) : Direction générale Recherche et analyse pour le personnel militaire; 2020. 3 p.
17. Leigh-Hunt N, Bagguley D, Bash K, et al. An overview of systematic reviews on the public health consequences of social isolation and loneliness. *Public Health*. 2017;152:157-171. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2017.07.035>
18. Johnstone R, Momani B. Gender mainstreaming in the Canadian Armed Forces and the Department of National Defence: lessons on the implementation of gender-based analysis plus (GBA+). *Armed Forces Soc*. 2020;62(3):500-519. <https://doi.org/10.1177/0095327X20956722>
19. Forbes S, Birkett H, Evans L, Chung H, Whitman J. Managing employees during the COVID-19 pandemic: flexible working and the future of work. Birmingham (R.-U.) : Work Inclusivity Research Centre, University of Birmingham; 2020. 33 p. En ligne à : <https://www.birmingham.ac.uk/Documents/college-social-sciences/business/research/responsible-business/managerial-experiences-during-covid19-2020-accessible.pdf>
20. Charoensukmongkol P, Phungsoonthorn T. The effectiveness of supervisor support in lessening perceived uncertainties and emotional exhaustion of university employees during the COVID-19 crisis: the constraining role of organizational intransigence. *J Gen Psychol*. 2021;148(4):431-50. [Publication en ligne en juillet 2020 avant impression.] <https://doi.org/10.1080/00221309.2020.1795613>

Recherche quantitative originale

Bien-être des membres des Forces armées canadiennes pendant la pandémie de COVID-19 : influence des comportements propices à la santé

Kerry A. Sudom, Ph. D.; Jennifer E.C. Lee, Ph. D.

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

Cet article a fait l'objet d'une évaluation par les pairs.

Résumé

Introduction. La pandémie de COVID-19 a été associée à une augmentation de la dépression, de l'anxiété et de diverses autres répercussions négatives en santé mentale. Il est important de comprendre les comportements qui ont une influence positive sur la santé afin d'élaborer des stratégies de maintien et d'amélioration du bien-être pendant la pandémie.

Méthodologie. Cette étude a porté sur les membres de la Force régulière des Forces armées canadiennes (N = 13 668) qui ont participé à l'Enquête de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, mené en avril et mai 2020. Nous avons analysé le recours à des comportements propices à la santé et la mesure dans laquelle ces comportements ont été associés à l'anxiété, à la dépression et à des changements autodéclarés de l'état de santé et du stress par rapport à la période précédant la pandémie.

Résultats. La dépression et l'anxiété ont été ressenties par respectivement 14 % et 15 % des répondants, 36 % des personnes interrogées ont déclaré que leur santé mentale s'était altérée depuis le début de la pandémie et près de la moitié ont fait état d'une dégradation de leur santé physique et de niveaux de stress plus élevés. Les comportements les plus courants mentionnés par les répondants pour maintenir ou améliorer leur santé étaient faire de l'exercice physique en plein air, manger sainement et maintenir la connexion avec ses proches. Bien que la plupart des comportements aient été associés à de meilleurs résultats en matière de santé, la méditation et la connexion avec ses proches ont été corrélé à une moins bonne santé.

Conclusion. L'adoption de comportements comme l'exercice physique et une alimentation saine a généralement conduit à de meilleurs résultats pour la santé. Les liens inattendus en ce qui concerne la méditation et la connexion avec ses proches ont pu être recadrés en lien avec leur utilisation en période de stress chez les personnes aux prises avec des problèmes de santé mentale, en lien également avec des recherches antérieures sur les stratégies d'adaptation et enfin en lien avec les répercussions de la pandémie et de l'éloignement physique sur les liens sociaux. Ces conclusions pourraient avoir des répercussions sur le choix des stratégies de promotion de comportements sains pendant la pandémie et lors d'autres crises similaires.

Mots-clés : santé mentale, adaptation, comportements propices à la santé, militaire, COVID-19, stress, dépression, anxiété

Points saillants

- Cette étude a porté sur les comportements et les indicateurs en matière de santé chez le personnel militaire canadien au début de la pandémie de COVID-19.
- Les comportements les plus couramment adoptés pour améliorer ou maintenir son état de santé ont été l'activité physique, une alimentation saine et un sommeil suffisant. Bon nombre de ces comportements ont été associés à une meilleure santé mentale et physique et à des niveaux de stress inférieurs.
- Ces résultats fournissent de précieux renseignements sur la prévalence des comportements favorisant la santé et sur leurs liens avec les indicateurs du bien-être.
- Nos conclusions font ressortir les principaux domaines à cibler potentiellement dans les futurs programmes de promotion de la santé et les interventions connexes afin de préserver ou d'améliorer la santé et de maintenir l'état de préparation opérationnelle du personnel militaire.

Introduction

Les recherches menées depuis le début de la pandémie de COVID-19 ont mis en évidence les répercussions substantielles de cette dernière sur la santé mentale. Une augmentation de la dépression et de l'anxiété chez les Canadiens a par exemple été signalée tôt au début de la pandémie¹,

Rattachement des auteures :

Direction générale Recherche et analyse pour le personnel militaire, Ministère de la Défense nationale, Ottawa (Ontario), Canada

Correspondance : Kerry Sudom, ministère de la Défense nationale, 60, promenade Moodie, Ottawa (Ontario) K2H 8E9; Courriel : kerry.sudom@forces.gc.ca

© Sa Majesté la Reine du Chef du Canada, représentée par le ministre de la Santé et le ministère de la Défense nationale, 2022

et un nombre plus important de Canadiens ont déclaré avoir une moins bonne santé mentale par rapport à avant la pandémie². En outre, un déclin de la santé mentale a également été observé par rapport à la période prépandémique chez les vétérans des États-Unis³.

Les comportements favorisant la santé ou les activités visant à maintenir ou à améliorer la santé peuvent avoir un impact positif sur le bien-être en temps normal. Toutefois, les mesures de santé publique mises en place pour freiner la propagation du virus, en particulier l'obligation de confinement à domicile, les restrictions en matière de rassemblements et l'accès restreint aux ressources récréatives, peuvent avoir affecté la capacité ou la motivation à adopter ces comportements, avec des répercussions subséquentes sur la santé mentale et physique. Bien qu'une grande partie de la recherche sur les conséquences individuelles de la pandémie ait porté sur ses effets sur la santé mentale, peu d'études se sont intéressées aux comportements favorisant la santé et ont vérifié dans quelle la mesure la pandémie et les mesures de lutte connexes en santé publique ont entravé l'adoption de comportements visant à promouvoir ou à maintenir la santé. Compte tenu de l'augmentation des données probantes sur l'incidence de la pandémie sur la santé mentale, il est important de se concentrer sur l'atténuation des répercussions en santé mentale et sur la gestion de la santé psychologique à long terme.

De nombreuses recherches ont souligné l'importance des comportements propices à la santé pour la santé mentale et physique et le bien-être. Par exemple, l'activité physique a été associée à des niveaux plus faibles de stress, de dépression et d'anxiété⁴, et son efficacité comme traitement de la dépression et de l'anxiété a été prouvée^{5,6}. Une consommation plus élevée de fruits et légumes a été associée à un risque plus faible de maladies cardiovasculaires, de cancer et de dépression, ainsi qu'à un plus grand bien-être psychologique⁷. Le sommeil est particulièrement important pour la santé, car la dégradation de sa qualité entraîne un risque accru d'anxiété et de dépression⁸. Les comportements sociaux sont également importants, aussi bien pour la santé physique que la santé mentale⁹, et la santé sociale peut s'avérer être une protection efficace contre les effets néfastes sur la santé mentale et physique en situation de stress¹⁰. En effet,

le manque de soutien social a été l'un des principaux facteurs associés à une gravité accrue des problèmes de santé mentale chez les vétérans pendant la pandémie¹¹, et un réseau social prépandémique élargi a eu un effet protecteur contre l'augmentation de la détresse psychologique chez les vétérans pendant la pandémie³. D'autres comportements, comme la méditation et une connexion de la personne à sa spiritualité, ont également donné des résultats positifs pour la santé¹²⁻¹⁴.

On sait que les comportements favorisant la santé peuvent avoir des répercussions positives sur le maintien ou l'amélioration de la santé mentale et physique. Or des changements dans ces comportements ont pu survenir pendant la pandémie du fait de perturbations dans les activités normales, comme les restrictions sur les rassemblements et la fermeture des installations de conditionnement physique et de loisirs, dont celles normalement utilisées par les militaires. Plusieurs études ont permis de relever des changements positifs et négatifs dans les comportements liés à la santé pendant la pandémie, bien que la plupart les aient évalués rétrospectivement. Par exemple, alors que plusieurs études ont révélé une augmentation d'une alimentation saine¹⁵⁻¹⁷, d'autres recherches ont fait état d'une consommation accrue de malbouffe et une diminution de l'activité physique au début de la pandémie¹⁸.

En outre, plusieurs études ont révélé une diminution de l'activité physique par rapport à avant la pandémie¹⁹⁻²¹. De plus, on a constaté une augmentation des comportements sédentaires et de l'isolement social au début de la pandémie¹⁹ ainsi que des changements négatifs sur le plan du sommeil²². D'ailleurs, des études montrent qu'une proportion importante de personnes ont été touchées par des problèmes de sommeil pendant la pandémie : un examen systématique a permis d'estimer la prévalence globale groupée des problèmes de sommeil pendant la pandémie à 35,7 %²³.

Une diminution de l'adoption de comportements positifs peut avoir des répercussions sur la santé. Par exemple, la réduction de l'activité physique et du sommeil depuis le début de la pandémie a été associée à des symptômes plus importants de dépression, d'anxiété et de stress²². La réduction de l'activité physique a également été associée à une

dégradation du bien-être psychologique²⁰ et à des sentiments accrus de solitude²⁴, de même que l'augmentation du comportement sédentaire a été associée à une détérioration de la santé physique et mentale²⁵. Chez les travailleurs militaires de la santé en Chine, la mauvaise qualité et la réduction du temps de sommeil pendant la pandémie ont constitué des facteurs de risque majeurs de dépression, d'anxiété généralisée et de symptômes somatiques²⁶. Des changements négatifs dans le régime alimentaire et l'activité physique pendant la pandémie ont également été associés à une dégradation du bien-être subjectif¹⁵.

À l'opposé, une augmentation de l'adoption de comportements positifs peut entraîner une amélioration de l'état de santé. Ainsi, les personnes inactives qui ont passé plus de temps à une activité physique à l'extérieur pendant la pandémie ont observé une diminution de l'anxiété²⁷, et une augmentation de l'activité physique pendant la pandémie a également été associée à une meilleure santé physique²⁵. Une saine alimentation et l'activité physique se sont avérées des facteurs de protection contre les effets néfastes de la pandémie sur la santé mentale auprès d'un échantillon de travailleurs de la santé²⁸. De plus, l'activité physique, le régime alimentaire et le sommeil ont tous été des facteurs de protection du bien-être mental au début de la pandémie auprès d'un échantillon universitaire, l'activité physique étant le plus important prédicteur à cet égard²⁹.

Il ressort clairement des recherches menées au cours de la dernière année que la pandémie de COVID-19 a eu des répercussions importantes sur la santé mentale ainsi que sur l'adoption de comportements favorisant la santé. Toutefois, peu de recherches ont été menées spécifiquement sur la santé mentale et les comportements en matière de santé du personnel militaire actif pendant la pandémie. Fait important, des recherches prospectives récentes ont montré que la santé mentale des vétérans s'est dégradée pendant la pandémie³. Bien que les militaires aient fait face à bon nombre des mêmes restrictions en matière de santé publique que la population générale, dont les exigences d'éloignement physique, les déplacements restreints et l'accès réduit aux installations de conditionnement physique, les militaires ont aussi fait face à des problèmes spécifiques susceptibles de les avoir rendus plus vulnérables aux troubles de santé

mentale. Par exemple, plusieurs étaient censés occuper des postes « essentiels », ce qui les obligeait à continuer à se rendre sur leur lieu de travail. D'autres ont dû être déployés ou se préparer à être déployés dans le cadre d'opérations où ils pouvaient s'attendre à être confrontés à des situations difficiles sur le plan émotionnel, notamment pour la prestation de soutien dans les établissements de soins de longue durée dans diverses régions du pays.

Comprendre la prévalence des comportements favorisant la santé et leurs liens avec les indicateurs du bien-être peut contribuer à obtenir une bonne perspective sur les principaux domaines à cibler dans les programmes de promotion de la santé et les interventions visant à maintenir la santé et l'état de préparation opérationnelle des militaires tout au long de la pandémie et lors d'autres événements importants potentiellement stressants. Dans ce contexte, cette étude a pour objectif d'analyser le recours à des comportements propices à la santé par les membres de la Force régulière des Forces armées canadiennes (FAC) au début de la pandémie de COVID-19, et l'association de ces comportements avec des indicateurs du bien-être, que ce soit la dépression, l'anxiété ou d'autres changements perçus dans la santé mentale, la santé physique et les niveaux de stress depuis le début de la pandémie.

Méthodologie

Participants

Cette étude a porté sur les membres de la Force régulière (N = 13 668) ayant répondu à l'Enquête de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19. Les caractéristiques sociodémographiques et militaires de l'échantillon sont présentées dans le tableau 1. La plupart des répondants étaient des hommes (82,0 %), avaient entre 25 et 44 ans (64,8 %) et étaient mariés ou vivaient en union de fait (61,6 %). Environ la moitié de l'échantillon était constituée de militaires du rang (MR) subalternes. Un faible pourcentage a été déployé dans les établissements de soins de longue durée de l'Ontario et du Québec (opération LASER : 7,0 %) ou dans une autre opération (1,2 %). Environ la moitié avaient des enfants de moins de 18 ans à la maison.

Procédure

Une stratégie d'échantillonnage de commodité a été utilisée pour recueillir des

TABLEAU 1
Caractéristiques descriptives de l'échantillon de la Force régulière (N = 13 668) ayant répondu au sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques	Effectifs (n)	Proportion (%)
Genre		
Masculin	11 252	82,0
Féminin	2 285	16,8
Identité de genre diverse	167	1,2
Âge (ans)		
Moins de 25	1 644	12,1
25 à 34	4 719	34,6
35 à 44	4 114	30,2
45 à 54	2 552	18,7
55 ou plus	601	4,4
Enfants à charge		
Non	6 072	50,5
Oui	5 940	49,5
État matrimonial		
Marié(e)/conjoint(e) de fait	8 400	61,6
Célibataire/divorcé(e)/veuf(ve)	5 233	38,4
Grade		
MR subalterne	6 622	48,6
MR supérieur	3 226	23,7
Officier subalterne	2 082	15,3
Officier supérieur	1 700	12,5
Statut de déploiement		
Non déployé pour le moment	12 510	91,8
Déployé dans le cadre de l'opération LASER	957	7,0
Déployé dans le cadre d'une autre opération nationale ou internationale	163	1,2

Abréviation : MR, militaire du rang.

données entre avril et mai 2020, dans le cadre de laquelle les membres de l'Équipe de la Défense (à savoir les membres des FAC et les employés civils du ministère de la Défense nationale [MDN]) ont été invités par plusieurs moyens, en particulier des courriels de la chaîne de commandement et des liens sur les sites Web ministériels, à participer à un sondage en ligne. Le consentement à participer au sondage anonyme était implicite. La recherche a été approuvée par le Comité d'examen de la recherche en sciences sociales du MDN.

Mesures

Les comportements propices à la santé ont été évalués à l'aide de 10 éléments adaptés de la série de collecte de données « Répercussions de la COVID-19 sur les

Canadiens »³⁰ de Statistique Canada. Les répondants ont évalué si, depuis le début de la pandémie, ils avaient adopté l'un ou l'autre des comportements (méditation, exercice, saine alimentation, sommeil suffisant, expression artistique, connexion avec ses proches, connexion spirituelle et apprentissage de quelque chose de nouveau) pour favoriser leur santé mentale, leur santé physique ou les deux. Les réponses ont été classées dans la catégorie « oui » (à savoir l'adoption de ce comportement en faveur de leur santé) ou « non » (à savoir l'absence d'adoption de ce comportement en faveur de leur santé).

L'anxiété a été évaluée à l'aide de l'échelle de dépistage du trouble d'anxiété généralisé à deux éléments (2-item Generalized

Anxiety Disorder scale ou GAD-2)³¹. On a demandé aux répondants à quelle fréquence, au cours des deux semaines précédentes, ils avaient été gênés par les problèmes suivants : « un sentiment de nervosité, d'anxiété ou de tension » et « une incapacité à arrêter de s'inquiéter ou à contrôler ses inquiétudes ». La dépression a été évaluée au moyen du questionnaire sur la santé du patient à deux éléments (2-item Patient Health Questionnaire ou PHQ-2)³². On a demandé aux répondants à quelle fréquence, au cours des deux semaines précédentes, ils avaient été dérangés par les problèmes suivants : « Peu d'intérêt ou de plaisir à faire des choses » et « Se sentir triste, déprimé(e) ou désespéré(e) ». Pour les deux mesures, des scores-seuils de 3 ou plus ont été utilisés pour indiquer une probable anxiété et une probable dépression.

Les changements perçus dans la santé mentale, la santé physique et les niveaux de stress ont été évalués séparément en demandant aux répondants d'évaluer leur santé mentale, leur santé physique et leurs niveaux de stress par rapport à la période pré-pandémie³⁰. Comme l'objectif principal de l'analyse était d'étudier le lien entre des comportements et une dégradation des résultats sur la santé, les réponses ont été classées en deux catégories – « nettement moins bon qu'avant/légèrement moins bons qu'avant » ou « identiques à avant/légèrement mieux qu'avant/nettement mieux qu'avant » – afin de cerner les prédicteurs d'un déclin de santé perçu depuis le début de la pandémie.

Analyses

Les données ont été pondérées selon le sexe, le grade, la première langue officielle et le rattachement professionnel des répondants afin que l'échantillon soit représentatif de la population de la Force régulière des FAC. Des analyses de régression logistique multivariées ont été utilisées pour examiner l'association entre les variables indépendantes (l'adoption de comportements liés à la santé) et les variables de résultats (dépression, anxiété, dégradation de la santé mentale, dégradation de la santé physique et niveaux de stress accrus). Les covariables sociodémographiques à associer aux résultats d'intérêt (genre, âge, enfants à charge, état matrimonial et grade) ont été incluses à la première étape. La multicolinéarité a été examinée au moyen de facteurs d'inflation de la variance et de coefficients de

corrélation et aucun n'a indiqué la présence de multicolinéarité.

Résultats

La prévalence de l'anxiété, de la dépression et des changements autoévalués de l'état de santé et des niveaux de stress depuis le début de la pandémie est présentée dans le tableau 2. Globalement, 14,3 % des répondants ont obtenu un résultat positif à la mesure de la dépression et 14,5 % à celle de l'anxiété. Un peu plus du tiers (36,3 %) ont fait état d'une dégradation de leur santé mentale depuis le début de la pandémie et près de la moitié ont fait état d'une dégradation de leur santé physique (46,9 %) et de niveaux de stress accrus (45,3 %).

La prévalence de l'adoption de comportements propices à la santé est présentée dans le tableau 2. Les comportements les plus courants déclarés par les répondants visant à améliorer leur santé mentale, leur santé physique ou les deux étaient l'activité physique à l'extérieur (86,8 %), une alimentation saine (83,2 %) et la connexion avec leurs proches (79,9 %). Environ les trois quarts des répondants ont également déclaré dormir suffisamment et avoir pratiqué une activité physique à

l'intérieur. L'apprentissage de quelque chose de nouveau a été mentionné par près de la moitié des répondants, alors que l'expression artistique, la méditation et la connexion spirituelle ont été moins fréquemment rapportées.

Le tableau 3 présente les rapports de cotés ajustés (RCa) visant à prédire la dépression et l'anxiété, avec toutes les variables incluses dans le modèle. La probabilité de dépression était plus élevée chez les répondants plus jeunes, sans enfant et les militaires du rang (MR) subalternes. L'anxiété était plus élevée chez les femmes, les personnes ayant des enfants et les personnes du groupe d'âge moyen (35 à 44 ans). Faire de l'exercice, manger sainement, dormir suffisamment, se connecter avec ses proches et apprendre quelque chose de nouveau ont été tous associés à une probabilité plus faible de dépression, tandis que les personnes interrogées ayant déclaré méditer pour leur santé étaient 2,15 fois plus susceptibles d'obtenir un score-seuil de dépression (intervalle de confiance [IC] à 95 % : 1,88 à 2,46). L'exercice physique, le fait de dormir suffisamment et d'apprendre quelque chose de nouveau étaient associés à une probabilité plus faible d'anxiété, tandis que les personnes ayant déclaré méditer étaient

TABLEAU 2
Prévalence des indicateurs de santé et adoption de comportements favorisant la santé chez les répondants de la Force régulière au sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Indicateurs de santé	Effectifs (n)	Proportion (%)
Dépression probable	1 953	14,3
Anxiété probable	1 978	14,5
Santé mentale dégradée ^a depuis le début de la pandémie	4 947	36,2
Santé physique dégradée ^a depuis le début de la pandémie	6 401	46,9
Niveaux de stress accrus ^a depuis le début de la pandémie	6 184	45,3
Comportements		
Activité physique à l'extérieur	11 522	86,8
Alimentation saine	11 022	83,2
Connexion avec ses proches	10 573	79,9
Sommeil suffisant	10 046	75,7
Activité physique à l'intérieur	9 840	74,3
Apprentissage de quelque chose de nouveau	5 765	43,7
Expression artistique	4 039	30,6
Méditation	2 870	21,9
Connexion à sa spiritualité	2 258	17,2
Autre	1 245	11,5

^a Regroupe les choix de réponse « légèrement moins bons qu'avant » et « nettement moins bons qu'avant ».

TABLEAU 3
Liens entre des comportements liés à la santé et la dépression et l'anxiété chez les répondants de la Force régulière au sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques	Modèle 1 : dépression	Modèle 2 : anxiété
	RCa (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)
Genre		
Masculin	Réf.	Réf.
Féminin	1,14 (0,99 à 1,32)	1,88 (1,65 à 2,15)
Âge (ans)		
Moins de 25	Réf.	Réf.
25 à 34	0,93 (0,76 à 1,15)	1,26 (0,99 à 1,61)
35 à 44	1,12 (0,89 à 1,40)	1,43 (1,11 à 1,85)
45 à 54	0,87 (0,68 à 1,12)	1,25 (0,95 à 1,64)
55 ou plus	0,69 (0,47 à 1,00)	1,13 (0,78 à 1,65)
Enfants à charge		
Non	Réf.	Réf.
Oui	0,86 (0,76 à 0,98)	1,21 (1,07 à 1,37)
État matrimonial		
Marié(e)/conjoint(e) de fait	Réf.	Réf.
Célibataire/divorcé(e)/veuf(ve)	1,34 (0,99 à 1,30)	0,95 (0,83 à 1,10)
Grade		
MR subalterne	Réf.	Réf.
MR supérieur	0,66 (0,56 à 0,78)	0,92 (0,78 à 1,08)
Officier subalterne	0,77 (0,66 à 0,90)	0,91 (0,78 à 1,06)
Officier supérieur	0,62 (0,49 à 0,78)	0,97 (0,79 à 1,20)
Comportements liés à la santé		
Méditation	2,15 (1,88 à 2,46)	2,19 (1,92 à 2,50)
Activité physique à l'extérieur	0,75 (0,65 à 0,87)	0,77 (0,67 à 0,90)
Activité physique à l'intérieur	0,78 (0,69 à 0,89)	0,81 (0,72 à 0,92)
Alimentation saine	0,85 (0,74 à 0,98)	1,04 (0,90 à 1,21)
Sommeil suffisant	0,34 (0,30 à 0,38)	0,35 (0,31 à 0,40)
Expression artistique	0,97 (0,85 à 1,11)	1,13 (0,99 à 1,28)
Connexion avec ses proches	0,83 (0,73 à 0,96)	0,94 (0,82 à 1,08)
Connexion à sa spiritualité	0,97 (0,83 à 1,14)	1,00 (0,85 à 1,17)
Apprentissage de quelque chose de nouveau	0,75 (0,66 à 0,85)	0,72 (0,64 à 0,81)

Abréviations : IC, intervalle de confiance; RCa, rapport de cotes ajusté; MR, militaire du rang; Réf., catégorie de référence.

Remarque : Les résultats en caractères gras sont statistiquement significatifs.

2,19 fois plus susceptibles d'avoir des symptômes d'anxiété (IC à 95 % : 1,92 à 2,50).

Le tableau 4 présente les RCa visant à prédirer la dégradation autoévaluée de la santé mentale, de la santé physique et des niveaux de stress depuis le début de la pandémie, avec toutes les variables incluses dans le modèle. La probabilité de déclarer une dégradation de la santé mentale était plus élevée chez les femmes, dans le groupe d'âge moyen (35 à 44 ans)

et chez les officiers. La probabilité de déclarer une dégradation de la santé physique était plus élevée dans les groupes plus âgés, chez les personnes sans enfant et chez les officiers. La probabilité de déclarer un niveau de stress accru depuis la pandémie était plus élevée chez les femmes, les groupes d'âge de 25 ans et plus, les personnes ayant des enfants à charge à la maison, les répondants mariés et les MR subalternes. L'activité physique à l'intérieur et le fait de dormir suffisamment ont été associés à de meilleurs

résultats pour les trois variables dépendantes. L'activité physique à l'extérieur a été associée à une meilleure santé physique et à un niveau de stress inférieur, tandis qu'une alimentation saine a été associée à une meilleure santé mentale et physique. L'expression artistique a été associée à une meilleure santé physique. La connexion à sa spiritualité a été associée à une meilleure santé mentale et l'apprentissage de quelque chose de nouveau à une meilleure santé mentale et à la réduction du niveau de stress. Les personnes ayant déclaré faire de la méditation étaient plus susceptibles de faire état d'une dégradation de leur santé mentale (RCa = 1,49; IC à 95 % : 1,34 à 1,65) et d'un niveau de stress accru (1,42; 1,28 à 1,57) depuis le début de la pandémie. De même, les personnes ayant déclaré se connecter avec leurs proches ont fait état d'une dégradation des résultats sur le plan de la santé pour les trois variables, avec un rapport de cotes ajusté de 1,28 (1,15 à 1,42 pour la dégradation de la santé mentale), de 1,16 (1,05 à 1,28) pour la dégradation de la santé physique et de 1,15 (1,03 à 1,27) pour la hausse des niveaux de stress.

Analyse

Cette étude a porté sur les comportements des membres de la Force régulière des FAC visant à maintenir ou à améliorer leur état de santé au début de la pandémie. Les résultats montrent que les comportements les plus courants ont été l'activité physique, une alimentation saine et un sommeil suffisant. Il n'est pas surprenant que bon nombre de ces comportements soient associés à une santé mentale et physique plus favorable et à des niveaux de stress plus faibles. Parmi les exceptions aux comportements favorables, notons la méditation, qui a été associée à une probabilité accrue de symptômes de dépression et d'anxiété ainsi qu'à une dégradation de la santé mentale et à une augmentation des niveaux de stress depuis le début de la pandémie, ainsi que la connexion avec ses proches, qui a été associée à une dégradation de la santé mentale et physique et à une augmentation des niveaux de stress.

Afin d'assurer un état de préparation opérationnelle optimal, le personnel militaire doit maintenir un niveau élevé de condition physique et de santé. Il n'est donc pas surprenant qu'une grande majorité ait déclaré faire de l'exercice (74,3 % à

TABLEAU 4

Liens entre des comportements liés à la santé et les changements autodéclarés de l'état de santé et des niveaux de stress par rapport à avant la pandémie chez les répondants de la Force régulière au sondage de l'Équipe de la Défense sur la COVID-19, avril-mai 2020

Caractéristiques	Modèle 3 : dégradation de la santé mentale	Modèle 4 : dégradation de la santé physique	Modèle 5 : augmentation des niveaux de stress
	RCa (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)	RCa (IC à 95 %)
Genre			
Masculin	Réf.	Réf.	Réf.
Féminin	1,24 (1,12 à 1,39)	1,10 (0,99 à 1,22)	1,36 (1,23 à 1,52)
Âge (ans)			
Moins de 25	Réf.	Réf.	Réf.
25 à 34	1,17 (0,99 à 1,37)	0,95 (0,82 à 1,11)	1,30 (1,11 à 1,53)
35 à 44	1,21 (1,01 à 1,44)	0,86 (0,73 à 1,01)	1,51 (1,27 à 1,79)
45 à 54	1,07 (0,89 à 1,30)	0,75 (0,63 à 0,90)	1,41 (1,17 à 1,71)
55 ou plus	0,94 (0,73 à 1,22)	0,76 (0,60 à 0,97)	1,42 (1,11 à 1,83)
Enfants à charge			
Non	Réf.	Réf.	Réf.
Oui	1,02 (0,93 à 1,12)	0,85 (0,78 à 0,93)	1,34 (1,23 à 1,47)
État matrimonial			
Marié(e)/conjoint(e) de fait	Réf.	Réf.	Réf.
Célibataire/divorcé(e)/veuf(ve)	0,98 (0,89 à 1,09)	0,92 (0,84 à 1,01)	0,79 (0,71 à 0,87)
Grade			
MR subalterne	Réf.	Réf.	Réf.
MR supérieur	1,00 (0,89 à 1,13)	0,92 (0,82 à 1,03)	1,12 (1,00 à 1,26)
Officier subalterne	1,34 (1,20 à 1,50)	1,14 (1,02 à 1,27)	1,30 (1,16 à 1,45)
Officier supérieur	1,41 (1,21 à 1,64)	1,28 (1,10 à 1,48)	1,67 (1,43 à 1,94)
Comportements liés à la santé			
Méditation	1,49 (1,34 à 1,65)	1,10 (0,99 à 1,22)	1,42 (1,28 à 1,57)
Activité physique à l'extérieur	0,92 (0,82 à 1,04)	0,73 (0,65 à 0,82)	0,84 (0,74 à 0,94)
Activité physique à l'intérieur	0,84 (0,77 à 0,92)	0,64 (0,58 à 0,70)	0,79 (0,72 à 0,86)
Alimentation saine	0,83 (0,74 à 0,93)	0,47 (0,42 à 0,53)	1,03 (0,92 à 1,15)
Sommeil suffisant	0,39 (0,35 à 0,42)	0,60 (0,55 à 0,66)	0,39 (0,36 à 0,43)
Expression artistique	1,01 (0,92 à 1,11)	0,90 (0,82 à 0,99)	1,06 (0,96 à 1,16)
Connexion avec ses proches	1,28 (1,15 à 1,42)	1,16 (1,05 à 1,28)	1,15 (1,03 à 1,27)
Connexion à sa spiritualité	0,87 (0,77 à 0,98)	1,00 (0,89 à 1,12)	0,97 (0,86 à 1,09)
Apprentissage de quelque chose de nouveau	0,75 (0,68 à 0,82)	1,01 (0,93 à 1,10)	0,73 (0,67 à 0,79)

Abréviations : IC, intervalle de confiance; MR, militaire du rang; RCa, rapport de cotés ajusté; Réf., catégorie de référence.

Remarques : La dégradation de la santé mentale et physique et l'augmentation des niveaux de stress regroupent les choix de réponse « légèrement moins bons qu'avant » et « nettement moins bons qu'avant ».

Les résultats en caractères gras sont statistiquement significatifs.

l'intérieur et 86,8 % à l'extérieur) et manger sainement (83,2 %) afin d'améliorer sa santé, et cela dans des proportions visiblement supérieures à celle de la population canadienne en général. Par exemple, les résultats d'un sondage canadien mené à peu près au même moment ont indiqué que seulement 40 % des Canadiens avaient eu une activité physique à l'intérieur, 57 % à l'extérieur et 23 % avaient modifié leurs choix alimentaires pour améliorer leur santé physique ou mentale³⁰. Ce

niveau élevé d'engagement envers ces comportements peut être lié en partie à l'entraînement opérationnel et aux efforts continus pour maintenir la préparation opérationnelle des membres des FAC. Toutefois, les motivations à adopter de tels comportements peuvent aussi dépendre de nombreux autres facteurs. Dans une étude réalisée aux États-Unis, les principaux facteurs ayant motivé l'adoption accrue de comportements propices à la santé étaient le fait d'avoir plus

de temps et la nécessité de soulager le stress. En revanche, la diminution de l'adoption de comportements propices à la santé a été également souvent attribuée à une augmentation de l'inquiétude ou du stress²¹.

Les liens entre bon nombre de comportements et une santé et un bien-être plus favorables sont conformes aux résultats de plusieurs études. En ce qui concerne l'exercice, une étude australienne a révélé

que les changements négatifs dans l'activité physique et le sommeil étaient liés à une plus grande probabilité de déclarer des symptômes de dépression, d'anxiété et de stress²². De même, le lien entre un changement dans l'activité physique et le bien-être chez les Canadiens a été étudié²⁷ : les chercheurs ont exploré ce type de liens entre des participants considérés comme actifs et d'autres considérés comme inactifs d'après les niveaux déclarés d'activité physique et ont constaté que les changements dans l'activité physique ont été associés à des résultats de bien-être seulement chez les Canadiens qui n'étaient généralement pas actifs physiquement : les Canadiens physiquement inactifs devenus plus actifs ont fait état d'une amélioration de leur bien-être social, émotionnel et psychologique.

Le fait de dormir suffisamment a été associé aux meilleurs résultats en termes d'indicateurs de santé et de bien-être. Le sommeil est maintenant reconnu comme une composante cruciale d'une santé optimale. Il a été prouvé qu'un sommeil inadéquat entraîne l'apparition ou l'exasération de plusieurs maladies chroniques³³. Par conséquent, la santé du sommeil a été définie comme une mesure essentielle pour préserver l'état de santé global pendant la pandémie⁸.

Malgré de nombreuses études mettant en évidence les effets bénéfiques de la méditation sur le bien-être¹³, le recours à cette pratique a été associé à une dégradation plutôt qu'à une amélioration de la santé mentale. L'une des interprétations possibles est que les membres de la Force régulière ayant fait état d'une dégradation de leur santé mentale ont pratiqué la méditation afin de gérer leurs symptômes. Une étude sur la population américaine a effectivement révélé que le recours à la méditation de pleine conscience ou spirituelle était plus répandu chez les personnes souffrant de dépression³⁴. Cette même étude a également révélé que près du tiers des personnes qui pratiquaient la méditation de pleine conscience le faisaient pour traiter une affection particulière, et que la grande majorité (soit un peu plus de 90 %) le faisait pour gérer leur stress ou pour leur bien-être émotionnel. La méditation est également de plus en plus intégrée à la pratique clinique pour traiter les troubles de santé mentale³⁵. Par conséquent, le lien observé entre cette pratique et la dégradation de la santé mentale dans notre étude pourrait

s'expliquer par une adoption plus fréquente de la méditation chez les membres du personnel davantage enclins à avoir (ou qui avaient au moment de l'étude) une moins bonne santé mentale, plutôt que par un effet négatif de la méditation en tant que telle sur la santé et le bien-être.

À l'instar de la méditation, l'appartenance sociale a été associée à une amélioration du bien-être, notamment à une réduction du stress psychologique pendant le confinement lié à la COVID-19³⁶. Or la connexion avec ses proches a été associée à une probabilité plus élevée de dégradation de la santé et d'augmentation du stress. Bien que nous ayons initialement supposé que le fait de se connecter à ses proches pouvait servir d'indicateur d'appartenance sociale, il est possible que cet indicateur ne soit pas pertinent à cet égard. La recherche sur le soutien social a mis en évidence l'importance de tenir compte non seulement de la quantité, mais aussi de la qualité du soutien social que reçoivent les personnes, des données probantes suggérant que la qualité de ce soutien est plus importante en tant que facteur de protection contre la dépression^{9,37}. Ainsi, les membres des FAC ont peut-être consacré beaucoup de temps à se connecter avec leurs proches, mais on ignore si la qualité de ces liens répondait à leurs besoins, en particulier au début de la pandémie, alors que de nombreux liens étaient probablement virtuels en raison des exigences d'éloignement physique.

Des chercheurs ont de plus souligné l'importance des relations sociales pour l'humeur, la décrivant comme une « voie à double sens » entre la personne et son réseau social^{38, p.300}. Dans la mesure où les discussions des membres des FAC avec leurs proches portaient sur les facteurs de stress associés à la pandémie et à l'afflux d'informations provenant des médias, ces interactions peuvent avoir exacerbé les émotions négatives. C'est peut-être particulièrement le cas des membres des FAC qui ont utilisé les médias sociaux pour entretenir les liens avec leurs proches, étant donné que le fait d'avoir des interactions fréquentes avec les médias sociaux pendant la pandémie a été associé à la dépression et à l'anxiété³⁹.

Points forts et limites

Outre la grande taille de son échantillon, les forces de cette étude reposent sur

l'accent mis sur un vaste éventail de comportements favorisant la santé et d'indicateurs de santé, avec des mesures validées pour les symptômes de dépression et d'anxiété^{31,32}. Il s'agit également de la première étude portant sur les comportements et indicateurs liés à la santé chez le personnel militaire canadien au début de la pandémie et cernant les impacts de l'application des mesures de santé publique visant à limiter la propagation de la COVID-19. Néanmoins, il convient de mentionner quelques limites.

Étant donné que le sondage devait avoir une vaste portée et couvrir de nombreux sujets outre la santé mentale, seules des mesures abrégées et certaines questions ont été incluses, afin de maintenir une longueur raisonnable et de rendre la tâche moins pénible pour les participants. Par conséquent, chaque comportement lié à la santé a été évalué au moyen d'un seul élément, qui ne reflétait pas la fréquence ou la durée de son adoption. Aucun renseignement supplémentaire n'a été recueilli quant aux comportements ou troubles préexistants, ce qui rend impossible toute évaluation des changements dans les comportements favorisant la santé. En ce qui concerne les indicateurs de santé utilisés comme résultats dans cette étude, un dépistage positif découlant du questionnaire PHQ-2 ou de l'échelle GAD-2 n'est pas nécessairement synonyme d'un diagnostic de dépression ou d'anxiété, car il s'agit d'outils de dépistage simplifiés^{31,32}, alors que les changements autodéclarés en matière de santé mentale, de santé physique et de niveaux de stress étaient fondés sur un rappel rétrospectif. Ainsi, des recherches futures utilisant des mesures plus détaillées des comportements liés à la santé, avec des variables permettant d'évaluer l'étendue et la fréquence de ces comportements, sont nécessaires.

Comme l'illustre l'analyse portant sur les liens inattendus entre une dégradation de la santé et du bien-être et la méditation et la connexion avec des proches, la nature transversale du sondage offre un défi considérable en matière d'interprétation des résultats. En l'absence d'idée claire sur le sens des liens, en particulier du lien entre les comportements positifs et la santé mentale, les mécanismes et chemins particuliers qui lient les comportements et les indicateurs de santé demeurent flous. Une étude longitudinale est nécessaire pour déterminer la causalité des liens

entre les variables ainsi que les répercussions de la pandémie elle-même sur les comportements liés à la santé et à la santé mentale.

Du fait de contraintes de temps, nous n'avons pas utilisé d'échantillonnage probabiliste, ce qui a limité notre capacité à faire des inférences concernant la population des FAC. Toutefois, la composition sociodémographique de l'échantillon reflétait bien la population, et une pondération statistique a été faite pour tenir compte des différences. De plus, l'étude a uniquement porté sur les membres de la Force régulière et n'est donc pas généralisable à tous les militaires des FAC. D'autres recherches porteront sur les membres de la Force de réserve ainsi que sur les employés civils de l'Équipe de la Défense. Enfin, le sondage a été réalisé au début de la pandémie alors que l'éloignement physique et d'autres mesures de santé publique n'avaient été mis en place que récemment. Les conclusions peuvent par conséquent ne refléter que le contexte à ce moment précis.

Conclusion

Il s'agit de la première étude portant sur les comportements liés à la santé et les indicateurs de santé chez le personnel militaire canadien en contexte de pandémie. Les résultats fournissent de précieux renseignements sur la prévalence des comportements favorisant la santé et leurs liens avec les indicateurs du bien-être, permettant de mettre en lumière des domaines clés à cibler potentiellement dans les programmes et interventions futurs de promotion de la santé. Les comportements les plus étroitement liés au bien-être sont prometteurs dans la mesure où ce sont facteurs modifiables, qui pourraient être mis à profit pour préserver ou améliorer la santé et maintenir l'état de préparation opérationnelle du personnel militaire en contexte de pandémie.

Conflits d'intérêts

Les auteures déclarent n'avoir aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteures et avis

KS et JL ont participé à la conception de l'étude. KS a analysé les données et les deux auteures ont participé à l'interprétation des résultats. Les deux auteures ont

contribué à la rédaction et à la révision de l'article ainsi qu'à l'approbation du manuscrit final.

Le contenu de l'article et les points de vue qui y sont exprimés n'engagent que les auteures et ne reflètent pas nécessairement ceux du gouvernement du Canada

Références

1. Dozois DJ. Anxiety and depression in Canada during the COVID-19 pandemic: a national survey. *Can Psychol.* 2020;62(1):136-142. <https://doi.apa.org/fulltext/2020-63541-001.html>
2. Findlay L. et Arim R. Les Canadiens perçoivent leur santé mentale comme étant moins bonne pendant la pandémie de COVID-19. Ottawa (Ontario) : Statistique Canada; 2020. 6 p. [n° au catalogue de Statistique Canada : 45 280 001]. En ligne à : <https://www15.statcan.gc.ca/n1/pub/45-280-001/2020001/article/00003-fra.htm>
3. Hill ML, Nicther B, Na PJ, et al. Mental health impact of the COVID-19 pandemic in U.S. military veterans: a population-based, prospective cohort study. *Psychol Med.* 2021;1-12 [prépublication]. <https://doi.org/10.1017/S0033291721002361>
4. Chekroud SR, Gueorguieva R, Zheutlin AB, et al. Association between physical exercise and mental health in 1.2 million individuals in the USA between 2011 and 2015: a cross-sectional study. *Lancet Psychiatry.* 2018;5(9):739-746. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(18\)30227-X](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(18)30227-X)
5. Carek PJ, Laibstain SE, Carek SM. Exercise for the treatment of depression and anxiety. *Int J Psychiatry Med.* 2011;41(1):15-28. <https://doi.org/10.2190/PM.41.1.c>
6. Conn VS. Anxiety outcomes after physical activity interventions: meta-analysis findings. *Nurs Res.* 2010; 59(3):224-231. <https://doi.org/10.1097/NNR.0b013e3181dbb2f8>
7. Blanchflower DG, Oswald AJ, Stewart-Brown S. Is psychological well-being linked to the consumption of fruit and vegetables? *Soc Indic Res.* 2013; 114(3):785-801. <https://doi.org/10.1007/s11205-012-0173-y>
8. Yuksel D, McKee GB, Perrin PB, et al. Sleeping when the world locks down: correlates of sleep health during the COVID-19 pandemic across 59 countries. *Sleep Health.* 2021;7(2):134-142. <https://doi.org/10.1016/j.sleh.2020.12.008>
9. Santini ZI, Koyanagi A, Tyrovolas S, Mason C, Haro JM. The association between social relationships and depression: a systematic review. *J Affect Disord.* 2015;175:53-65. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2014.12.049>
10. Thoits PA. Mechanisms linking social ties and support to physical and mental health. *J Health Soc Behav.* 2011; 52(2):145-161. <https://doi.org/10.1177/0022146510395592>
11. Murphy D, Williamson C, Baumann J, Busuttil W, Fear NT. Exploring the impact of COVID-19 and restrictions to daily living as a result of social distancing within veterans with pre-existing mental health difficulties. *BMJ Mil Health.* 2020 Nov 26 [prépublication]. <https://doi.org/10.1136/bmjmilitary-2020-001622>
12. Fischer R, Bortolini T, Karl JA, et al. Rapid review and meta-meta-analysis of self-guided interventions to address anxiety, depression, and stress during COVID-19 social distancing. *Front Psychol.* 2020;11:563876. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.563876>
13. Matiz A, Fabbro F, Paschetto A, et al. Positive impact of mindfulness meditation on mental health of female teachers during the COVID-19 outbreak in Italy. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(18):6450. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186450>
14. Roman NV, Mthembu TG, Hoosen M. Spiritual care – ‘a deeper immunity’ – a response to Covid-19 pandemic. *Afr J Prim Health Care Fam Med.* 2020; 12(1):a2456. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v12i1.2456>
15. Hu Z, Lin X, Chiwanda Kaminga A, Xu H. Impact of the COVID-19 epidemic on lifestyle behaviors and their association with subjective well-being among the general population in mainland China: cross-sectional study. *J Med Internet Res.* 2020;22(8):e21176. <https://doi.org/10.2196/21176>

16. Flanagan EW, Beyl RA, Farnbach SN, Altazan AD, Martin CK, Redman LM. The impact of COVID-19 stay-at-home orders on health behaviors in adults. *Obesity (Silver Spring)*. 2021; 29(2):438-445. <https://doi.org/10.1002/oby.23066>
17. Wang X, Lei SM, Le S, et al. Bidirectional influence of the COVID-19 pandemic lockdowns on health behaviors and quality of life among Chinese adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(15):5575. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155575>
18. Carroll N, Sadowski A, Laila A, et al. The impact of COVID-19 on health behavior, stress, financial and food security among middle to high income Canadian families with young children. *Nutrients*. 2020;12(8):2352. <https://doi.org/10.3390/nu12082352>
19. Weaver RH, Jackson A, Lanigan J, et al. Health behaviors at the onset of the COVID-19 pandemic. *Am J Health Behav*. 2021;45(1):44-61. <https://doi.org/10.5993/AJHB.45.1.4>
20. Maugeri G, Castrogiovanni P, Battaglia G, et al. The impact of physical activity on psychological health during Covid-19 pandemic in Italy. *Helijon*. 2020;6(6):e04315. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e04315>
21. Knell G, Robertson MC, Dooley EE, Burford K, Mendez KS. Health behavior changes during COVID-19 pandemic and subsequent "stay-at-home" orders. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(17):6268. <https://doi.org/10.3390/ijerph17176268>
22. Stanton R, To QG, Khalesi S, et al. Depression, anxiety and stress during COVID-19: associations with changes in physical activity, sleep, tobacco and alcohol use in Australian adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(11):4065. <https://doi.org/10.3390/ijerph17114065>
23. Jahrami H, BaHammam AS, Bragazzi NL, Saif Z, Faris M, Vitiello VM. Sleep problems during the COVID-19 pandemic by population: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Sleep Med*. 2021;17(2):299-313. <https://doi.org/10.5664/jcsm.8930>
24. Meyer J, McDowell C, Lansing J, et al. Changes in physical activity and sedentary behavior in response to COVID-19 and their associations with mental health in 3052 US adults. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(18):6469. <https://doi.org/10.3390/ijerph17186469>
25. Cheval B, Sivaramakrishnan H, Maltagliati S, et al. Relationships between changes in self-reported physical activity, sedentary behaviour and health during the coronavirus (COVID-19) pandemic in France and Switzerland. *J Sports Sci*. 2021;39(6): 699-704. <https://doi.org/10.1080/02640414.2020.1841396>
26. Pan X, Xiao Y, Ren D, et al. Prevalence of mental health problems and associated risk factors among military healthcare workers in specialized COVID-19 hospitals in Wuhan, China: a cross-sectional survey. *Asia Pac Psychiatry*. 2020;e12427. <https://doi.org/10.1111/appy.12427>
27. Lesser IA, Nienhuis CP. The impact of COVID-19 on physical activity behavior and well-being of Canadians. *Int J Environ Res Public Health*. 2020; 17(11):3899. <https://doi.org/10.3390/ijerph17113899>
28. Tran TV, Nguyen HC, Pham LV, et coll. Impacts and interactions of COVID-19 response involvement, health-related behaviours, health literacy on anxiety, depression and health-related quality of life among healthcare workers: a cross-sectional study. *BMJ Open*. 2020;10(12):e041394. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2020-041394>
29. Kilani HA, Bataineh MF, Al-Nawayseh A, et al. Healthy lifestyle behaviors are major predictors of mental well-being during COVID-19 pandemic confinement: a study on adult Arabs in higher educational institutions. *PLoS ONE*. 2020;15(12):e0243524. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243524>
30. Statistique Canada. Répercussions de la COVID-19 sur les Canadiens : série de collecte de données [Internet]. Ottawa (Ontario) : Statistique Canada; 2020 [consultation le 1er juin 2021]. En ligne à : https://www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=1280907
31. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB, Monahan PO, Löwe B. Anxiety disorders in primary care: prevalence, impairment, comorbidity, and detection. *Ann Intern Med*. 2007;146(5): 317-325. <https://doi.org/10.7326/0003-4819-146-5-200703060-00004>
32. Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB. The Patient Health Questionnaire-2: validity of a two-item depression screener. *Med Care*. 2003;41(11):1284-1292. <https://doi.org/10.1097/01.MLR.0000093487.78664.3C>
33. von Ruesten A, Weikert C, Fietze I, Boeing H. Association of sleep duration with chronic diseases in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC)-Potsdam study. *PLoS ONE*. 2012;7(1): e30972. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0030972>
34. Burke A, Lam CN, Stussman B, Yang H. Prevalence and patterns of use of mantra, mindfulness and spiritual meditation among adults in the United States. *BMC Complement Altern Med*. 2017;17:316. <https://doi.org/10.1186/s12906-017-1827-8>
35. Soares EE, Thrall JN, Stephens TN, Biglieri RR, Consoli AJ, Bunge EL. Publication trends in psychotherapy: bibliometric analysis of the past 5 decades. *Am J Psychother*. 2020; 73(3):85-94. <https://doi.org/10.1176/appi.psychotherapy.20190045>
36. Nitschke JP, Forbes PA, Ali N, et al. Resilience during uncertainty? Greater social connectedness during COVID-19 lockdown is associated with reduced distress and fatigue. *Br J Health Psychol*. 2021;26(2):553-569. <https://doi.org/10.1111/bjhp.12485>
37. Vandervoort D. Quality of social support in mental and physical health. *Current Psychol*. 1999;18:205-221. <https://doi.org/10.1007/s12144-999-1029-8>
38. Bastiampillai T, Allison S, Chan S. Is depression contagious? The importance of social networks and the implications of contagion theory. *Aust N Z J Psychiatry*. 2013;47(4):299-303. <https://doi.org/10.1177/0004867412471437>

-
39. Okabe-Miyamoto K, Lyubomirsky S. Social connection and well-being during COVID-19. In: Helliwell J, Layard R, Sachs JD, De Neve J-E, Aknin L, Wang S, editors. World Happiness Report 2021. New York (NY): Sustainable Development Solutions Network, 2021. p.131-152. <https://worldhappiness.report/ed/2021/social-connection-and-well-being-during-covid-19/>

Avis de publication

Trouble du spectre de l'autisme : Faits saillants de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019

 [Diffuser cet article sur Twitter](#)

L'Agence de la santé publique du Canada est heureuse d'annoncer la publication du rapport [*Trouble du spectre de l'autisme : Faits saillants de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes de 2019*](#).

Ce rapport s'appuie sur les données de l'Enquête canadienne sur la santé des enfants et des jeunes (ECSEJ) de 2019, une enquête nationale qui a permis de collecter des renseignements sur la santé des enfants et des adolescents âgés de 1 à 17 ans vivant dans des résidences privées des dix provinces et des trois territoires du Canada.

Les résultats présentés dans ce rapport constituent de nouvelles données probantes sur la prévalence du diagnostic de trouble du spectre de l'autisme (TSA), ainsi que sur l'état de santé et les expériences de la vie quotidienne des enfants et des adolescents canadiens ayant reçu ce diagnostic, avant la pandémie de COVID-19.

Points saillants

Selon l'ECSEJ de 2019, 1 enfant ou jeune canadien de 1 à 17 ans sur 50 (soit 2,0 %) avait reçu un diagnostic de TSA. Parmi eux :

- quatre fois plus de garçons que de filles avaient reçu un diagnostic de TSA;
- un peu plus de la moitié (53,7 %) avaient reçu leur diagnostic avant l'âge de cinq ans;
- un nombre inférieur, en comparaison avec ceux qui n'avaient pas de TSA, ont indiqué avoir une santé générale optimale (59,3 % contre 89,5 %) et avoir une santé mentale optimale (39,0 % contre 84,1 %);
- plus des deux tiers (68,7 %) avaient un autre problème de santé de longue durée concomitant, les plus courants étant un trouble du déficit de l'attention ou un trouble du déficit de l'attention avec hyperactivité, un trouble ou des difficultés d'apprentissage et un trouble d'anxiété;
- près des trois quarts (73,3 %) de ceux âgés de 2 à 17 ans avaient des difficultés dans au moins un domaine fonctionnel, les plus courants étant la communication, l'acceptation du changement et l'aptitude à se faire des amis;
- plus des trois quarts (78,1 %) de ceux qui fréquentaient l'école avaient des besoins particuliers.



 Agence de la santé publique du Canada Public Health Agency of Canada

Canada

Le [rapport](#) contient d'autres statistiques sur les enfants et les adolescents canadiens atteints de TSA.

Remerciements à nos évaluateurs de 2021

Nous tenons à remercier les personnes suivantes pour leur contribution inestimable en tant qu'évaluateurs pour la revue *Promotion de la santé et prévention des maladies chroniques au Canada* en 2021. Leur expertise contribue grandement à la qualité de notre revue et à la diffusion des nouvelles connaissances auprès de la communauté scientifique, au Canada comme à l'échelle internationale.

Samuel Asare	Stanton A. Glantz	Karen Patte
Kathy Belton	Judith Godin	Scott B. Patten
Claire Benny	Olivia Haldenby	Linda Pederson
Heather Bryant	Amy Hall	Jeroen Pennings
Kelly Buettner-Schmidt	Nicole G. Hammond	William Pickett
Lauren Burt	Timothy Johnson	Kelly Pilato
Hilary Caldwell	Emily J. Jones	Rachel Plouffe
Nicholas Chadi	Natasha Kithulgoda	Nathaniel Pollock
Michael Chaiton	Rod Knight	Drona Rasali
Ace Chan	Atif Kukaswadia	Karen C. Roberts
Martin Chartier	Megan Lamb	Daniel Rosenfield
Bernard Choi	Benoit Lasnier	Yibing Ruan
Kyle Coady	Paul J. Lavrakas	Joykrishna Sarkar
Adam Cole	Joshua Lawson	Richard A. Schieber
Rachel Colley	Rachel Laxer	Robert Schwartz
Tara Collins	Jennifer E.C. Lee	William G. Shadel
Neil Collishaw	Lisa Lix	Shaminder Singh
Ian Colman	Ellen MacEachen	Jeavana Sritharan
Gisèle Contreras	Katerina Maximova	Laura Struik
Angela M. Coppola	Osnat Melamed	Molly Sweeney-Magee
Añiela dela Cruz	Éric Mercier	François Thériault
Colleen Dell	Leia Minaker	Hannah Thompson
Jean Deschamps	Annie Montreuil	Karlijn Thoonen
Carolyn S. Dowa	Meghan Bridgit Moran	Joslyn Trowbridge
Jennifer Donnan	Howard Morrison	Karen Urbanoski
Olivier Drouin	Elena Neiterman	Sol Vidal Almela
David Dunstan	Chantal Nelson	Elaine Waddell
Robert Gabrys	Bruce Newbold	Lan Wei
Ryan Gage	Stephanie Nishi	Robert J. Wellman
Amélie Gauthier-Beaupré	Behdin Nowrouzi-Kia	Jennifer Wild
Klaus Gebel	Joyce Obeid	Kevin D. Willison
Winta Ghidei	Timothy Olds	Jennifer Yessis

Autres publications de l'ASPC

Les chercheurs de l'Agence de la santé publique du Canada contribuent également à des travaux publiés dans d'autres revues. Voici quelques articles publiés en 2021.

Barnett TA, Ghenadenik AE, Van Hulst A, **Contreras G**, et al. Neighborhood built environment typologies and adiposity in children and adolescents. *Int J Obes*. 2021. <https://doi.org/10.1038/s41366-021-01010-1>

Clarke AE, Carson V, Chaput JP, [...] **Roberts KC**, et al. Meeting Canadian 24-Hour Movement Guideline recommendations and risk of all-cause mortality. *Appl Physiol Nutr Metab*. 2021;46(12):1487-94. <https://doi.org/10.1139/apnm-2021-0010>

Mathews B, MacMillan HL, Meinck F, [...] **Tonmyr L**, et al. The ethics of child maltreatment surveys in relation to participant distress: implications of social science evidence, ethical guidelines, and law. *Child Abuse Negl*. 2022;123:105424. <https://doi.org/10.1016/j.chab.2021.105424>

Mitchell RHB, Ani C, Cyr C, [...] **Skinner R**, et al. Near-fatal self-harm among Canadian adolescents. *Can J Psychiatry*. 2021. <https://doi.org/10.1177/07067437211058602>

O'Neill CD, Vidal Almela S, Terada T, [...] **Prince SA**, et al. Moving together while staying apart: practical recommendations for 24-hour home-based movement behaviours for those with cardiovascular disease. *CJC Open*. 2021. <https://doi.org/10.1016/j.cjco.2021.08.010>

Pratt M, Forbes JD, **Knox NC**, Bernstein CN, **Van Domselaar G**. Microbiome-mediated immune signaling in inflammatory bowel disease and colorectal cancer: support from meta-omics data. *Front Cell Dev Biol*. 2021;9:716604. <https://doi.org/10.3389/fcell.2021.716604>

Prince SA, Lancione S, Lang JJ, Amankwah N, de Groh M, Garcia AJ, [...] Geneau R. Are people who use active modes of transportation more physically active? An overview of reviews across the life course. *Transp Rev*. 2021. <https://doi.org/10.1080/01441647.2021.2004262>

Tremlett H, Zhu F, Arnold D, [...] **Bonner C**, [...] **Graham M**, [...] **Knox NC**, [...] **Van Domselaar G**, et al. The gut microbiota in pediatric multiple sclerosis and demyelinating syndromes. *Ann Clin Transl Neurol*. 2021. <https://doi.org/10.1002/acn3.51476>

Wasfi R, Stephens ZP, Sones M, et al. Recruiting participants for population health intervention research: effectiveness and costs of recruitment methods for a cohort study. *J Med Internet Res*. 2021;23(11):e21142. <https://doi.org/10.2196/21142>

Yong SJ, **Liu S**. Proposed subtypes of post-COVID-19 syndrome (or long-COVID) and their respective potential therapies. *Rev Med Virol*. 2021. <https://doi.org/10.1002/rmv.2315>

