



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

David Boulos, M. Sc.

Directorat de la santé mentale

Rapport du médecin général

**Programme de recherche en santé du
médecin général
SGR-2023-001
Juillet 2023**

Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Auteur : David Boulos, M. Sc.
Directorat de la santé mentale (DSM)

Révisé par :
Dr. B Garber, chef de la Section de la recherche et de l'analyse, DSM
Capv IV Beck, Directeur – Santé mentale, DSM

Remerciements :
Nous remercions Marianne Vincent d'avoir géré, compilé et mis à disposition les données tirées des examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS) qui ont été utilisées dans le présent rapport.

Correspondance : Capv IV Beck, Directeur – Santé mentale, DSM

Approuvé par : Mgén JGM Bilodeau, médecin général





Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Résumé

Introduction: Chaque décès par suicide constitue une tragédie. La prévention du suicide est un aspect important de la santé publique et une priorité des Forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide au sein des FAC et de parfaire les efforts continus en matière de prévention, les Services de santé des Forces canadiennes effectuent chaque année des analyses pour examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide, le déploiement et d'autres facteurs de risque potentiels de suicide. La présente analyse, réalisée par le Directeur – Santé mentale (DSM), représente une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2021.

Méthodes: Le présent rapport évalue les données sur le suicide des hommes de la Force régulière de 1995 à 2021 et des femmes de la Force régulière de 2003 à 2021. Il interprète les taux bruts de suicide selon diverses caractéristiques, les différences de taux entre la population canadienne et les FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la standardisation directe. Il examine également la variation du taux de suicide selon le commandement d'armée et, au moyen de données tirées des examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS), la prévalence d'autres facteurs de risque en ce qui concerne les suicides survenus en 2021 et au cours des cinq années précédentes, soit de 2017 à 2021. Il s'agit du premier rapport annuel contenant un examen plus détaillé des suicides chez les femmes de la Force régulière.

Résultats: De 2012 à 2021, on compte 130 décès par suicide d'hommes de la Force régulière des FAC avec un âge moyen de 33,9 ans et, de 2017 à 2021, 67 décès par suicide avec un âge moyen de 34,3 ans. Ces âges moyens n'étaient pas statistiquement différents de l'âge moyen de l'ensemble des hommes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes. Les taux bruts de suicide calculés au cours de chacune des deux périodes étaient plus élevés, avec une augmentation statistiquement significative chez les hommes de la Force régulière qui étaient séparés, divorcés ou veufs par rapport aux autres catégories d'état civil. De plus, le taux de suicide avait tendance à varier selon la catégorie de grade, et il était plus élevé de façon statistiquement significative parmi les militaires du rang (MR) comparativement aux grades d'officier pour la période de 2012 à 2021.

En comparaison, les observations générales chez les femmes de la Force régulière des FAC étaient similaires à celles chez les hommes de la Force régulière, mais les nombres absolus étaient inférieurs. De 2012 à 2021, on compte 13 décès par suicide de femmes de la Force régulière des FAC avec un âge moyen de 31,5 ans et, de 2017 à 2021, 5 décès par suicide avec un âge moyen de 34,2 ans. Ces âges moyens n'étaient pas statistiquement différents de l'âge moyen de l'ensemble des femmes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes. De plus, le taux brut de suicide avait tendance à être plus élevé chez les femmes célibataires de la Force régulière et chez celles des catégories de grade inférieur. Cependant, les intervalles de confiance se chevauchaient pour toutes les catégories de chaque caractéristique, ce qui indiquait que les différences n'étaient pas statistiquement significatives.

Les taux bruts de suicide ont été examinés au fil du temps pour évaluer les différences liées au risque de suicide dans le temps. Chez les femmes comme chez les hommes de la Force régulière, les taux de suicide globaux n'ont pas connu d'augmentation statistiquement significative si l'on compare à chaque segment de temps supplémentaire de cinq ans de 1995 à 2021. Les taux sur cinq ans pour les hommes variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004 à un maximum de 24,5 pour 100 000 personnes dans les périodes plus récentes de 2010 à 2014 et de 2015 à 2019, et cette différence n'était pas statistiquement significative. De même, chez les femmes de la Force régulière, les taux variaient de 8,2 pour 100 000 personnes



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

au cours de la période plus récente de 2015 à 2019 à un sommet de 15,5 pour 100 000 personnes de 2010 à 2014, et, encore une fois, cette différence n'était pas statistiquement significative. Le nombre d'hommes de la Force régulière décédés par suicide n'était pas statistiquement plus élevé que le taux anticipé en fonction des taux de suicide observés au sein de la population masculine du Canada pour chaque période évaluée. En revanche, le nombre de suicides chez les femmes de la Force régulière était plus élevé, et ce, de façon statistiquement significative, que le nombre attendu d'après le taux de suicide au sein de la population féminine du Canada au cours de la période de 10 ans allant de 2005 à 2014. Bien qu'également élevés pour d'autres périodes évaluées, les chiffres n'étaient pas statistiquement significatifs.

Les ratios des taux de suicide comparant séparément les hommes et les femmes ayant participé à un déploiement n'établissent pas un risque accru de suicide comparativement à ceux qui n'ont jamais participé à un déploiement. Cela dit, l'écart observé n'est pas statistiquement significatif. Chez les hommes ayant participé à un déploiement, le taux de suicide avait tendance à être élevé par rapport à ceux sans cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, mais aucune n'a été jugée statistiquement significative. Cependant, le ratio des taux pour la période de 2005 à 2014 (ratio des taux de suicide ajusté selon l'âge: 1,44; intervalle de confiance [IC] à 95 %: 0,97 à 2,15), qui indiquait un taux plus élevé chez les personnes ayant des antécédents de déploiement, était près d'être statistiquement significatif. En revanche, le taux de suicide chez les femmes ayant des antécédents de déploiement avait tendance à être plus faible par rapport à celles sans cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, et encore une fois, aucun n'était statistiquement significatif. Par ailleurs, le nombre de femmes de la Force régulière décédées par suicide qui avaient des antécédents de déploiement était faible; cela illustre le faible risque de suicide associé à l'expérience de déploiement chez les femmes et est associé à la possibilité limitée d'effectuer une comparaison statistique.

Ces ratios de taux montrent également que, de 2002 à 2021 pour les hommes et de 2003 à 2021 pour les femmes, le fait qu'un militaire fasse partie du commandement de la Force terrestre était associé à un taux de suicide légèrement plus élevé par rapport à un militaire relevant d'autres commandements. Cependant, tant chez les hommes que les femmes de la Force régulière, la différence n'était pas statistiquement significative. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un test statistique, les moyennes mobiles des taux de suicide sur trois ans et cinq ans fournissent une indication de la façon dont les taux de suicide fluctuent dans le temps. Elles donnent à penser que si les commandements de la Force terrestre semblent avoir eu un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes, la différence entre les taux de suicide du commandement de la Force terrestre et d'autres commandements semble avoir changé à partir de 2015 ou 2016 environ. À peu près à ce moment-là, les taux sont devenus plus comparables entre le commandement de la Force terrestre et d'autres commandements pour les hommes, tandis que dans le commandement de la Force terrestre pour les femmes, le taux de suicide tombe à zéro à partir de 2017. Cependant, au cours des dernières années, le taux de suicide semble s'être légèrement inversé au point où il semble exister une tendance vers un taux de suicide un peu plus élevé au sein des autres commandements, en particulier chez les femmes de la Force régulière.

Pour la période de 2002 à 2021, les hommes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée canadienne affichaient un taux de suicide statistiquement plus élevé (32,1/100 000; IC à 95 %: 26,0 à 39,8) que les hommes de la Force régulière d'autres groupes professionnels (19,1/100 000; IC à 95 %: 16,3 à 22,5). De même, au cours de la période allant de 2003 à 2021, les femmes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée canadiennes affichaient un taux de suicide élevé (30,7/100 000; IC à 95 %: 3,7 à 110,8) par rapport aux femmes de la Force régulière d'autres groupes professionnels (11,8/100 000; IC à 95 %: 7,1 à 18,4), mais cette différence n'était pas statistiquement significative; cependant, le faible nombre de données comparées a limité la puissance de l'évaluation de ces différences.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Les résultats des ETSPS de 2017 à 2021 tant pour les hommes que pour les femmes continuent d'appuyer la théorie d'un enchaînement de causalité multifactoriel (qui comprend des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels et socio-économiques) plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risque individuels (p. ex. l'état de stress post-traumatique [ESPT] ou le déploiement) et le suicide. Ces résultats concordent avec ceux des ETSPS des années précédentes. Par ailleurs, tous les membres des FAC ont été exposés à la pandémie de COVID-19, et il n'y a aucune preuve que cela a contribué au risque de suicide. De plus, pendant la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes en 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes.

Conclusions: Les taux de suicide des hommes et des femmes de la Force régulière des FAC n'ont pas augmenté de façon statistiquement significative au cours de la période d'observation décrite; cependant, une fois les taux standardisés selon l'âge, le taux de suicide des femmes de la Force régulière s'est avéré être supérieur, et ce, de façon statistiquement significative, à celui de la population féminine du Canada pour la période de 2005 à 2014, tandis que la différence entre le taux de suicide des hommes de la Force régulière et celui de la population masculine du Canada n'était pas statistiquement significative, quelle que soit la période visée. Malgré la présence de facteurs de stress supplémentaires que les militaires ont pu vivre en conséquence de la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et les caractéristiques associées en 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes. Cependant, la faible quantité de données limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques à relever les différences statistiquement significatives lorsqu'elles sont réelles et non le fruit du hasard. Le risque accru de suicide chez les hommes de la Force régulière faisant partie de l'Armée canadienne, et particulièrement chez ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, et le taux de suicide plus élevé chez les femmes de la Force régulière que dans la population féminine du Canada au cours de la période de 2005 à 2014, sont des constatations que les FAC continuent de surveiller.

Mots clés : Déploiement; Forces armées canadiennes; population canadienne; ratio de taux; ratio standardisé de mortalité; suicide; taux; taux ajusté selon l'âge.



Abstract

Introduction: Each death from suicide is tragic. Suicide prevention is an important public health concern and is a top priority for the Canadian Armed Forces (CAF). In order to better understand suicide in the CAF and refine ongoing suicide prevention efforts, the Canadian Forces Health Services annually examine suicide rates and the relationship between suicide, deployment and other potential suicide risk factors. This analysis, conducted by the Directorate of Mental Health (DMH), is an update covering the period from 1995 to 2021.

Methods: This report assesses suicide data for Regular Force males over the 1995 to 2021 period and Regular Force females over the 2003 to 2021 period, interpreting crude suicide rates by various characteristics, differences in rates between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs), and differences in suicide rates by deployment history using SMRs and direct standardization. It also examines variation in suicide rates by environmental command and uses data from Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR) to examine the prevalence of other suicide risk factors for suicide deaths that occurred in 2021 and during the prior five years, 2017-2021. This is the first annual report with a more detailed review of Regular Force female suicides.

Results: Over 2012 to 2021 there were 130 CAF Regular Force male suicide deaths with a mean age of 33.9 years and 67 suicide deaths over 2017 to 2021 with a mean age of 34.3. These mean ages were not statistically different from the mean age among all Regular Force males in each of these two periods. The crude suicide rates computed in each of the two periods were higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced, or widowed relative to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, and it was higher among the junior non-commissioned (JNCM) ranks with statistical significance relative to officer ranks for the 2012 to 2021 period.

In comparison, the general observations among CAF Regular Force females were similar to those among Regular Force males but the absolute numbers were lower. Over 2012 to 2021 there were 13 Regular Force female suicide deaths with a mean age of 31.5 years and five suicide deaths over 2017 to 2021 with a mean age of 34.2 years. These mean ages were not statistically different from the mean age among all Regular Force females in each of these two periods. Additionally, the crude suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single and those in lower rank categories; however, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic which indicated that the differences were not statistically significant.

Crude suicide rates were assessed over time to assess for differences in suicide risk over time. There were no statistically significant increases in the overall suicide rates for either Regular Force males or females when comparing each 5-year incremental time segment over 1995 to 2021. The 5-year rates for males varied from a low of 19.9 per 100,000 population during 1995-1999 and 2000-2004 to a high of 24.5 per 100,000 in the more recent 2010-2014 and 2015-2019 periods and this difference was not statistically significant. Similarly, among Regular Force females the rates varied from 8.2 per 100,000 population in the more recent 2015-2019 period to a high of 15.5 per 100,000 in 2010-2014 and again, this difference was not statistically significant. The number of Regular Force males that died by suicide was not statistically higher than that expected based on male suicide rates in the Canadian male population for each period that was evaluated. In contrast, the number of Regular Force female suicides were higher with statistical significance than the number expected based on the suicide rate in the Canadian female population over the 10-year period from 2005-2014 and although also elevated for other assessed periods, these were not statistically significant.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Rate ratios that separately compared Regular Force males and females with a history of deployment to those without this history did not establish a statistically significant link between deployment and increased suicide risk. Among males with a history of deployment, the suicide rate tended to be elevated relative to those without this experience for almost all periods assessed but none were determined to be statistically significant. However, the rate ratio for the 2005-2014 period (age-standardized suicide rate ratio: 1.44 [95% CI: 0.97, 2.15]), which indicated a higher rate among those with a history of deployment, was close to being statistically significant. In contrast, the suicide rate among females with a history of deployments tended to be lower relative to those without this experience for almost all periods assessed and again, none were statistically significant. Moreover, the number of Regular Force females that died by suicide who had a history of deployment was low; this exemplifies the low suicide risk associated with deployment experience among females and it's associated with a limited power to conduct a statistical comparison.

These rate ratios also highlighted that, over 2002-2021 for males and 2003-2021 for females, being part of the Army command was associated with a slightly higher rate of suicide relative to those who were part of the other environmental commands but in both Regular Force males and females the difference was not statistically significant. Although not a statistical test, the 3-year, and 5-year, suicide rate moving averages provided an indication of how suicide rates fluctuated over time. These suggested that while Army commands appear to have had an elevated rate over 2008 to 2014 among males and 2011 to 2015 among females, the Army and non-Army command suicide rate differences appear to have changed from around 2015 or 2016 onwards. At approximately this time point, the rates became more comparable among male Army and non-Army commands and among female Army commands, the suicide rate drops to zero from 2017 onwards. However, in more recent years the suicide rates have reversed a little to the point where there appears to be a tendency for suicide rates to be a little more elevated among non-Army commands, particularly among Regular Force females.

For the 2002-2021 period, Regular Force males in the Army combat arms occupations had a statistically significant higher suicide rate (32.1/100,000 [95% CI: 26.0, 39.8]) compared to Regular Force males in other occupations (19.1/100,000 [95% CI: 16.3, 22.5]). Similarly, over the 2003-2021 period Regular Force females in the Army combat arms occupations had an elevated suicide rate (30.7/100,000 [95% CI: 3.7, 110.8]) relative to Regular Force females in other occupations (11.8/100,000 [95% CI: 7.1, 18.4]) but this difference was not statistically significant; however, the low numbers being compared limited the power of the assessment of these differences.

Results from the 2017-2021 MPTSRs for both males and females continue to support a multifactorial causal pathway (this includes biological, psychological, interpersonal, and socio-economic factors) for suicide rather than a direct link between single risk factors (such as Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) or deployment) and suicide. This was consistent with MPTSR findings from previous years. Additionally, all CAF members experienced the COVID-19 pandemic and there was no evidence that it contributed to suicide risk.; Moreover, during the COVID-19 pandemic the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations from previous years.

Conclusions: Suicide rates among Regular Force males and females in the CAF did not increase with any statistical significance over the period of observation described in these findings; however, after age standardization, the Regular Force female suicide rate was identified to have been higher with statistical significance relative to the rate in the Canadian female population during the 2005 to 2014 period while for Regular force males, the difference relative to the Canadian male population was not statistically significant for any period assessed. Despite the added stressors that member may have experienced as a result of the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

from previous years. However, small numbers do limit the ability, or power, of statistical assessments to detect differences with statistical significance when they are real and not chance occurrences. The elevated risk in Regular Force males under Army command, particularly those in combat arms occupations, and the increased suicide rate in Regular Force females relative to the Canadian female population during the 2005 – 2014 period are findings that continue to be under observation by the CAF.

Keywords: Age-adjusted rate; Canadian Armed Forces; Canadian population; deployment; rate ratio; rates; standardized mortality ratio; suicide.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Sommaire

La perte tragique de vie par suicide des membres des Forces armées canadiennes (FAC) requiert notre attention continue afin de comprendre ces événements difficiles et parfaire nos efforts de prévention du suicide au sein des FAC. Le présent rapport décrit le phénomène du suicide au sein des FAC ainsi que les caractéristiques descriptives des hommes de la Force régulière décédés par suicide de 1995 à 2021 et des femmes de la Force régulière décédées par suicide de 2003 à 2021, et fournit des renseignements supplémentaires sur les facteurs de risque associés à ces décès par suicide au cours des périodes les plus récentes.

Méthodes

Les données décrites dans la section 3.1 [Résultats des rapports d'examen technique des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS), hommes et femmes de la Force régulière, mise à jour de 2021] sont tirées des ETSPS et se concentrent sur 2021 pour les hommes et sur la période allant de 2017 à 2021 pour les femmes. L'ETSPS est l'une des enquêtes qui suivent chaque suicide des FAC. L'ETSPS, un outil d'assurance de la qualité pour les Services de santé des Forces canadiennes (SSFC), est effectué dès que tout suicide est confirmé dans la Force régulière ou dans la Première réserve. Chaque ETSPS est généralement mené par une équipe composée d'un professionnel de la santé mentale et d'un médecin de soins primaires.

Le Directeur – Gestion du soutien aux blessés a fourni les données épidémiologiques relatives aux décès par suicide reconnus décrites dans la section 3.2 (Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière) et la section 3.3 (Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière, selon le commandement d'armée) pour la période allant jusqu'à 2012. Depuis septembre 2012, la Direction – Santé mentale (DSM) assure le suivi des données sur le nombre de suicides. Les renseignements relatifs à la date de naissance, aux caractéristiques militaires ou autres associés aux décès par suicide et à la population comparable des FAC proviennent de la Direction – Gestion de l'information des ressources humaines (DGIRH); ces données ont été mises à jour jusqu'en 2003 à l'aide des données reçues en 2022. Enfin, les données sur la population générale canadienne et les taux de suicide en fonction de l'âge et du sexe ont été obtenus auprès de Statistique Canada.

Les fréquences, les taux bruts, les ratios standardisés de mortalité (RSM, c.-à-d. le ratio du nombre observé de suicides dans les FAC et du nombre de cas escomptés dans les FAC, soit le nombre escompté si les FAC correspondaient à la population générale canadienne d'un point de vue de l'âge et du sexe) et les taux standardisés de façon directe ont été calculés. Les RSM ont été calculés jusqu'en 2020 dans le présent rapport, car Statistique Canada n'a publié des données pour la population générale canadienne que jusqu'à cette année.

Ce rapport ne porte que sur l'analyse des suicides survenus chez les hommes et les femmes de la Force régulière. Il s'agit toutefois du premier rapport annuel contenant un examen plus détaillé des suicides chez les femmes de la Force régulière. Les décès annuels par suicide au sein de la Force de réserve ne sont pas visés par cette analyse. Il y a un manque d'accès aux données pour les réservistes, car la prestation d'une grande partie de leurs soins de santé est assurée par le système provincial, et les renseignements connexes ont tendance à ne pas être accessibles pendant le processus d'ETSPS.



Résultats

Diagnostic de maladie mentale chez les hommes de la Force régulière qui sont décédés par suicide en 2021 et chez les femmes de la Force régulière qui sont décédées par suicide de 2017 à 2021

Au nombre des troubles mentaux connus au moment du décès par suicide chez les hommes de la Force régulière en 2021 figuraient les troubles dépressifs (42,9%), les troubles anxieux (14,3%), le trouble de stress post-traumatique (7,1%) ou d'autres troubles liés à des traumatismes et au stress (14,3%). Des troubles connus liés à la dépendance et à la consommation de substances ont été signalés dans 50,0% de ces décès par suicide, 14,3 % avaient subi un traumatisme crânien par le passé, tandis que des troubles de la personnalité avaient été diagnostiqués à 7,1% d'entre eux. Il était fréquent (50,0%) que la personne présente au moins deux diagnostics liés à la santé mentale au moment du décès (c.-à-d. une combinaison qui pouvait comprendre des troubles dépressifs, des troubles liés à des traumatismes et au stress, des troubles anxieux, des troubles liés à la dépendance ou à la consommation de substances, des traumatismes crâniens ou des troubles de la personnalité).

En comparaison, les troubles mentaux désignés chez les femmes de la Force régulière au moment de leur décès par suicide de 2017 à 2021 comprenaient des troubles dépressifs (40,0%), des troubles anxieux (40,0%) ou des troubles liés à des traumatismes non liés au trouble de stress post-traumatique et au stress (20,0%). Des troubles connus liés à la dépendance ou à la consommation de substances ont été signalés dans 20,0% de ces décès par suicide, et 20,0% avaient été désignés comme ayant un trouble de la personnalité. Il était fréquent (60,0%) que ces militaires présentent au moins deux diagnostics liés à la santé mentale au moment de leur décès.

Facteurs de stress professionnel et personnel chez les hommes de la Force régulière qui sont décédés par suicide en 2021 et chez les femmes de la Force régulière qui sont décédées par suicide de 2017 à 2021

Plusieurs facteurs de stress professionnel et personnel ont été évalués chez les hommes et les femmes de la Force régulière décédés par suicide, facteurs de stress tels que l'échec d'une relation, le suicide d'un ami ou d'un membre de la famille, le décès d'un ami ou d'un membre de la famille, une maladie personnelle ou d'un membre de la famille, des dettes, des problèmes professionnels ou des problèmes juridiques. Au moment du décès, au moins un facteur de stress professionnel ou personnel était présent dans 92,9% des cas de suicide survenus en 2021 chez les hommes de la Force régulière, tandis qu'un peu plus de la moitié des cas (57,1%) présentait au moins deux facteurs de stress concomitants avant le décès.

En comparaison, toutes les femmes (100 %) de la Force régulière décédées par suicide entre 2017 et 2021 présentaient au moins deux de ces facteurs de stress professionnel ou personnel au moment du décès. De plus, tous les membres des FAC ont été exposés à la pandémie de COVID-19 et, à ce titre, il s'agissait d'un facteur de stress potentiel courant parmi l'ensemble de cette population. Cependant, il n'y a aucune preuve que cela a contribué au risque de suicide. De plus, pendant la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes en 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Taux bruts de suicide

Hommes de la Force régulière :

Au cours des 10 années précédentes (de 2012 à 2021), il y a eu 130 décès par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et 67 au cours des 5 années précédentes (de 2017 à 2021), et l'âge moyen était de 33,9 ans (IC à 95% : 32,3 à 35,4) pour la période de 2012 à 2021 et 34,3 ans (IC à 95 % : 32,3 à 36,3) pour la période de 2017 à 2021. Ces chiffres étaient similaires à l'âge moyen de tous les hommes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes, 34,9 ans (IC à 95% : 34,9 à 34,9) et 34,7 ans (IC à 95% : 34,7 à 34,8) pour les périodes de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021, respectivement, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives. Le taux de suicide pour les 5 à 10 années précédentes était plus élevé, avec une augmentation statistiquement significative chez les hommes de la Force régulière qui étaient séparés, divorcés ou veufs par rapport aux autres catégories d'état civil. De plus, le taux de suicide avait tendance à varier selon la catégorie de grade, et il était plus élevé de façon statistiquement significative parmi les militaires du rang (MR) comparativement aux grades d'officier pour la période de 2012 à 2021.

Des taux bruts de suicide consécutifs sur cinq ans ont été calculés pour évaluer si le taux a changé au fil du temps. Ces taux bruts de suicide sur 5 ans chez les hommes de la Force régulière variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004 à un maximum de 24,5 pour 100 000 dans les périodes plus récentes, mais ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. Le plus récent taux de suicide sur 5 ans (c.-à-d. de 2015 à 2019) chez les hommes de la Force régulière (24,5/100 000 [IC à 95% : 19,2 à 31,2]) était semblable au taux brut de suicide sur 2 ans de 2020 à 2021 de 23,3 pour 100 000 (IC à 95% : 15,2 à 34,2) et le taux sur 5 ans précédent pour la période de 2010 à 2014 (24,5/100 000 [IC à 95% : 19,2 à 31,2]). De plus, les intervalles de confiance (IC) des taux de suicide pour toutes les périodes de cinq ans étudiées se chevauchaient dans une certaine mesure; ces différences dans le taux brut n'étaient pas statistiquement significatives. Les taux de suicide qui tombent dans la période de la pandémie de COVID-19, donc en 2020 et en 2021, continueront d'être surveillés à l'avenir, car les taux de suicide chez les hommes de la Force régulière pourraient éventuellement changer après la sortie de la période pandémique.

Femmes de la Force régulière :

Au cours des 10 années précédentes (de 2012 à 2021), il y a eu 13 suicides de femmes de la Force régulière des FAC avec un âge moyen de 31,5 ans (IC à 95% : 27,0 à 36,1) et il y en a eu 5 au cours des 5 années précédentes (de 2017 à 2021) avec un âge moyen de 34,2 ans (IC à 95% : 24,4 à 44,0). Ces âges étaient légèrement inférieurs à l'âge moyen de toutes les femmes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes, soit 35,6 ans (IC à 95% : 35,6 à 35,7) et 35,5 (IC à 95% : 35,4 à 35,6) pour les périodes de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021, respectivement, mais les différences n'étaient pas statistiquement significatives. De plus, le taux de suicide avait tendance à être plus élevé chez les femmes célibataires de la Force régulière et chez celles des catégories de grade inférieur. Cependant, les intervalles de confiance se chevauchaient pour toutes les catégories de chaque caractéristique, ce qui indiquait que les différences n'étaient pas statistiquement significatives.

Des taux bruts de suicide consécutifs sur cinq ans ont été calculés pour évaluer si le taux a changé au fil du temps. Les taux sur 5 ans pour les femmes de la Force régulière variaient du taux le plus bas à 8,2 pour 100 000 au cours de la période plus récente de 2015 à 2019 à un taux le plus élevé à 15,5 pour 100 000 de 2010 à 2014, mais ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. Le taux de suicide le plus récent sur 5 ans (c.-à-d. de 2015 à 2019) (8,2/100 000 [IC à 95% : 2,2 à 20,9]) était inférieur au taux brut de suicide sur 2 ans de 2020 à 2021 égal à 14,3 pour 100 000 (IC à 95% : 2,9 à 41,6) et au taux brut sur 5 ans pour la période de 2010 à



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

2014 (15,5/100 000 [IC à 95%: 6,2 à 32,0]), mais encore une fois, ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. Comme pour les hommes de la Force régulière, les intervalles de confiance du taux de suicide chez les femmes pour toutes les périodes de cinq ans mesurées présentaient un certain degré de chevauchement, ce qui laisse entendre une faible probabilité de différences statistiquement significatives entre les taux bruts au fil du temps. Cependant, étant donné les petits nombres comparés, les comparaisons statistiques avaient une faible puissance pour détecter des différences relativement petites qui peuvent être réelles. Les taux de suicide qui tombent dans la période couverte par la pandémie de COVID-19, actuellement 2020 et 2021, continueront d'être surveillés à l'avenir, car les taux de suicide chez les femmes de la Force régulière pourraient éventuellement changer après la sortie de la période pandémique.

Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et le taux de suicide dans la population canadienne au moyen des ratios standardisés de mortalité

Les ratios standardisés de mortalité (RSM) ont été calculés pour comparer le taux de suicide chez les membres de la Force régulière au taux dans la population canadienne après contrôle des différences d'âge dans les deux populations. Veuillez noter qu'un RSM supérieur à 100% donne à penser que le taux de suicide est plus élevé dans la population de la Force régulière, alors qu'un RSM inférieur à 100% donne à penser que le taux de suicide est plus faible dans la population de la Force régulière, et les intervalles de confiance à 95% nous aident à déterminer si la différence est statistiquement significative. Les RSM sur 5 ans pour les hommes de la Force régulière n'étaient supérieurs à 100% que pour les périodes les plus récentes de 2010 à 2014 (118% [IC à 95%: 92 à 151]) et de 2015 à 2019 (114% [IC à 95%: 89 à 145]), mais n'apparaissaient pas statistiquement significatifs, ce qui donne à penser que, pour les deux périodes, le nombre observé de suicides chez les hommes de la Force régulière était semblable à ce à quoi on aurait pu s'attendre dans la population masculine au Canada, après contrôle des différences d'âge de la population. Le RSM le plus récent que nous avons pu calculer concernait la seule année 2020 et, bien qu'il soit supérieur à 100 %, les larges intervalles de confiance qui incluaient 100% indiquent qu'il n'était pas significatif d'un point de vue statistique.

En comparaison, nous avons calculé les RSM chez les femmes de la Force régulière, mais pour des périodes plus longues en raison du nombre inférieur de suicides comparés; ces RSM étaient tous supérieurs à 100%. Pour la période de 10 ans s'étendant de 2005 à 2014, le RSM était de 215% (IC à 95%: 111 à 377) et il était statistiquement significatif. Le RSM de la période de 6 ans pour 2015 à 2020 était de 141% (IC à 95%: 52 à 307) et il n'était pas statistiquement significatif. Le RSM élevé et significatif de 2005 à 2014 indique que le nombre observé de suicides de femmes de la Force régulière pour cette période était supérieur à ce à quoi on aurait pu s'attendre dans la population féminine au Canada, après contrôle des différences d'âge de la population.

Répercussions des déploiements sur le taux de suicide chez les membres de la Force régulière des FAC

Les RSM ont également été calculés séparément pour les militaires qui avaient des antécédents de déploiement et pour ceux qui n'en avaient pas et ont comparé individuellement leur risque de suicide au risque dans la population masculine canadienne. Pour les deux premières périodes évaluées, de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004, les RSM étaient très similaires entre ceux qui avaient des antécédents de déploiement et ceux qui n'en avaient pas, et comme chaque intervalle de confiance des RSM comprenait 100%, les différences de risque de suicide par rapport au risque dans la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. Les



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

deux périodes de cinq années suivantes, de 2005 à 2009 et de 2010 à 2014, ont donné des RSM pour les militaires participant à un déploiement supérieurs à 100% et plus par rapport à ceux qui n'ont pas participé à un déploiement, mais pour chaque période, les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. La période de 2015 à 2019 a indiqué un léger renversement, car un RSM plus élevé a été observé chez les militaires qui avaient des antécédents de déploiement, mais encore une fois, les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. De plus, les RSM les plus récents, qui n'ont été calculés qu'avec une seule année de données (c.-à-d. 2020), donnaient à penser qu'encore une fois, le RSM était plus élevé chez les militaires qui avaient des antécédents de déploiement, mais les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives.

En comparaison, parmi les femmes de la Force régulière décédées par suicide de 2003 à 2020, il n'y en avait pas beaucoup qui avaient des antécédents de déploiement, ce qui est une observation qui illustre un faible risque de suicide associé à une opération de déploiement chez les femmes. Les données pour l'ensemble de la période s'étendant de 2003 à 2020 ont indiqué que le taux de suicide des femmes de la Force régulière, par rapport à la population féminine canadienne et en tenant compte des différences d'âge, était élevé à la fois chez celles qui avaient des antécédents de déploiement et chez celles qui n'en avaient pas, mais ce n'était statistiquement significatif que parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement. Les résultats des RSM de la période de 10 ans s'étendant de 2005 à 2014 étaient similaires à ceux observés pour l'ensemble de la période de 2003 à 2020, où les RSM étaient supérieurs à 100 % à la fois pour les femmes ayant des antécédents de déploiement et pour celles qui n'en avaient pas, mais seulement statistiquement significatifs pour celles qui n'en avaient pas. De même, les RSM les plus récents de la période de 2015 à 2020 (c.-à-d. 6 ans) reflétaient quelque peu ce qui avait été constaté pour l'ensemble de la période s'étendant de 2003 à 2020, mais le nombre de suicides de femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement était de zéro pour cette période plus courte. De plus, ces résultats suivent en grande partie l'observation précédente selon laquelle, dans l'ensemble, les femmes de la Force régulière avaient un taux de suicide plus élevé par rapport à la population féminine canadienne pour la période de 2005 à 2014; cependant, le nombre de femmes de la Force régulière décédées par suicide et qui avaient des antécédents de déploiement était faible, et même si cela en soi laisse entendre un risque de suicide associé plus faible, le petit nombre limite la capacité de porter des jugements définitifs.

Répercussions du commandement d'armée sur les taux de suicide chez les membres de la Force régulière des FAC

Pour les hommes de la Force régulière, un ratio des taux de suicide ajustés selon l'âge a été calculé afin de comparer le commandement de la Force terrestre à d'autres commandements pour la période de 2002 à 2021. Ce ratio des taux n'était pas statistiquement significatif (1,13 [IC à 95%: 0,87 à 1,47]), ce qui indique un taux de suicide équivalent chez les hommes de la Force régulière dans le commandement de la Force terrestre et dans d'autres commandements. Cette constatation était appuyée par les RSM calculés pour chaque commandement sur des périodes consécutives de cinq ans, où aucun des RSM n'était statistiquement significatif. Cependant, les RSM dépassaient légèrement les 100%, mais n'étaient pas statistiquement significatifs, pour deux commandements, c'est-à-dire pour le commandement de la Force terrestre pendant les périodes de 2007 à 2011 et de 2012 à 2016 et pour le commandement aérien pendant la période abrégée de 2017 à 2020 (c.-à-d. 4 années). En comparaison, le ratio des taux de suicide ajustés selon l'âge chez les femmes de la Force régulière qui comparait les commandements de la Force terrestre aux autres pour la période de 2003 à 2021 n'était pas non plus statistiquement significatif (1,23 [IC à 95%: 0,42 à 3,57]). Cela se reflète dans les RSM calculés pour chaque commandement et chaque période évaluée dans laquelle, pour chaque période, les différents RSM de



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

commandement étaient similaires. Cependant, le RSM du commandement de la Force terrestre, bien qu'il ne soit pas statistiquement significatif, était un peu élevé par rapport aux autres commandements pour la période de 2003 à 2012.

Les moyennes mobiles du taux de suicide, bien qu'il ne s'agisse pas d'un test statistique, fournissent une indication de la façon dont les taux de suicide fluctuent dans le temps pour le commandement de la Force terrestre et d'autres commandements. Ces taux moyens mobiles donnent à penser que si les commandements de la Force terrestre semblaient avoir eu un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes, la différence entre les taux de suicide dans l'Armée canadienne et dans d'autres commandements a changé à partir de 2015 ou 2016 environ. À peu près à ce moment-là, les taux sont devenus plus comparables entre le commandement de la Force terrestre et d'autres commandements pour les hommes, tandis que dans le commandement de la Force terrestre pour les femmes, le taux de suicide tombe à zéro à partir de 2017. Cependant, au cours des dernières années, le taux de suicide semble s'être légèrement inversé au point où il semble exister une tendance vers un taux de suicide un peu plus élevé au sein des autres commandements, en particulier chez les femmes de la Force régulière. Comme mentionné précédemment, cette évaluation moyenne mobile n'est pas un test statistique.

Les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre ont également été évalués pour leur influence sur les taux de suicide. Au cours de la période de 2002 à 2021, le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée canadienne s'est avéré plus élevé que le taux global chez les hommes de la Force régulière dans d'autres groupes professionnels (c.-à-d. 32,1/100 000 [IC à 95%: 26,0 à 39,8] pour les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre contre 19,1/100 000 [IC à 95%: 16,3 à 22,5] pour les autres), et cette différence était statistiquement significative. En revanche, au cours de la période de 2003 à 2021, le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée canadienne n'était pas statistiquement différent du taux global dans d'autres groupes professionnels (c.-à-d. 30,7/100 000 [IC à 95%: 3,7 à 110,8] pour les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre contre 11,8/100 000 [IC à 95%: 7,1 à 18,4] pour les autres). Cependant, puisque les intervalles de confiance de ces deux taux parmi les femmes de la Force régulière se chevauchent considérablement, il est impossible de dire que les taux de suicide sont statistiquement significatifs, étant donné que les chiffres comparés sont faibles et que cela influe sur la capacité de détecter des différences qui peuvent être réelles. De plus, il n'y a eu que deux suicides parmi les femmes du groupe professionnel des armes de combat de l'Armée canadienne et ceux-ci se sont produits au cours de la période de 2010 à 2014 et, avec zéro suicide dans ce groupe professionnel en dehors de cette période, cela laisse entendre un taux de suicide élevé dans ce groupe professionnel, mais seulement pendant la courte période de 2010 à 2014.

Conclusion

Les taux de suicide des hommes et des femmes de la Force régulière des FAC n'ont pas augmenté de façon statistiquement significative au cours de la période d'observation décrite; cependant, une fois standardisés selon l'âge, le taux de suicide des femmes de la Force régulière s'est avéré supérieur, et ce, de façon statistiquement significative, à celui de la population féminine du Canada au cours de la période s'étendant de 2005 à 2014, tandis que la différence entre le taux de suicide des hommes de la Force régulière et celui de la population masculine du Canada n'était pas statistiquement significative. De plus, malgré la présence de facteurs de stress associés à la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et les caractéristiques associées de 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes. Cependant, la faible quantité de données limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques à relever les différences statistiquement significatives



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

lorsqu'elles sont réelles et non le fruit du hasard. Le risque accru chez les hommes de la Force régulière faisant partie de l'Armée canadienne, et particulièrement chez ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, et le taux de suicide plus élevé chez les femmes de la Force régulière que dans la population féminine du Canada, sont des constatations que les FAC continuent de surveiller, tandis qu'il a été conseillé à des équipes de programmes de prévention du suicide de tenir compte de ces renseignements dans leurs efforts de prévention.



Executive Summary

The tragic loss of life of Canadian Armed Forces (CAF) members due to suicide requires ongoing focus to understand these difficult events and to refine CAF suicide prevention efforts. This report describes the suicide experience in the CAF and the descriptive characteristics of Regular Force males that died by suicide between 1995 and 2021 and Regular Force females that died by suicide between 2003 and 2021, with additional information on the risk factors associated with these deaths by suicide in the most recent period.

Methods

Data described in Section 3.1 [Results from the Medical Professional Technical Suicide Review (MPTSR) Reports, Regular Force Males and Females, 2021 updates] are drawn from the MPTSRs, focusing on 2021 for males and the 2017 – 2021 period for females. The MPTSR is one of the investigations that follows each CAF suicide. The MPTSR is a quality assurance tool for Canadian Forces Health Services (CFHS) that is requested immediately following the confirmation of all Regular Force and Primary Reserve Force suicides. Each MPTSR is typically conducted by a team consisting of a mental health professional and a primary care physician.

Epidemiological data described in Section 3.2 (Epidemiology of Suicide in Regular Force Members) and 3.3 (Epidemiology of Suicide in Regular Force Members, by Environmental Command) consists of identified suicide deaths that were obtained from the Directorate of Casualty Support Management up until 2012. As of September 2012, the number of suicides was tracked by DMH. Information on date of birth, military or other characteristics for the suicide deaths and comparable CAF population originated from the Directorate of Human Resources Information Management (DHRIM); this data was updated back to 2003 using data received in 2022. Finally, Canadian general population data and suicide counts, by age and sex, were obtained from Statistics Canada.

Frequencies, crude rates, standardized mortality ratios (SMRs) (i.e., an SMR is the ratio of the observed number of CAF suicides to the expected number of CAF suicides, which is the number expected if the CAF had the same age and sex-specific rates as the Canadian general population) and directly standardized rates were calculated. SMRs were calculated until 2020 in this report because Statistics Canada has released data for the Canadian general population only up to that year.

This report analyses only Regular Force males and females who have died by suicide. However, this is the first annual report with a more detailed review of Regular Force female suicides. The annual Reserve force suicide deaths were not analysed. There is a lack of access to data for Reservists as they receive much of their health care in the provincial system and the associated information tends to be unavailable during the MPTSR process.

Results

Mental Health Diagnosis of Regular Force Males that Died by Suicide in 2021 and Regular Force Females that Died by Suicide over 2017 – 2021

The mental disorders that were identified among the Regular Force males at the time of their suicide death in 2021 included depressive disorders (42.9%), anxiety disorders (14.3%), post-traumatic stress disorder (7.1%),



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

and/or other trauma and stress-related disorders (14.3%). A documented addiction or substance use disorder was reported in 50.0% of these suicide deaths, 14.3% had a traumatic brain injury in the past and 7.1% had been identified with a personality disorder. It was common (50.0%) for these members to have at least two active mental health problems at the time of death (i.e., a combination that could include: depressive disorders, trauma and stress-related disorders, anxiety disorders, addictions or substance-use disorders, traumatic brain injury or personality disorders).

In comparison, the mental disorders that were identified among the Regular Force females at the time of their suicide death in 2017 – 2021 included depressive disorders (40.0%), anxiety disorders (40.0%), and/ or non-PTSD trauma and stress-related disorders (20.0%). A documented addiction or substance use disorder was reported in 20.0% of these suicide deaths and 20.0% had been identified with a personality disorder. It was common (60.0%) for these members to have at least two active mental health problems at the time of death.

Work and Life Stressors of Regular Force Males Who Died by Suicide in 2021 and Regular Force Females Who Died by Suicide over 2017 – 2021

Several work and life stressors were assessed among Regular Force males and females who died by suicide, stressors that include failing relationship(s), friend/family suicide, family/friend death, family and/or personal illness, debt, professional problems or legal problems. At the time of death, 92.9% of the Regular Force males that died by suicide in 2021 were reported to have had at least one of these work and/or life stressors and just over half (57.1%) had two or more concomitant stressors prior to their death.

In comparison, all (100%) of the Regular Force females that died by suicide over 2017 – 2021 had two or more of these work and/or life stressors at the time of death. Additionally, all CAF members were exposed to the COVID-19 pandemic and as such, this was a common potential stressor among all subsets of this population; however, there was no evidence that it contributed to suicide risk. Moreover, during the COVID-19 pandemic the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations from previous years.

Crude Suicide Rates

Regular Force Males:

Over the prior 10 years (2012 – 2021), there were 130 CAF Regular Force male suicide deaths and 67 in the prior 5 years (2017 – 2021) and the mean age was 33.9 years (95% CI: 32.3, 35.4) for the 2012 – 2021 period and 34.3 years (95% CI: 32.3, 36.3) for the 2017 – 2021 period. These were similar to the mean age among all Regular Force males in each of these two periods, 34.9 (95% CI: 34.9, 34.9) and 34.7 (95% CI: 34.7, 34.8) years for the 2012 – 2021 and 2017 – 2021 periods, respectively, and the differences were not statistically significant. The suicide rate for both the prior 5 years and 10 years was higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced, or widowed relative to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, higher among the junior non-commissioned (JNCM) ranks with statistical significance relative to officer ranks for the 2012 – 2021 period.

Consecutive 5-year crude suicide rates were computed to assess whether the rate changed over time. These 5-year crude suicide rates for Regular Force males varied from a low of 19.9 per 100,000 population during 1995 – 1999 and 2000 – 2004 to a high of 24.5 per 100,000 in the more recent periods, but these differences were not



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

statistically significant. The most recent 5-year (i.e., 2015 – 2019) suicide rate for Regular Force males (24.5/100,000 [95% CI: 19.2, 31.2]) was similar to the 2020 – 2021 two-year crude suicide rate of 23.3 per 100,000 population (95% CI: 15.2, 34.2) and the earlier 5-year rate for 2010 – 2014 (24.5/100,000 [95% CI: 19.2, 31.2]). Moreover, as the suicide rate confidence intervals for all measured 5-year periods had some degree of overlap, these differences in the crude rate were not statistically significant. The suicide rates that fall within the period covered by the COVID-19 pandemic, currently 2020 and 2021, will continue to be monitored moving forward as suicide rates among Regular Force males may possibly change after we move out of the pandemic period.

Regular Force Females:

Over the prior 10 years (2012 – 2021) there were 13 CAF Regular Force female suicides with a mean age of 31.5 years (95% CI: 27.0, 36.1) and there were five in the prior 5 years (2017 – 2021) with a mean age of 34.2 years (95% CI: 24.4, 44.0). These were a little lower than the mean age among all Regular Force females in each of these two periods, 35.6 (95% CI: 35.6, 35.7) and 35.5 (95% CI: 35.4, 35.6) years for the 2012 – 2021 and 2017 – 2021 periods, respectively, but the differences were not statistically significant. Additionally, the suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single and those in lower rank categories; however, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic which indicated that the differences were not statistically significant.

Consecutive 5-year crude suicide rates were computed to assess whether the rate changed over time. The 5-year rates for Regular Force females varied from a low 8.2 per 100,000 population in the more recent 2015 – 2019 period to a high of 15.5 per 100,000 in 2010 – 2014, but these differences were not statistically significant. The most recent 5-year (i.e., 2015 – 2019) suicide rate (8.2/100,000 population [95% CI: 2.2, 20.9]) was lower than the 2020 – 2021 two-year crude suicide rate of 14.3 per 100,000 population (95% CI: 2.9, 41.6) and the earlier 5-year rate for 2010 – 2014 crude rate (15.5/100,000 [95% CI: 6.2, 32.0]), but again, these differences were not statistically significant. As with Regular Force males, the female suicide rate confidence intervals for all measured 5-year periods had some degree of overlap, suggesting a low likelihood of statistically significant differences among the crude rates over time; however, given the small numbers being compared, the statistical comparisons had low power to detect relatively small differences that may be real. The suicide rates that fall within the period covered by the COVID-19 pandemic, currently 2020 and 2021, will continue to be monitored moving forward as suicide rates among Regular Force females may possibly change after we move out of the pandemic period.

Comparison of CAF Regular Force Member Suicide Rates to Canadian Rates Using Standardized Mortality Ratios

Standardized mortality ratios (SMRs) were computed to compare the suicide rate among Regular Force members to the rate among the Canadian population after controlling for age differences in the two populations. Note that an SMR above 100% suggests that the suicide rate is higher in the Regular Force population whereas an SMR below 100% suggests that the suicide rate is lower in the Regular Force population and the 95% confidence intervals help us determine whether the difference is statistically significant. The 5-year SMRs for Regular Force males were above 100% only for the more recent periods of 2010 – 2014 (118% [95% CI: 92, 151]) and 2015 – 2019 (114% [95% CI: 89, 145]) but both were statistically non-significant, indicating that, for both periods, the observed number of Regular Force male suicides was similar to what would be expected in the Canadian male population, after controlling for population age differences. The most recent SMR that we



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

could compute was for the single year of 2020 and while it was elevated above 100%, the wide confidence intervals that included 100% indicate that it was not statistically significant.

In comparison, we computed SMRs among Regular Force females but for broader periods because of the lower suicide numbers being compared and these SMRs were all above 100%. For the 10-year period of 2005 – 2014, the SMR was 215% (95% CI: 111, 377) and it was statistically significant. The 6-year period SMR for 2015 – 2020 was 141% (95% CI: 52, 307) and it was not statistically significant. The elevated and significant 2005 – 2014 SMR indicates that the observed number of Regular Force female suicides for that period were more than would be expected in the Canadian female population, after controlling for population age differences.

Impact of Deployment on CAF Regular Force Member Suicide Rates

SMRs were also computed separately for members with a history of deployment and those without a history of deployment, individually comparing their suicide risk to the risk in the Canadian male population. For the initial two periods assessed, 1995 – 1999 and 2000 – 2004, the SMRs were very similar between those with a history of deployment and those without this experience and as each SMR confidence interval included 100%, suicide risk differences relative to the risk in Canadian male population were not statistically significant. The following two 5-year periods, 2005 – 2009 and 2010 – 2014, resulted in SMRs for those with deployments that were above 100% and higher relative to those without deployments but for each period, the suicide risk differences relative to the Canadian male population were not statistically significant. The 2015 – 2019 period indicated a bit of a reversal, as the higher SMR was observed in those without a deployment history but again, the suicide risk differences relative to the Canadian male population were not statistically significant. Additionally, the most recent SMRs, which were only computed with a single year of data (i.e., 2020), suggested that, once again, the SMR was higher among individuals with a history of deployments, but the suicide risk differences relative to the Canadian male population were not statistically significant.

In comparison, among the Regular Force female suicide deaths over 2003 - 2020 there weren't many who had a history of deployment, which is an observation that exemplifies a low suicide risk associated with deployment experience among females. The data for the full 2003 – 2020 period indicated that the Regular Force female suicide rate, relative to the Canadian female population and adjusting for age differences, was elevated in both those with a deployment history and those without this experience but it was only statistically significant among those without a deployment history. The results of the 10-year 2005 – 2014 period SMRs were similar to what was observed for the full 2003 – 2020 period, where the SMRs were above 100% both for those with and for those without a history of deployment but only statistically significant for those without this experience. Similarly, the more recent 2015 – 2020 period SMRs (i.e., 6 years) were somewhat reflective of what was found for the full 2003 – 2020 period but the number of Regular Force female suicides with a deployment history was zero for this shorter timeframe. Moreover, these findings largely follow the earlier observation that overall, Regular Force females had a higher suicide rate relative to the Canadian female population for the 2005 – 2014 period; however, the number of Regular Force female suicides with a history of deployment was low, and while this suggests a lower associated suicide risk, the small numbers limit the ability to make definitive judgements.

Impact of Environmental Command on CAF Regular Force Member Suicide Rates

For Regular Force males, an age-standardized suicide rate ratio was calculated to compare Army to non-Army commands for the 2002 – 2021 period. This rate ratio was not statistically significant (1.13 [95% CI: 0.87, 1.47]), indicating an equivalent suicide rate among Regular Force males in the Army and non-Army commands.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

This finding was supported by the SMRs computed for each command over consecutive 5-year periods, where none of the SMRs were statistically significant. However, the SMRs were a little elevated over 100%, but not statistically significant, for two commands and these included the Army command during both the 2007 – 2011 and 2012 – 2016 periods and the Air Force command during the abbreviated 2017 – 2020 period (i.e., 4-years). In comparison, the age-standardized suicide rate ratio for Regular Force females that compared Army to non-Army commands for the 2003 – 2021 period was similarly not statistically significant (1.23 [95% CI: 0.42, 3.57]). This is reflected in the SMRs computed for each command and each assessed period in which, for each period, the different command SMRs were similar. However, the Army command SMR, although not statistically significant, was a little elevated relative to other commands for the 2003 – 2012 period.

Suicide rate moving averages, although not a statistical test, provides an indication of how suicide rates fluctuate over time for Army and non-Army commands. These moving average rates suggested that while Army commands appeared to have had an elevated rate over 2008 to 2014 among males and 2011 to 2015 among females, the difference between Army and non-Army command suicide rates changed from around 2015 or 2016 onwards. At approximately this time point, the rates became more comparable among male Army and non-Army commands and among female Army commands, the suicide rate drops to zero from 2017 onwards. However, in more recent years the suicide rate appears to have reversed a little to the point where there appears to be a tendency for suicide rates to be a little more elevated among non-Army commands, particularly among Regular Force females. As mentioned earlier, this moving average assessment is not a statistical test.

The Army combat arms occupations were also assessed for their influence on suicide rates. Over the 2002 – 2021 period the crude suicide rate among Regular Force males in the Army combat arms occupations was found to be higher than the overall rate among Regular Force males in other occupations (i.e., 32.1/ 100,000 [95% CI: 26.0, 39.8] for Army combat arms occupations versus 19.1/ 100,000 [95% CI: 16.3, 22.5] among others) and this difference was statistically significant. In contrast, over the 2003 – 2021 period the crude suicide rate among Regular Force females in the Army combat arms occupations was found to be not statistically different than the overall rate among other occupations (i.e., 30.7/ 100,000 [95% CI: 3.7, 110.8] for Army combat arms occupations versus 11.8/ 100,000 [95% CI: 7.1, 18.4] among others). However, as the confidence intervals between these two rates among Regular Force females overlap substantially, it is not possible to say that the suicide rates are statistically significant given that the numbers being compared are low and this influences the power to detect differences that may be real. Additionally, there were only two suicides among females from the Army combat arms occupation group and these occurred during the 2010 – 2014 period and, with zero suicides in this occupation group outside this period, this suggests an elevated suicide rate in this occupation group but only during the briefer 2010 – 2014 period.

Conclusion

Suicide rates among Regular Force males and females in the CAF did not increase with any statistical significance over the period of observation described in these findings; however, after age standardization, the Regular Force female suicide rate was identified to be higher with statistical significance relative to the rate in the Canadian female population over the 2005 to 2014 period while for Regular force males, the difference relative to the Canadian male population was not statistically significant. Additionally, despite the added stressors associated with the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations from previous years. However, small numbers do limit the ability, or power, of statistical assessments to detect differences with statistical significance when they are real and not chance occurrences. The elevated risk in Regular Force males under Army command, particularly those in combat arms occupations, and the increased suicide rate in Regular Force females relative to the Canadian



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

female population are findings that continue to be under observation by the CAF and suicide prevention programs have been advised to implement this information into their prevention efforts.



**Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)**





Table des matières

Résumé	i
Abstract	iv
Sommaire.....	vii
Executive Summary	xiv
Table des matières	xxi
Liste des figures.....	xxii
Liste des tableaux	xxiii
1. Introduction.....	1
2. Sources de données et méthodes.....	2
2.1 Sources de données.....	2
2.1.1 Examen technique des suicides par des professionnels de la santé	2
2.1.2 Surveillance épidémiologique	4
2.2 Méthodes	5
3. Résultats.....	7
3.1 Résultats des rapports d'examen technique des suicides par des professionnels de la santé, hommes et femmes de la Force régulière, mises à jour en 2021	7
3.1.1 Facteurs liés à la santé mentale.....	7
3.1.2 Facteurs de stress professionnel et personnel	9
3.2 Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière	11
3.2.1 Aperçu	11
3.2.2 Comparaisons des taux	14
3.3 Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière, selon le commandement d'armée	24
4. Limites des données.....	31
5. Conclusions.....	31
Références	33



Liste des figures

Figure 1 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et des hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de cinq années de 1995 à 2020.	17
Figure 2 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC et les femmes canadiennes à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RMS) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de 2003 à 2020.....	22
Figure 3 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les hommes de la Force régulière par catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée canadienne et autres catégories), de 2002 à 2021.	26
Figure 4 : Moyennes mobiles sur trois ans chez les hommes de la Force régulière selon le commandement, Forces armées canadiennes, de 2002 à 2021.....	27
Figure 5 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les femmes de la Force régulière par catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée canadienne et autres catégories), de 2003 à 2021.	29
Figure 6 : Moyennes mobiles sur cinq ans chez les femmes de la Force régulière selon le commandement, Forces armées canadiennes, de 2003 à 2021.....	30



Liste des tableaux

Tableau 1 : Facteurs liés à la santé mentale (hommes et femmes de la Force régulière).....	8
Tableau 2 : Prévalence des facteurs de stress professionnel et personnel attestés avant le suicide (hommes et femmes de la Force régulière).....	10
Tableau 3 : Nombre de suicides et taux de suicide selon diverses caractéristiques des hommes de la Force régulière au cours des périodes des dix et cinq années précédentes, de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021.....	12
Tableau 4 : Nombre de suicides et taux de suicide selon diverses caractéristiques des femmes de la Force régulière au cours des périodes des dix et cinq années précédentes, de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021.....	14
Tableau 5 : Taux pluriannuel de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC (de 1995 à 2021 ^a) ..	15
Tableau 6 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC aux taux chez les hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) [de 1995 à 2020 ^a] ..	17
Tableau 7 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement (de 1995 à 2020) ^a ..	18
Tableau 8 : Comparaison des taux de suicide sur cinq ans chez les hommes de la Force régulière, selon les antécédents de déploiement, en fonction de la standardisation directe (de 1995 à 2021) ^a ..	19
Tableau 9 : Taux de suicide pluriannuel des femmes de la Force régulière des FAC (2003 à 2021) [*] ..	20
Tableau 10 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC aux taux chez les femmes canadiennes à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) (2003 - 2020) ..	22
Tableau 11 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement (de 2003 à 2020) ..	23
Tableau 12 : Comparaison des taux de suicide des femmes de la Force régulière des FAC sur 10 ans selon les antécédents de déploiement en utilisant la standardisation directe (2003 - 2021).....	24
Tableau 13 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par commandement d'armée (de 2002 à 2020) ^a ..	25
Tableau 14 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par commandement d'armée (de 2003 à 2020) ^a ..	28



**Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)**





Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

1. Introduction

Chaque mort par suite d'un suicide peut avoir des répercussions tragiques sur les familles, les amis et les collègues. La prévention du suicide est un problème de santé publique important au Canada et l'une des principales priorités des Forces armées canadiennes (FAC). Le Plan d'action pour la prévention du suicide des FAC témoigne de la volonté de l'organisation de garantir que tout est mis en œuvre pour atténuer le risque de suicide. Les enquêtes et les analyses touchant les cas de décès par suicide dans les FAC fournissent de précieux renseignements qui peuvent aider à guider et à cibler les efforts continus en matière de prévention du suicide. Ce rapport annuel est une façon de garantir que les programmes cliniques et de prévention sont optimisés.

Depuis le début des années 1990, des inquiétudes sont soulevées au sujet du taux de suicide observé dans les FAC et de ses éventuels liens avec les déploiements. Les FAC ont donc lancé un programme de surveillance de la mortalité par suicide en vue de comparer, d'une part, le taux de suicide des FAC à celui de la population canadienne et, d'autre part, le taux de suicide chez les militaires ayant des antécédents de déploiement à celui des autres militaires.

Par le passé, les rapports portaient avant tout sur la surveillance et l'épidémiologie des suicides au sein des FAC. Depuis 2015, le rapport a été élargi de manière à comprendre des renseignements supplémentaires qui ont trait aux suicides dans les FAC, y compris une analyse approfondie de la variation des taux de suicide selon le commandement d'armée. Le présent rapport fournit également des renseignements sur les facteurs de risque sous-jacents qui pourraient avoir contribué aux suicides survenus en 2021 chez les hommes de la Force régulière, et de 2017 à 2021 chez les femmes de la Force régulière, d'après les examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS).

Le présent rapport, tout comme les rapports précédents, ne porte que sur l'analyse des suicides survenus chez les hommes et les femmes de la Force régulière. De plus, il s'agit du premier rapport annuel qui tente de décrire plus en détail les caractéristiques des femmes de la Force régulière décédées par suicide. Des ETSPS sont réalisés pour tous les décès par suicide au sein des FAC, y compris des membres de la Réserve. Cependant, les données de ces enquêtes auprès des membres de la Réserve ainsi que toutes les données disponibles sur les tentatives de suicide ne sont pas incluses dans cette analyse pour les raisons suivantes :

- 1) En ce qui a trait aux données de la Force de réserve, on remarque des problèmes au sujet de l'intégralité des données, en plus de ceux concernant la divulgation de l'identité et d'attributs.¹ Comme de nombreux

1 Statistique Canada définit la *divulgation de l'identité* ainsi : « se produit lorsqu'une personne peut être identifiée dans un tableau, habituellement dans une cellule de faible valeur présentant une ou deux personnes et une caractéristique. Si aucun autre renseignement n'est publié, il ne s'agit pas nécessairement d'une violation de la confidentialité, mais la perception d'une telle violation est tout de même présente. Cela entraîne un problème de "cellule de faible valeur" où, aux fins des statistiques de l'état civil, une "faible valeur" correspond à des fréquences inférieures à cinq naissances, décès ou morts à la naissance. »

La *divulgation d'attributs* « se produit lorsque les attributs de personnes sont divulgués, et ce, même s'ils ne permettent pas d'identifier ces personnes. Par exemple, la divulgation d'une ligne de tableau dans laquelle toutes les unités ont le même attribut parce qu'elles se trouvent sur la même colonne. Cela entraîne des problèmes de "cellule nulle" et de "cellule complète". Toutes les



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

membres de la Force de réserve reçoivent leurs soins de santé dans le cadre du système de santé provincial, les cas de suicides ne sont pas toujours signalés de façon intégrale et les dossiers sont parfois incomplets.

- 2) Puisque les données sur les tentatives de suicide sont souvent incomplètes, en raison de différences dans la définition de ce terme et du manque d'uniformité en matière de signalement, et comme c'est le cas dans d'autres études portant sur la santé au travail, le présent rapport ne traite que des décès par suicide, et exclut les tentatives. De plus, les données utilisées dans l'analyse ne concernent que les militaires qui sont morts par suicide alors qu'ils étaient en service actif dans la Force régulière, et non les militaires décédés par suicide après avoir quitté les forces armées. Pour obtenir plus de renseignements sur les vétérans, consultez l'Étude de 2019 sur la mortalité par suicide chez les vétérans [2].

2. Sources de données et méthodes

2.1 Sources de données

2.1.1 Examen technique des suicides par des professionnels de la santé

Les données sur les facteurs de risque de suicide (facteurs psychosociaux et liés à la santé mentale) sont recueillies à partir des rapports d'examen technique des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS). Les ETSPS sont réalisés par des professionnels de la santé militaires à la demande des Services de santé des Forces canadiennes (SSFC) lorsqu'ils considèrent qu'un suicide est à l'origine d'un décès. Ensemble, ils examinent tous les dossiers de santé pertinents et réalisent des entrevues avec les membres de la famille, les fournisseurs de soins de santé et les collègues qui ont travaillé avec la victime et qui peuvent avoir connaissance des circonstances du décès. Les ETSPS ont commencé en 2010 comme outil d'assurance de la qualité au sein des SSFC afin de fournir au médecin général des observations et des recommandations sur les améliorations à apporter aux efforts de prévention du suicide au sein des SSFC. Tous les renseignements liés aux ETSPS sont recueillis et gérés par le Directeur – Santé mentale (DSM).

Six catégories de facteurs liés à la santé mentale et neuf catégories de facteurs de stress professionnel et personnel ont été définies. On a déterminé que ces facteurs étaient présents si le problème existait au moment du décès. Il importe de souligner que tous les militaires ont été exposés à des facteurs de stress associés à la pandémie de COVID-19 en 2020 et en 2021. Pour certains, ce stress supplémentaire peut avoir augmenté le risque de suicide, directement ou indirectement par son influence sur d'autres facteurs de stress. Cependant, la contribution de la pandémie aux décès par suicide n'a pas été prise en compte dans les enquêtes des ETSPS et, ainsi, aucune conclusion valable ne peut être tirée quant à son influence. Les catégories de facteurs liés à la santé mentale comprenaient :

cellules nulles ne sont pas problématiques. En revanche, les cellules complètes, qui se produisent lorsqu'une seule cellule d'une ligne ou d'une colonne est non nulle, sont plus susceptibles de l'être. »

Tiré de : **Statistique Canada. Stratégie de contrôle de la divulgation pour les données canadiennes des statistiques de l'état civil – Bases de données sur les naissances et les décès, ministère de l'Industrie, Ottawa, 2016[1].**



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

- 1) les troubles dépressifs : i) trouble disruptif avec dysrégulation émotionnelle; ii) trouble dépressif caractérisé, épisodes isolés et itératifs; iii) trouble dépressif persistant (dysthymie); iv) trouble dysphorique prémenstruel; v) trouble dépressif induit par une substance ou un médicament; vi) trouble dépressif dû à une autre affection médicale; vii) autre trouble dépressif précisé; viii) trouble dépressif non précisé;
- 2) les troubles liés à des traumatismes et des facteurs de stress : i) trouble réactionnel de l'attachement; ii) trouble de désinhibition du contact social; iii) trouble de stress post-traumatique; iv) trouble de stress aigu; v) troubles de l'adaptation; vi) autre trouble consécutif aux traumatismes et au stress précisé; vii) trouble consécutif aux traumatismes et au stress non précisé;
- 3) les troubles anxieux : i) anxiété de séparation; ii) mutisme sélectif; iii) phobie spécifique; iv) trouble d'anxiété sociale (phobie sociale); v) trouble panique; vi) crise de panique; vii) agoraphobie; viii) trouble anxieux généralisé; ix) trouble anxieux induit par une substance ou un médicament; x) trouble anxieux dû à une autre affection médicale; xi) autre trouble anxieux précisé; xii) trouble anxieux non précisé;
- 4) les troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances;
- 5) le traumatisme cérébral : est considéré comme un problème actif si la personne en a déjà souffert;
- 6) les troubles de personnalité : sont considérés comme un problème actif si la personne en a déjà souffert.

Les catégories de facteurs de stress professionnel et personnel comprenaient :

- 1) l'échec avéré ou probable d'une relation conjugale;
- 2) l'échec d'une autre relation (p. ex. famille ou amis);
- 3) le suicide d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami (est considéré comme un problème actif si la personne y a déjà été confrontée);
- 4) le décès d'un membre de la famille ou d'un ami (autres que les suicides);
- 5) un problème de santé physique;
- 6) la maladie chronique du conjoint ou de la conjointe ou d'un membre de la famille;
- 7) un endettement excessif, une faillite ou des difficultés financières;
- 8) des problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail;
- 9) des problèmes juridiques (p. ex. un conflit concernant la garde des enfants, un litige).



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

2.1.2 Surveillance épidémiologique

Les renseignements sur le nombre de suicides et les caractéristiques démographiques des militaires jusqu'en 2012 ont été fournis par le Directeur – Gestion du soutien aux blessés (D Gest SB). Depuis septembre 2012, les données sur les suicides ont été obtenues auprès du DSM, qui en assure le suivi. Le DSM vérifie ses données par renvoi croisé avec celles du Centre de soutien pour les enquêtes administratives (CSEA), qui fait partie du Directeur – Enquêtes et examens spéciaux (DEES).

Les renseignements sur les antécédents de déploiement et sur le nombre de membres actifs des FAC en date du 1^{er} juillet d'une année donnée (p. ex. âge, sexe, état civil, grade, unité, commandement, code d'identification de la structure des groupes professionnels militaires/code de groupe professionnel militaire [IDSGPM/CGPM] et antécédents de déploiement) proviennent du Directeur – Gestion de l'information des ressources humaines (DGIRH). Les antécédents de déploiement sont fondés sur les données du DGIRH; les déploiements comprennent toutes les affectations au niveau international, à un endroit se trouvant à l'extérieur du Canada et des États-Unis, et excluent les entraînements, les exercices et les réunions avec les partenaires internationaux, le cas échéant. Il convient de souligner que le nombre de militaires actifs au cours d'une année donnée et de militaires ayant déjà fait l'objet d'un déploiement varie parfois par rapport aux données antérieures en raison de mises à jour des dossiers du DGIRH. En outre, le commandement est catégorisé (Force terrestre, Force aérienne, Marine ou autre) en fonction du dernier commandement précisé ou, dans certains cas, des renseignements sur l'unité. De plus, les données démographiques de 2003 à 2021 qui ont servi à divers calculs de taux ont été mises à jour avec les données obtenues en 2022. Ainsi, les taux pour les périodes qui incluent ces années peuvent avoir changé par rapport aux rapports des années précédentes.

Les taux de suicide au Canada en fonction de l'âge et du sexe ont été obtenus auprès de Statistique Canada. Au moment de la préparation du présent rapport, les données étaient disponibles jusqu'en 2020. Les taux de suicide sont tirés des données des certificats de décès recueillies par les provinces et les territoires et assemblées par Statistique Canada. Les codes utilisés dans ce rapport sont ceux de la CIM 9, de E950 à E959 (suicide et blessures auto infligées), des tableaux standards produits par Statistique Canada pour les années 1995 à 1999. Pour la période de 2000 à 2019, le nombre de décès par suicide a été calculé au moyen des codes X60 à X84 et Y87.0 de la CIM 10 et du tableau 13-10-0392-01, « Décès et taux de mortalité par groupe d'âge, selon certains groupes de causes » de Statistique Canada. Lors de la production par Statistique Canada des statistiques sur les décès annuels, les données des années précédentes pourraient avoir été révisées pour refléter les mises à jour ou les changements reçus des bureaux provinciaux et territoriaux de l'état civil. Les décès de cause indéterminée (codes E980 à E989 de la CIM 9 et codes Y10 à Y34 et Y87.2 de la CIM 10) sont exclus par Statistique Canada², mais sont couramment inclus dans les statistiques sur le suicide publiées dans d'autres pays (p. ex. au Royaume-Uni, à la fois dans les contextes civil et militaire). Les règles d'exclusion de Statistique Canada ont été respectées dans la présente analyse en vue de permettre de comparer les données. Les dénominateurs de la population générale jusqu'en 2000 sont tirés du tableau CANSIM 051-0001; ceux de 2000 et des années suivantes sont tirés du tableau CANSIM 17-10-0005-01, « Estimations de la population au 1^{er} juillet, par âge et sexe ». Jusqu'en 2015 inclusivement, les dénominateurs représentent les données intercensitaires définitives. Cependant, pour la période de 2016 à 2019, il s'agit de données postcensitaires définitives, et pour 2020, il s'agit de données postcensitaires mises à jour.

²Cartographie des causes de décès selon la CIM-9 et la CIM-10 de Statistique Canada, cartes de la cause de décès « Intention non déterminée » de la CIM-9 : E980-E989 à la CIM-10 : Y10-Y34, Y87.2, conformément à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2013007/article/11852/tbl/appb-fra.htm>.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Pour les membres des FAC décédés par suicide, les renseignements sur la date de naissance, le sexe, le dernier état civil signalé, le grade, la catégorie de service, le commandement d'armée, l'IDSGPM/GPM, l'historique du déploiement et la dernière unité connue ont été obtenus par le biais d'une demande adressée au DGIRH, et pour chaque année de 2003 à 2021, ces chiffres ont été mis à jour avec les données obtenues en 2022. Dans le présent rapport, la désignation de commandement d'armée pour tous les suicides de la Force régulière des FAC pour les années s'étendant de 2003 à 2021 a été déterminée à l'aide des données du DGIRH qui ont été demandées en 2022. Dans la plupart des cas, le commandement d'armée était explicitement indiqué dans les données du DGIRH et dans le reste, la dernière unité précisée était utilisée pour attribuer la catégorie de commandement. Cette méthode a également été utilisée pour attribuer le commandement pour la population des FAC qui a été utilisée dans le calcul des taux.

Pour les hommes de la Force régulière décédés par suicide avant 2003, le commandement a été déterminé par l'une des trois méthodes possibles :

- 1) Lorsque les renseignements sur le commandement dont relevait un militaire n'étaient pas compris dans l'ETSPS ni dans la base de données du CSEA/D Gest SB, le commandement a été déterminé en fonction de l'unité d'appartenance du militaire.
- 2) Dans certains cas, l'IDSGPM et le grade ont aussi été utilisés pour déterminer le commandement d'un militaire quand les renseignements sur son unité d'appartenance n'étaient pas clairs. Il se peut que certains suicides aient été attribués par erreur à un commandement donné en raison de la subjectivité de cette méthode, ce qui remettrait en cause la validité des résultats.

Les renseignements sur l'IDSGPM pour l'analyse relative aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre ont été obtenus directement auprès du DGIRH. Les militaires ont été considérés comme appartenant à un groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre si leur IDSGPM était l'un des suivants : 00005 (ÉQUIP), 00008 (ARTIL C), 00009 (ARTIL DA), 00010 (FANT), 000178 (BLINDÉS), 000179 (ARTIL), 000180 (INF), 000181 (GÉNIE), 00339 (SAP CBT) et 00368 (ARTIL C) [à partir de 2012].³

2.2 Méthodes

Le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC a été calculé pour diverses périodes entre 1995 et 2021, tandis que le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière a été calculé pour diverses périodes entre 2003 et 2021. Pour une seule année, un taux brut est le nombre total d'événements, ou décompte, au cours de cette année divisé par la population totale en milieu d'année et multiplié par 100 000, bien qu'une constante différente qui soit un multiple de 10 puisse être utilisée. Par conséquent, les taux bruts dans ce rapport sont définis comme le nombre pour 100 000 personnes par an, mais peuvent être calculés sur une seule année ou sur plusieurs années, comme un taux sur une seule année, un taux sur 5 ans ou un taux sur 10 ans. Dans le présent rapport, les taux sont en grande partie déclarés comme un nombre pour 100 000 personnes, mais il s'agit d'un nombre pour 100 000 personnes par an. De plus, les périodes pour lesquelles les taux ont été calculés avaient tendance à être plus longues pour les femmes de la Force régulière

³ Des renseignements détaillés sur les différents IDSGPM, y compris les tâches qui y correspondent généralement, peuvent être consultés à l'adresse <https://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/organisation/politiques-normes/normes-medicales-occupations-militaire.html>.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

(c.-à-d. principalement des périodes de 10 ans) par rapport aux hommes de la Force régulière (c.-à-d. principalement des périodes de 5 ans) pour produire des estimations plus stables. Les estimations les moins stables sont celles qui peuvent changer considérablement avec l'addition ou la soustraction d'un seul cas, et qui se traduisent par des intervalles de confiance excessivement larges. Le taux de suicide n'a pas été calculé pour les années antérieures à 1995, car la méthode d'estimation du taux de suicide historique dans les FAC n'était pas bien définie.

Pour comparer séparément les taux de suicide chez les hommes et les femmes de la Force régulière des FAC avec les taux de la population canadienne, la méthode indirecte de standardisation selon l'âge a été utilisée pour fournir des ratios standardisés de mortalité (RSM) pour les suicides jusqu'en 2020. Cette méthode tient compte de la différence dans la répartition par âge lors de la comparaison entre la Force régulière des FAC et la population du Canada, séparément pour les hommes et les femmes. Un RSM représente le nombre de cas observés divisé par le nombre de cas escomptés dans une population normale à risque (en l'occurrence, la population canadienne), selon l'âge et le sexe, exprimé sous forme de pourcentage. Par conséquent, un RSM de moins de 100 % signifie que le taux de suicide est moins élevé dans la population étudiée que dans la population canadienne, tandis qu'un RSM de plus de 100 % signifie que le taux de suicide est plus élevé dans la population étudiée.

Les RSM ont été calculés séparément pour les hommes et les femmes de la Force régulière, pour celles et ceux avec et sans antécédents de déploiement, ainsi que pour celles et ceux des quatre groupes de commandement d'armée (c.-à-d. Armée de terre, Armée de l'air, Marine ou « Autre »).

Le calcul des intervalles de confiance pour les statistiques tirées des données relatives à la population est présenté dans le présent rapport pour ceux qui souhaitent généraliser les résultats ou les comparer à d'autres années ou à d'autres populations définies. Les intervalles de confiance des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et des RSM ont été calculés directement au moyen des limites de confiance à 95 % de la distribution de Poisson, exactement selon la méthode décrite par Breslow et Day [3].

Les intervalles de confiance servent habituellement à mesurer l'incertitude liée à une estimation statistique (p. ex. une moyenne d'échantillon ou un taux de mortalité) lorsqu'on a affaire à des échantillons provenant d'une population définie. Néanmoins, lorsque des statistiques comme les taux de suicide sont calculées à partir d'une population ayant fait l'objet d'un dénombrement complet, la stabilité statistique est moins déterminante, car l'ensemble de la population est comptabilisé. En règle générale, les erreurs qui ont trait au processus de collecte des données, au codage des causes de décès ou à l'estimation des dénominateurs de la population sont plus préoccupantes. Dans ces cas, le taux de suicide calculé et ses intervalles de confiance constituent simplement une caractérisation de la distribution géographique du taux, et ceci en partant de l'hypothèse qu'il suit une distribution théorique connue (p. ex. la distribution de Poisson) autour du taux calculé (c.-à-d. que certaines personnes qui ne sont pas décédées avaient une probabilité non nulle de décès par suicide). Cela permet de comparer les taux d'une population et leur distribution à ceux d'une autre population (p. ex. une population caractérisée par l'année); les intervalles de confiance donnent une certaine indication quant à savoir si les deux estimations sont comparables (c.-à-d. lorsque les intervalles de confiance se chevauchent) ou différentes (c.-à-d. lorsque les intervalles de confiance ne se chevauchent pas) avec un certain niveau de probabilité statistique. Le niveau $p=0,05$ est utilisé pour déterminer si deux distributions géographiques présentent des différences statistiquement significatives.

On a également recouru à la standardisation directe en fonction de la structure par âge de la population masculine ou féminine totale de la Force régulière pour établir deux comparaisons. Pour comparer plus précisément le



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

risque de suicide chez les hommes ou les femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement et ceux sans antécédent de déploiement, et chez les membres appartenant au commandement de la Force terrestre et ceux qui relèvent d'un autre commandement, des ratios de taux standardisés avec des intervalles de confiance de 95 % ont été calculés, tel qu'indiqué dans Rothman et Greenland [4].

En raison du faible nombre de cas de suicides enregistrés chaque année dans les FAC, on observe une variabilité aléatoire d'une année à l'autre. Les moyennes mobiles, c'est-à-dire la moyenne des résultats d'une année cible combinés à ceux de l'année précédente et de l'année suivante⁴, ont été utilisées par d'autres chercheurs dans le cadre d'études sur les suicides chez les militaires [5]. La méthode vise à limiter l'effet des variations annuelles dues au faible nombre de cas et à refléter d'éventuels changements dans les tendances au fil du temps.

3. Résultats

3.1 Résultats des rapports d'examen technique des suicides par des professionnels de la santé, hommes et femmes de la Force régulière, mises à jour en 2021

3.1.1 Facteurs liés à la santé mentale

Hommes

Des ETSPS ont été réalisés pour les 14 cas de suicide d'hommes de la Force régulière des FAC qui ont eu lieu en 2021 et pour 64 des 67 cas de suicide d'hommes entre 2017 et 2021. Le tableau 1 présente un résumé de la représentation des facteurs de santé mentale parmi les 14 hommes de la Force régulière décédés par suicide en 2021 et les 64 hommes entre 2017 et 2021 pour lesquels un ETSPS a été réalisé; cependant, la description qui suit se concentrera sur les données de 2021. Parmi ces 14 suicides de membres masculins des FAC en 2021, 10 (71,4 %) présentaient au moins un des facteurs de santé mentale du tableau 1 désigné comme un problème actif. La catégorie de facteurs liés à la santé mentale que sont les troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances était le facteur le plus fréquent, relevé dans 7 cas (50,0 %), suivi par les troubles dépressifs, relevés dans 6 cas (42,9 %). Les autres facteurs de santé mentale avaient une représentation plus faible. Un trouble lié à des traumatismes et au stress a été relevé comme un problème actif au moment du décès dans 3 cas (21,4 %), 1 homme (7,1 %) souffrait de TSPT et 2 hommes (14,3 %) souffraient d'autres troubles de cette catégorie. Au total, 2 hommes (14,3 %) présentaient un trouble anxieux désigné comme un problème actif, 2 hommes (14,3 %) avaient déjà subi un traumatisme crânien et 1 homme (7,1 %) avait été désigné comme ayant un trouble de la personnalité. Dans l'ensemble, 7 hommes (50,0 %) présentaient au moins deux des facteurs de santé mentale énumérés au tableau 1 au moment du décès. La représentation des facteurs de santé

⁴ Par exemple, la moyenne mobile de 2006 est la moyenne de 2005, 2006 et 2007. Pour 2002, il n'y a pas d'années précédentes, la moyenne mobile se fondait sur des données de deux années (p. ex. 2002 = moyenne de 2002 et 2003). Pour 2021, où il n'y a pas d'année postérieure, le point de données est supprimé, car il ne s'agit pas d'une véritable moyenne mobile.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

mentale était similaire entre 2021 et la période de cinq ans entre 2017 et 2021 pour les suicides d'hommes de la Force régulière.

De plus, il y avait des preuves documentées d'idées suicidaires antérieures ou de tentatives de suicide antérieures pour 7 hommes (50,0 %) de la Force régulière décédés par suicide en 2021, et cela était similaire pour la période s'étendant de 2017 à 2021, où 29 hommes (45,3 %) avaient cette preuve documentée.

L'ETSPS ne précise pas si ces problèmes de santé mentale sont associés au stress opérationnel⁵; néanmoins, il cherche à déterminer si le suicide peut être relié à un déploiement, et aucun des 14 hommes dont le cas a fait l'objet d'un ETSPS interrogé à ce sujet n'a répondu « Non » ou « Inconnu » en 2021.

Tableau 1 : Facteurs liés à la santé mentale (hommes et femmes de la Force régulière).

Facteur lié à la santé mentale	2017 à 2021 (N [%] ^a)		2021 (N [%] ^a)	
	Femmes (Total = 5)	Hommes (Total = 64)	Femmes ^c (Total = 1)	Hommes (Total = 14)
i) Troubles dépressifs	2 (40,0 %)	24 (37,5 %)	-	6 (42,9 %)
ii) Troubles liés à des traumatismes et au stress :	1 (20,0 %)	20 (31,3 %)	-	3 (21,4 %)
TSPT	0 (0 %)	11 (17,2 %)	-	1 (7,1%)
Autres	1 (20,0 %)	9 (14,1 %)	-	2 (14,3%)
iii) Troubles anxieux	2 (40,0 %)	11 (17,2 %)	-	2 (14,3 %)
iv) Troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances	1 (20,0 %)	30 (46,9 %)	-	7 (50,0 %)
v) Traumatisme cérébral (déjà déclaré) ^b	0 (0 %)	11 (17,2 %)	-	2 (14,3 %)
vi) Trouble de la personnalité (déjà déclaré) ^b	1 (20,0 %)	5 (7,8 %)	-	1 (7,1 %)

⁵ Tel que défini dans la Stratégie du médecin général en matière de santé mentale, « [...] [l]e terme “traumatisme lié au stress opérationnel” (TSO) ne correspond pas à un diagnostic, mais plutôt à un groupe de diagnostics qui sont liés à des blessures découlant des opérations. Les TSO les plus courants sont le TSPT, la dépression majeure et l'anxiété généralisée. Le terme TSO a permis d'éliminer plusieurs obstacles à l'obtention de soins et a contribué à réduire les préjugés entretenus à l'égard de la maladie mentale. »



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

^a Le total n'est pas de 100 %, car certaines personnes n'avaient pas de facteur de santé mentale au moment du décès, et certaines personnes avaient plus d'un facteur de santé mentale.

^b Constitue un problème actif s'il s'est produit pendant le cheminement de vie d'une personne.

^c Le nombre total de personnes était trop petit pour être décrit.

Femmes

Des ETSPS ont été réalisés pour les cinq suicides de femmes de la Force régulière des FAC de 2017 à 2021. Le tableau 1 présente un résumé de la représentation des facteurs liés à la santé mentale parmi les cinq suicides de femmes de la Force régulière de 2017 à 2021. Parmi ces 5 femmes membres des FAC décédées par suicide entre 2017 et 2021, 4 (80,0 %) présentaient au moins un des facteurs de santé mentale du tableau 1 désigné comme un problème actif. Les catégories de facteurs liés à la santé mentale des troubles dépressifs et des troubles anxieux étaient les facteurs les plus fréquents, chacun ayant été désigné chez 2 femmes (40,0 %). Les autres facteurs de santé mentale avaient une représentation plus faible. Les troubles liés à des traumatismes et au stress ainsi que les troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances ont chacun été désignés comme un problème actif chez 1 femme (20,0 %), tandis qu'un trouble de la personnalité a été désigné dans le passé chez 1 femme (20,0 %). Dans l'ensemble, 3 femmes (60,0 %) présentaient au moins deux des facteurs de santé mentale énumérés au tableau 1 au moment de leur décès.

De plus, il y avait des preuves documentées d'idées suicidaires antérieures ou de tentatives de suicide antérieures pour 2 (40,0 %) des femmes de la Force régulière décédées par suicide entre 2017 et 2021.

Les ETSPS ont également indiqué que les suicides n'avaient aucun lien ou un lien inconnu avec un déploiement pour les 5 femmes décédées par suicide entre 2017 et 2021 qui présentaient un ETSPS terminé.

3.1.2 Facteurs de stress professionnel et personnel

Hommes

Les facteurs de stress professionnel et personnel connus pour les hommes de la Force régulière décédés par suicide en 2021 et pour la période de 2017 à 2021 figurent au tableau 2. En 2021, 13 personnes (92,9 %) avaient subi au moins un facteur de stress et huit (57,1 %) en avaient subi deux ou plus. Le facteur de stress le plus fréquent était un problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail, relevé chez sept personnes (50,0 %), suivi de près par l'échec avéré ou probable d'une relation conjugale et un problème de santé physique, chacun étant relevé de la même manière chez six personnes (42,9 %). De plus, tous les hommes de la Force régulière ont été exposés à la pandémie de COVID-19 et, à ce titre, il s'agissait d'un facteur de stress courant parmi l'ensemble de cette population. Cependant, il n'y a aucune preuve que cela a contribué au risque de suicide. De plus, lors de la pandémie de COVID-19, les caractéristiques des personnes décédées par suicide en 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes. La représentation des facteurs de stress professionnel et personnel était similaire entre 2021 et la période de 2017 à 2021 pour les suicides d'hommes de la Force régulière. De 2017 à 2021, le facteur de stress le plus important était l'échec avéré ou probable d'une relation conjugale (57,8 %), suivi d'un problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail (43,8 %) et d'un problème de santé physique (39,1 %), mais les autres facteurs de stress avaient également des représentations modérément élevées, allant de 14,1 % à 31,3 %.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Outre ces facteurs de stress en 2021, six personnes (42,9 %) avaient été victimes de violence physique, sexuelle ou émotionnelle ou d'agression au cours de leur vie, selon les dossiers. Avant leur décès, sept personnes (50,0 %) avaient eu des problèmes juridiques, disciplinaires ou autres. Deux personnes (14,3 %) étaient en voie d'être libérées des FAC, et dans les deux cas, il s'agissait d'une libération volontaire.

Tableau 2 : Prévalence des facteurs de stress professionnel et personnel attestés avant le suicide (hommes et femmes de la Force régulière).

Facteurs de stress professionnel et personnel	2017 à 2021 (N [%] ^a)		2021 (N [%] ^a)	
	Femmes (Total = 5)	Hommes (Total = 64)	Femmes ^c (Total = 1)	Hommes (Total = 14)
Échec avéré ou probable d'une relation conjugale	5 (100 %)	37 (57,8 %)	-	6 (42,9 %)
Échec avéré ou probable d'une autre relation (p. ex. famille ou amis)	1 (20,0 %)	14 (21,9 %)	-	2 (14,3 %)
Suicide d'un(e) conjoint(e), d'un membre de la famille ou d'un ami (en tout temps ^b)	1 (20,0 %)	18 (28,1 %)	-	4 (28,6 %)
Décès d'un membre de la famille ou d'un ami (autres que les suicides)	0 (0 %)	19 (29,7 %)	-	0 (0 %)
Problème de santé physique	2 (40,0 %)	25 (39,1 %)	-	6 (42,9 %)
Maladie chronique d'un(e) conjoint(e) ou d'un membre de la famille	3 (60,0 %)	9 (14,1 %)	-	0 (0 %)
Endettement excessif, faillite ou difficultés financières	2 (40,0 %)	20 (31,3 %)	-	2 (14,3 %)
Problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail	4 (80,0 %)	28 (43,8 %)	-	7 (50,0 %)
Problèmes juridiques (p. ex. un conflit concernant la garde des enfants, un litige)	0 (0 %)	10 (15,6 %)	-	0 (0 %)

^a Le total n'est pas de 100 % étant donné qu'une personne n'avait subi aucun des facteurs de stress et d'autres en avaient subi plus d'un.

^b Constitue un problème actif s'il s'est produit pendant le cheminement de vie d'une personne.

^c Le nombre total de personnes était trop petit pour être décrit.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Femmes

Les facteurs de stress professionnel et personnel connus pour les femmes de la Force régulière décédées par suicide de 2017 à 2021 figurent au tableau 2. De 2017 à 2021, cinq personnes (100 %) avaient subi au moins un facteur de stress et toutes en avaient subi deux ou plus. Le facteur de stress le plus fréquent était un échec avéré ou probable d'une relation conjugale, relevé chez sept personnes (100 %), suivi d'un problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail, relevé chez quatre personnes (80,0 %), et une maladie chronique d'un(e) conjoint(e) ou d'un membre de la famille, relevée chez trois personnes (60,0 %). De plus, toutes les femmes de la Force régulière ont été exposées à la pandémie de COVID-19 et, à ce titre, il s'agissait d'un facteur de stress courant parmi l'ensemble de cette population. Cependant, il n'y a aucune preuve que cela a contribué au risque de suicide. De plus, lors de la pandémie de COVID-19, les caractéristiques des personnes décédées par suicide en 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes.

Outre ces facteurs de stress de la période de 2017 à 2021, deux personnes (40,0 %) avaient été victimes de violence physique, sexuelle ou émotionnelle ou d'agression au cours de leur vie, selon les dossiers. Pour la période de 2017 à 2021, aucune personne n'avait été victime de violence physique, sexuelle ou émotionnelle ou d'agression au cours de sa vie, selon les dossiers, et aucune personne n'était en voie d'être libérée des FAC.

3.2 Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière

3.2.1 Aperçu

Hommes

Au cours des 10 années précédentes (de 2012 à 2021), 130 hommes de la Force régulière des FAC sont décédés par suicide et 67 au cours des 5 années précédentes (de 2017 à 2021). Les caractéristiques de ces décès par suicide figurent au tableau 3 avec le taux de suicide pour chaque caractéristique. Remarque : les taux de suicide tiennent compte de la répartition relative de la caractéristique chez les hommes de la Force régulière. Par exemple, si un taux est plus élevé pour une caractéristique par rapport à une caractéristique opposée (p. ex. un groupe d'âge par rapport à un autre), cela suggère que la caractéristique détenant le taux le plus élevé est plus fréquente parmi les décès par suicide, mais si la différence est faible, cela pourrait être dû au seul hasard et le risque de suicide sous-jacent pourrait être le même pour les deux caractéristiques. Les tests statistiques et les intervalles de confiance aident à orienter ce jugement et ces tests sont limités dans leur capacité à relever les différences qui sont réelles lorsque les valeurs sont faibles.

L'âge moyen des hommes décédés par suicide était de 33,9 ans (IC à 95 % : 32,3 à 35,4) pour la période de 2012 à 2021 et de 34,3 ans (IC à 95 % : 32,3 à 36,3) pour la période de 2017 à 2021. Ces âges moyens étaient semblables, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives, à l'âge moyen de tous les hommes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes, 34,9 ans (IC à 95 % : 34,9 à 34,9) et 34,7 ans (IC à 95 % : 34,7 à 34,8) pour les périodes de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021, respectivement. Même si le taux de suicide était plus élevé chez les moins de 45 ans, les intervalles de confiance se chevauchaient pour tous les groupes d'âge, ce qui indique qu'il n'existait pas de différence statistiquement significative dans le taux de suicide par groupe d'âge. Le taux de suicide présentait des différences statistiquement significatives selon l'état



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

matrimonial. Au cours des cinq années et des dix années précédentes, le taux de suicide présentait des différences statistiquement significatives chez les hommes de la Force régulière qui étaient séparés, divorcés ou veufs par rapport aux autres catégories d'état matrimonial. De plus, le taux de suicide avait tendance à varier selon la catégorie de grade, et il était le plus élevé parmi les militaires du rang (MR); cependant, le taux de suicide chez les MR présentait des différences statistiquement significatives seulement par rapport au taux chez les officiers pour la période de 2012 à 2021. De plus, le taux de suicide différait peu, et ne présentait pas de différences statistiquement significatives, selon le commandement d'armée ou les antécédents de déploiement pour les périodes des cinq ou dix années précédentes. Cependant, le taux de suicide présentait des différences statistiquement significatives chez les hommes appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre, mais seulement au cours de la période des dix années, de 2012 à 2021.

Tableau 3 : Nombre de suicides et taux de suicide selon diverses caractéristiques des hommes de la Force régulière au cours des périodes des dix et cinq années précédentes, de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021.

	De 2012 à 2021 (10 années précédentes)		De 2017 à 2021 (5 années précédentes)	
	Nombre (%)	Taux pour 10 ⁵ (IC à 95 %)	Nombre (%)	Taux pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
Âge				
15-29	49 (37,7 %)	25,3 (18,7 à 33,5)	22 (32,8 %)	22,5 (14,1 à 34,0)
30-44	65 (50,0 %)	25,2 (19,6 à 32,4)	38 (56,7 %)	28,5 (20,2 à 39,1)
45-59	16 (12,3 %)	14,8 (8,5 à 24,0)	7 (10,4 %)	13,7 (5,5 à 28,3)
Âge moyen (IC à 95 %)	33,9 (32,3 à 35,4)		34,3 (32,3 à 36,3)	
Âge médian	33,5		34,0	
État matrimonial				
Marié/union libre	58 (44,6 %)	17,6 (13,5 à 23,0)	31 (46,3 %)	19,3 (13,1 à 27,5)
Célibataire	54 (41,5 %)	26,8 (20,2 à 35,2)	25 (37,3 %)	23,2 (15,0 à 34,3)
Séparé/divorcé/veuf	18 (13,8 %)	64,2 (38,0 à 101,4)	11 (16,4 %)	82,7 (41,3 à 148,1)
Grade				
Militaire du rang subalternes	88 (67,7 %)	28,8 (23,3 à 35,8)	45 (67,2 %)	29,2 (21,3 à 39,1)
Militaire du rang supérieurs	27 (20,8 %)	20,5 (13,5 à 30,0)	15 (22,4 %)	23,0 (12,9 à 38,0)
Officiers	15 (11,5 %)	12,2 (6,8 à 20,2)	7 (10,4 %)	11,2 (4,5 à 23,1)
Commandement				
Armée de terre	52 (40,0 %)	24,5 (18,3 à 32,2)	24 (35,8 %)	22,6 (14,5 à 33,5)
Force aérienne	26 (20,0 %)	22,2 (14,5 à 32,6)	17 (25,4 %)	28,8 (16,8 à 46,1)
Marine	14 (10,8 %)	19,4 (10,6 à 32,6)	7 (10,4 %)	19,2 (7,7 à 39,6)
Autres	38 (29,2 %)	24,1 (17,1 à 33,1)	19 (28,4 %)	23,6 (14,2 à 36,8)
Armes de combat de l'Armée de terre				
Oui	53 (40,8 %)	36,5 (27,4 à 48,0)	20 (29,9 %)	27,2 (16,6 à 41,9)
Non	77 (59,2 %)	18,6 (14,8 à 23,4)	47 (70,1 %)	22,6 (16,6 à 30,0)
Hommes ayant des antécédents de déploiement				



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Oui	73 (56,2 %)	24,9 (19,6 à 31,5)	37 (55,2 %)	26,0 (18,3 à 35,8)
Non	57 (43,8 %)	21,4 (16,3 à 28,0)	30 (44,8 %)	21,5 (14,5 à 30,8)

Femmes

Au cours des 10 années précédentes (de 2012 à 2021), 13 femmes de la Force régulière des FAC sont décédées par suicide et 5 au cours des 5 années précédentes (de 2017 à 2021). Les caractéristiques de ces décès par suicide figurent au tableau 4 avec le taux de suicide pour chaque caractéristique. Comme nous l'avons mentionné précédemment, les taux de suicide tiennent compte de la répartition relative de la caractéristique chez les femmes de la Force régulière. Cela révèle des situations où une caractéristique détenant un taux plus élevé peut être plus fréquente parmi les décès par suicide que ce à quoi on pourrait s'attendre seulement par hasard; cependant, les tests statistiques et les intervalles de confiance aident à orienter ce jugement et ces tests sont limités lorsque les valeurs sont faibles.

L'âge moyen des femmes décédées par suicide était de 31,5 ans (IC à 95 % : 27,0 à 36,1) pour la période de 2012 à 2021 et de 34,2 ans (IC à 95 % : 24,4 à 44,0) pour la période de 2017 à 2021. Ces âges étaient légèrement inférieurs, mais les différences n'étaient pas statistiquement significatives, à l'âge moyen de toutes les femmes de la Force régulière au cours de chacune de ces deux périodes, soit 35,6 ans (IC à 95 % : 35,6 à 35,7) et 35,5 ans (IC à 95 % : 35,4 à 35,6) pour les périodes de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021, respectivement. Bien que le taux de suicide variait selon les groupes d'âge, tendant à être plus élevé chez les personnes de moins de 45 ans au cours de la période des 10 années précédente, les intervalles de confiance se chevauchaient pour tous les groupes d'âge, ce qui indique qu'il n'y avait pas de différences statistiquement significatives dans le taux de suicide par groupe d'âge. De plus, bien que le taux de suicide ait tendance à être plus élevé chez les femmes de la Force régulière célibataires, de grade inférieur, dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre et chez celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement, les intervalles de confiance se chevauchaient pour toutes les catégories de chaque caractéristique, ce qui indique que ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. De même, il n'y avait aucune tendance évidente concernant le taux de suicide selon le commandement d'armée et aucune indication que le taux de suicide présentait une différence statistiquement significative dans un commandement ou un autre.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Tableau 4 : Nombre de suicides et taux de suicide selon diverses caractéristiques des femmes de la Force régulière au cours des périodes des dix et cinq années précédentes, de 2012 à 2021 et de 2017 à 2021.

	De 2012 à 2021 (10 années précédentes)		De 2017 à 2021 (5 années précédentes)	
	Nombre (%)	Taux pour 10 ⁵ (IC à 95 %)	Nombre (%)	Taux pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
Âge				
15-29	5 (38,5 %)	17,6 (5,7 à 41,0)	2 (40,0 %)	13,0 (1,6 à 46,9)
30-44	6 (46,2 %)	12,0 (4,4 à 26,1)	1 (20,0 %)	3,8 (0,1 à 21,3)
45-59	2 (15,4 %)	10,6 (1,3 à 38,3)	2 (40,0 %)	20,6 (2,5 à 74,3)
Âge moyen (IC à 95 %)	31,5 (27,0 à 36,1)		34,2 (24,4 à 44,0)	
Âge médian	30,0		38,0	
État matrimonial				
Mariée/union libre	4 (30,8 %)	7,2 (2,0 à 18,4)	2 (40,0 %)	6,9 (0,8 à 24,8)
Célibataire	8 (61,5 %)	25,0 (10,8 à 49,2)	3 (60,0 %)	17,2 (3,5 à 50,3)
Séparée/divorcée/veuve	1 (7,7 %)	10,5 (0,3 à 58,2)	0 (0 %)	0,0
Grade				
Militaire du rang	8 (61,5 %)	16,6 (7,1 à 32,6)	2 (40,0 %)	8,0 (1,0 à 28,9)
Militaire du rang supérieur	3 (23,1 %)	13,5 (2,8 à 39,3)	3 (60,0 %)	25,4 (5,2 à 74,1)
Officier	2 (15,4 %)	7,5 (0,9 à 27,0)	0 (0 %)	0,0
Commandement				
Armée de terre	3 (23,1 %)	13,2 (2,7 à 38,5)	0 (0 %)	0,0
Force aérienne	2 (15,4 %)	10,8 (1,3 à 38,8)	2 (40 %)	20,7 (2,5 à 74,5)
Marine	0 (0 %)	0,0	0 (0 %)	0,0
Autres	8 (61,5 %)	17,7 (7,6 à 34,8)	3 (60 %)	12,5 (2,6 à 36,5)
Armes de combat de l'Armée de terre				
Oui	2 (15,4 %)	49,4 (6,0 à 178,4)	0 (0 %)	0,0
Non	11 (84,6 %)	11,8 (5,9 à 21,1)	5 (100 %)	10,2 (3,3 à 23,8)
Femmes ayant des antécédents de déploiement				
Oui	3 (23,1 %)	7,8 (1,6 à 22,8)	1 (20,0 %)	5,2 (0,1 à 28,9)
Non	10 (76,9 %)	17,0 (8,1 à 31,2)	4 (80,0 %)	12,5 (3,4 à 32,1)

3.2.2 Comparaisons des taux

Hommes

Le tableau 5 présente le nombre annuel de décès par suicide chez les hommes de la Force régulière, de 1995 à 2021 inclusivement, de même que les taux bruts sur les cinq années correspondantes. Les différences entre les taux bruts de suicide des hommes de la Force régulière des FAC sur cinq ans de 1995 à 2021 n'étaient



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

pas statistiquement significatives, mais elles variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes pour les périodes de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004 à un maximum de 24,5 pour 100 000 au cours des périodes plus récentes de 2010 à 2014 et de 2015 à 2019. Le taux brut sur deux années pour 2020 à 2021, la période la plus récente, était de 23,3 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 15,2 à 34,2) et il ne s'agissait pas d'un changement statistiquement significatif par rapport à l'un ou l'autre des taux sur les cinq années précédentes. De plus, les intervalles de confiance pour toutes les périodes de cinq années et les périodes récentes de deux années se chevauchent considérablement, ce qui suggère que les différences entre les périodes n'étaient pas statistiquement significatives.

Tableau 5 : Taux pluriannuel de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC (de 1995 à 2021^a)

Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière des FAC ⁶	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
1995	62 255	12	
1996	57 323	8	
1997	54 982	13	
1998	54 284	13	
1999	52 689	10	
1995 – 1999	281 533	56	19,9 (15,1 à 26,0)
2000	51 537	12	
2001	51 029	10	
2002	52 458	9	
2003	48 431	9	
2004	48 189	10	
2000 – 2004	251 644	50	19,9 (14,7 à 26,2)
2005	48 491	10	
2006	49 425	7	
2007	51 101	9	
2008	51 861	13	
2009	53 575	12	
2005 – 2009	254 453	51	20,0 (14,9 à 26,4)
2010	55 724	12	
2011	55 665	21	
2012	55 535	10	

⁶ Le temps-personne se définit comme étant « une unité de mesure combinant personne et temps, qui est utilisée comme dénominateur dans le calcul des taux d'incidence et de mortalité lorsque, pendant des périodes plus ou moins longues, les sujets présentent un risque de développer une maladie ou de mourir. Il s'agit de la somme des périodes à risque pour chacun des sujets. La mesure la plus utilisée est « année-personne » (caractères gras ajoutés) [traduction libre] [6].



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière des FAC ⁶	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
2013	55 570	9	
2014	55 168	16	
2010 – 2014	277 662	68	24,5 (19,2 à 31,2)
2015	55 230	14	
2016	55 887	14	
2017	56 281	13	
2018	56 815	13	
2019	57 021	15	
2015 – 2019	281 234	69	24,5 (19,2 à 31,2)
2020	57 174	12	
2021	54 602	14	
2020 – 2021	111 776	26	23,3 (15,2 à 34,2)

^a Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé par rapport aux rapports précédents en raison de mises à jour remontant à 2003 pour les données des FAC.

Une comparaison du RSM des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière par rapport à leurs homologues civils est présentée à la figure 1 et au tableau 6 pour des périodes consécutives de cinq années de 1995 à 2020. Les RSM pour les périodes de 1995 à 1999, de 2000 à 2004 et de 2005 à 2009 montrent que la population des hommes de la Force régulière a un taux de suicide inférieur à celui de la population générale des hommes au Canada, après ajustement pour tenir compte des différences d'âge de la population; cependant, la différence n'était statistiquement significative que pour la période de 1995 à 1999. Le RSM de 72 % pour la période de 1995 à 1999 indique que la population des hommes de la Force régulière avait un taux de suicide inférieur de 28 % au taux de la population générale des hommes au Canada, car l'intervalle de confiance ne comprenait pas 100 %. Pour les périodes évaluées après 2005 à 2009, les RSM avaient constamment tendance à être supérieurs à 100 %, même si ceux-ci n'étaient pas tous statistiquement significatifs, car les intervalles de confiance de chacun de ces RSM comprenaient 100 %. Le RSM le plus récent n'a pu être calculé qu'avec une seule année de données (c'est-à-dire 2020). Même s'il était élevé, il n'était pas non plus statistiquement significatif. Cette tendance à l'augmentation du RSM sera surveillée.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

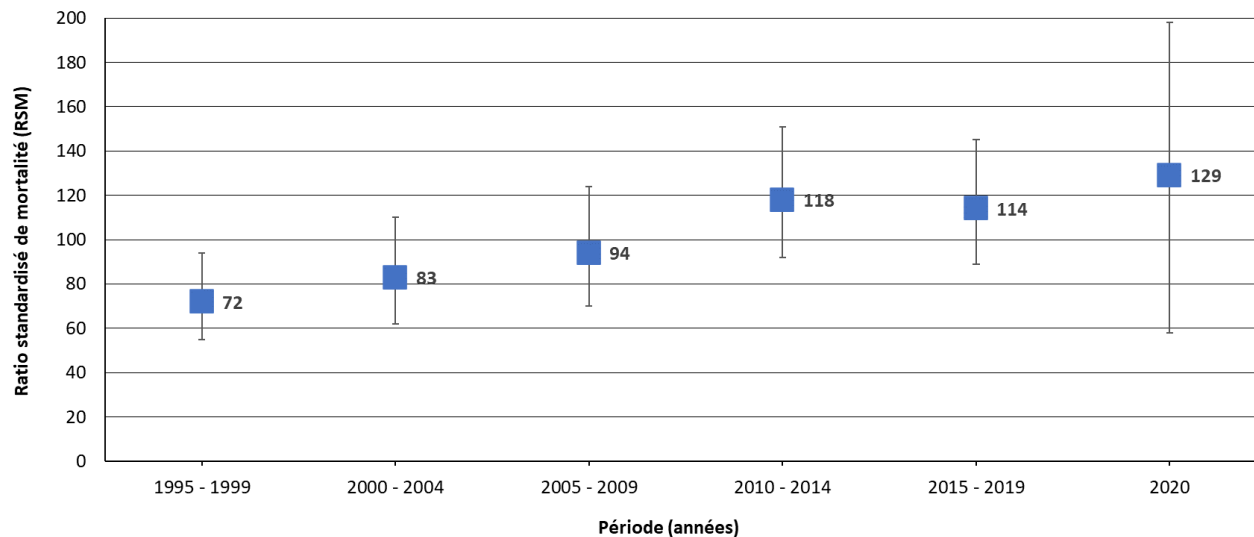


Figure 1 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et des hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de cinq années de 1995 à 2020.

Tableau 6 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC aux taux chez les hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) [de 1995 à 2020 ^a]

Année	RSM pour le suicide (IC à 95 %)
1995 – 1999	72 % (55 à 94) [†]
2000 – 2004	83 % (62 à 110)
2005 – 2009	94 % (70 à 124)
2010 – 2014	118 % (92 à 151)
2015 – 2019	114 % (89 à 145)
2020	129 % (58 à 198)

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population d'hommes dans la Force régulière des FAC (à partir de 2003) ou les statistiques de l'état civil et les estimations de la population masculine canadienne publiées par Statistique Canada (à partir de 2000).

[†] Statistiquement significatif.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Une analyse supplémentaire a été mise en œuvre pour comparer les RSM calculés séparément pour les membres ayant des antécédents de déploiement et ceux qui n'en ont pas, comparant individuellement leur risque de suicide au risque dans la population masculine canadienne. Ces résultats figurent au tableau 7. Pour les deux premières périodes évaluées, de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004, les RSM étaient très similaires entre ceux qui avaient des antécédents de déploiement et ceux qui n'en avaient pas, et comme chaque intervalle de confiance des RSM comprenait 100 %, les différences de risque de suicide par rapport au risque dans la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. Les deux périodes de cinq années suivantes, de 2005 à 2009 et de 2010 à 2014, ont donné des RSM pour les militaires déployés supérieurs à 100 % et plus par rapport à ceux qui n'ont pas été déployés, mais pour chaque période, les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. La période de 2015 à 2019 a indiqué un léger renversement, car un RSM plus élevé a été observé chez les militaires qui avaient des antécédents de déploiement, mais encore une fois, les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. De plus, les RSM les plus récents, qui n'ont été calculés qu'avec une seule année de données (c.-à-d. 2020), donnaient à penser qu'encore une fois, le RSM était plus élevé chez les militaires qui avaient des antécédents de déploiement, mais les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives.

Tableau 7 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement (de 1995 à 2020) ^a

Année	RSM (IC à 95 %) des hommes ayant des antécédents de déploiement	RSM (IC à 95 %) des hommes n'ayant pas d'antécédents de déploiement
1995 – 1999	68 % (42 à 105)	74 % (52 à 103)
2000 – 2004	86 % (55 à 127)	81 % (53 à 120)
2005 – 2009	105 % (70 à 151)	82 % (52 à 124)
2010 – 2014	125 % (89 à 169)	109 % (72 à 160)
2015 – 2019	102 % (70 à 143)	128 % (90 à 177)
2020	164 % (75 à 312)	58 % (12 à 170)

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population d'hommes dans la Force régulière des FAC (à partir de 2003) ou les statistiques de l'état civil et les estimations de la population masculine canadienne publiées par Statistique Canada (à partir de 2000).

† Statistiquement significatif

Une analyse comparant les mêmes groupes, mais utilisant une méthode statistiquement différente (c'est-à-dire une standardisation directe), une méthodologie qui corrige également les différences de distribution d'âge entre les groupes, est présentée dans le tableau 8 et n'a pas non plus permis de déterminer une relation statistiquement significative entre les personnes ayant des antécédents de déploiement et celles n'ayant pas de tels antécédents.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Cependant, les observations pour la période de deux ans de 2020 à 2021 suggèrent un risque possiblement plus élevé de suicide chez les hommes de la Force régulière qui ont déjà été déployés par rapport à ceux qui n'ont pas ces antécédents, une différence qui n'est pas statistiquement significative. Bien qu'il ne soit pas statistiquement significatif, ce changement apparent a été attribué à une diminution du taux de suicide chez les personnes sans antécédents de déploiement par rapport au taux observé au cours de la période précédente de 2015 à 2019, un changement qui fait paraître le taux chez les personnes ayant des antécédents de déploiement comme plus élevé en comparaison. Il est important de noter que cette observation ne concerne que deux années de données et qu'il n'était pas encore possible d'établir des comparaisons ajustées selon l'âge avec la population canadienne. Dans une comparaison des taux directement standardisés sur 10 ans selon les antécédents de déploiement pour les périodes de 1995 à 2004 et de 2005 à 2014, ainsi que le taux de la période de 2015 à 2021 (8 ans), ceux-ci semblaient tous statistiquement non significatifs, avec des taux standardisés selon l'âge de suicide de 1,03 (IC à 95 % : 0,70 à 1,54), 1,44 (IC à 95 % : 0,97 à 2,15) et 0,93 (IC à 95 % : 0,60 à 1,45), respectivement. Cependant, le rapport des taux pour la période de 2005 à 2014, qui indiquait un taux plus élevé chez ceux ayant des antécédents de déploiement, était près d'être statistiquement significatif.

Tableau 8 : Comparaison des taux de suicide sur cinq ans chez les hommes de la Force régulière, selon les antécédents de déploiement, en fonction de la standardisation directe (de 1995 à 2021)^a

Année	Hommes ayant des antécédents de déploiement (Taux pour 10 ⁵)	Hommes n'ayant pas d'antécédents de déploiement (Taux pour 10 ⁵)	Ratio des taux de suicide (IC à 95 %)
1995 – 1999	19,83	19,90	1,00 (0,57 à 1,75)
2000 – 2004	19,97	18,33	1,09 (0,61 à 1,93)
2005 – 2009	26,53	17,85	1,49 (0,80 à 2,76)
2010 – 2014	26,29	18,45	1,43 (0,84 à 2,41)
2015 – 2019	22,28	27,46	0,81 (0,48 à 1,37)
2020 – 2021*	24,47	17,79	1,38 (0,57 à 3,32)

^a Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé par rapport aux rapports précédents en raison des mises à jour des données des FAC (à partir de 2003).

* Fondé sur deux années d'observation

Femmes

Le tableau 9 présente le nombre annuel de suicides chez les femmes de la Force régulière, de 2003 à 2020 inclusivement, de même que les taux bruts sur cinq ans correspondants. À noter qu'aucun décès par suicide n'a été signalé chez les femmes de la Force régulière de 1995 à 2002. Les différences entre les taux bruts de suicide des femmes de la Force régulière des FAC sur 5 années consécutives de 2003 à 2021 n'étaient pas



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

statistiquement significatives, mais ces taux variaient d'un minimum de 8,2 pour 100 000 (IC à 95 % : 2,2 à 20,9) dans la période de 2015 à 2019 à un maximum de 15,5 pour 100 000 (95 % IC : 6,2 à 32,0) dans la période de 2010 à 2014. Le taux brut sur deux ans pour 2020 à 2021, la période la plus récente, était de 14,3 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 2,9 à 41,6) et il ne s'agissait pas d'un changement statistiquement significatif par rapport à l'un ou l'autre des taux sur cinq ans précédents. De plus, tous les taux sur cinq ans et le taux sur la période récente de deux ans sont similaires, à l'exception de la baisse pour la période de 2015 à 2019, et leurs intervalles de confiance pour toutes les périodes se chevauchent considérablement, ce qui suggère que les différences entre les périodes ne sont pas statistiquement significatives. Cependant, les intervalles de confiance étaient tous larges, ce qui se produit lorsque le nombre de suicides est faible pour une période donnée (c'est-à-dire qu'une petite variation du nombre de suicides pour une période peut modifier le taux, et le taux relatif, de manière substantielle et que le pouvoir associé de détecter des différences réelles est réduit), ce qui justifie une certaine prudence dans l'affirmation définitive qu'une différence n'est pas statistiquement significative. Par conséquent, certaines des statistiques présentées ci-après seront communiquées pour des périodes de 10 ans.

**Tableau 9 : Taux de suicide pluriannuel des femmes de la Force régulière des FAC
(2003 à 2021)***

Année*	Nombre d'années- personnes pour les femmes de la Force régulière des FAC ⁷	Nombre de suicides chez les femmes de la Force régulière ^a	Taux de suicide chez les femmes de la Force régulière pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
2003	6 676	2	
2004	6 799	0	
2003 – 2004	13 475	2	14,8 (1,8 à 53,6)
2005	7 026	0	
2006	7 378	1	
2007	7 864	1	
2008	8 168	1	
2009	8 578	2	
2005 – 2009	39 014	5	12,8 (4,2 à 29,9)
2010	8 886	0	
2011	8 859	1	
2012	8 924	3	
2013	9 187	1	
2014	9 209	2	
2010 – 2014	45 065	7	15,5 (6,2 à 32,0)
2015	9 297	1	

⁷ Le temps-personne se définit comme étant « une unité de mesure combinant personne et temps, qui est utilisée comme dénominateur dans le calcul des taux d'incidence et de mortalité lorsque, pendant des périodes plus ou moins longues, les sujets présentent un risque de développer une maladie ou de mourir. Il s'agit de la somme des périodes à risque pour chacun des sujets. La mesure la plus utilisée est « année-personne » (caractères gras ajoutés) [traduction libre] [6].



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

Année*	Nombre d'années- personnes pour les femmes de la Force régulière des FAC ⁷	Nombre de suicides chez les femmes de la Force régulière ^a	Taux de suicide chez les femmes de la Force régulière pour 10 ⁵ (IC à 95 %)
2016	9 454	1	
2017	9 706	0	
2018	10 103	0	
2019	10 394	2	
2015 – 2019	48 954	4	8,2 (2,2 à 20,9)
2020	10 649	2	
2021	10 388	1	
2020 – 2021	21 037	3	14,3 (2,9 à 41,6)

*Aucun suicide n'a été signalé parmi les femmes de la Force régulière de 1995 à 2002.

Une comparaison du RSM des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière par rapport à leurs homologues civiles est présentée à la figure 2 et au tableau 10 pour des périodes consécutives de 2003 à 2021. Les données pour la totalité de la période de 2003 à 2020 (RMS : 186 %; [IC à 95 % : 114 à 287]) ont indiqué que la population féminine de la Force régulière des FAC avait un taux de suicide supérieur de 86 % à celui de la population féminine canadienne, en tenant compte des différences d'âge. Ce RSM était statistiquement significatif, car l'intervalle de confiance n'incluait pas 100 %. Des périodes plus courtes entre 2003 et 2021 ont été évaluées, et ceci indique s'il y a eu des fluctuations dans le RSM au fil du temps. Le RSM sur 10 ans pour la période de 2005 à 2014 était de 215 % et il était statistiquement significatif, ce qui indique que le risque de suicide chez les femmes de la Force régulière était plus élevé que le risque dans la population féminine canadienne pour cette période. Pour la période plus récente de 2015 à 2020 (six ans), le RSM était de 141 %. Bien que cela suggère que le taux de suicide des femmes de la Force régulière était encore élevé par rapport à la population générale des femmes canadiennes, il ne s'agissait pas d'une différence statistiquement significative.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

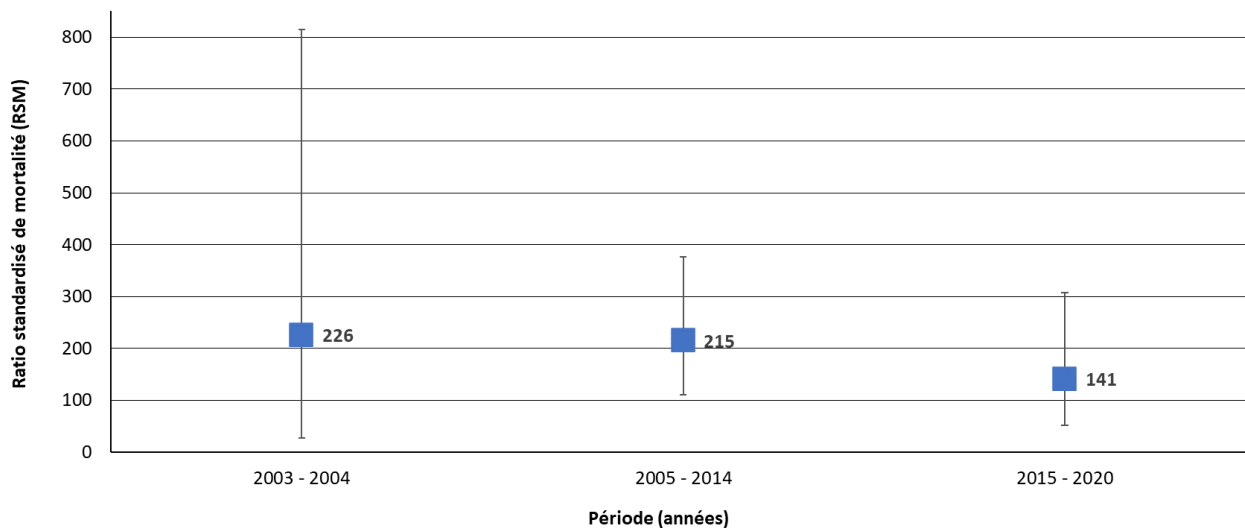


Figure 2 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC et les femmes canadiennes à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de 2003 à 2020.

Tableau 10 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC aux taux chez les femmes canadiennes à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) (2003 - 2020)

Année	RSM pour le suicide (IC à 95 %)
2003 – 2004*	226 % (27 à 815)
2005 – 2014	215 % (111 à 377)†
2015 – 2020*	141 % (52 à 307)

* Fondé sur moins de 10 ans d'observations (des intervalles de 10 ans ont été préférés)

† Statistiquement significatif

Parmi les femmes de la Force régulière qui sont décédées par suicide, peu avaient des antécédents de déploiement; six personnes sur la période 2003 – 2021 ont eu cette expérience (taux brut : 9,7/100 000; [IC à 95 % : 3,6 à 21,1]) contre 15 qui n'en ont pas eu (taux brut : 14,2/ 100 000 [IC à 95 % : 7,9 à 23,4]) et leurs intervalles de confiance se chevauchaient considérablement, ce qui indique que les différences n'étaient pas statistiquement significatives. Les RSM ont été calculés séparément pour les militaires ayant des antécédents de déploiement ainsi que pour celles n'ayant pas d'antécédents de déploiement, comparant individuellement



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

leur risque de suicide au risque dans la population féminine canadienne. Ces résultats sont présentés dans le tableau 11. Les données pour l'ensemble de la période s'étendant de 2003 à 2020 ont indiqué que le taux de suicide des femmes de la Force régulière, par rapport à la population féminine canadienne et en tenant compte des différences d'âge, était élevé à la fois chez celles qui avaient des antécédents de déploiement et chez celles qui n'en avaient pas, mais ce n'était statistiquement significatif que parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement. Le RSM pour la période de 2003 à 2020 était de 122 % (IC à 95 % : 39 à 284) chez celles ayant des antécédents de déploiement, contre 226 % (IC à 95 % : 127 à 373) parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement. Les résultats des RSM de la période de 10 ans s'étendant de 2005 à 2014 étaient similaires à ceux observés pour l'ensemble de la période de 2003 à 2020, où les RSM étaient supérieurs à 100 % à la fois pour les femmes ayant des antécédents de déploiement et pour celles qui n'en avaient pas, mais seulement statistiquement significatifs pour celles qui n'en avaient pas. De même, les RSM les plus récents de la période de 2015 à 2020 (c.-à-d. 6 ans) reflétaient quelque peu ce qui avait été constaté pour l'ensemble de la période s'étendant de 2003 à 2020, mais le nombre de suicides de femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement était de zéro pour cette période plus courte. De plus, ces résultats suivent en grande partie l'observation précédente selon laquelle, dans l'ensemble, les femmes de la Force régulière avaient un taux de suicide plus élevé par rapport à la population féminine canadienne pour la période de 2005 à 2014 (voir la figure 2 et le tableau 10) et ne suggèrent aucune différence dans le taux de suicide entre celles qui ont des antécédents de déploiement et celles qui n'en ont pas; cependant, le nombre de femmes de la Force régulière qui sont décédées par suicide et qui avaient des antécédents de déploiement était faible, et même si cela en soi suggère un risque de suicide associé plus faible, le petit nombre limite la capacité de porter des jugements définitifs.

Tableau 11 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement (de 2003 à 2020)

Année	RSM (IC à 95 %) des femmes ayant des antécédents de déploiement	RSM (IC à 95 %) des femmes n'ayant pas d'antécédents de déploiement
2003 – 2004*	368 % (9 à 2 047)	163 % (4 à 907)
2005 – 2014	187 % (51 à 479)	233 % (100 à 459) †
2015 – 2020*	0 %	231 % (85 à 504)

* Fondé sur moins de 10 ans d'observations (des intervalles de 10 ans ont été préférés)

† Statistiquement significatif

Une analyse comparant les mêmes groupes, mais utilisant une méthode statistiquement différente (c'est-à-dire une standardisation directe), une méthodologie qui corrige également les différences de distribution d'âge entre les groupes, est présentée dans le tableau 12 et n'a pas non plus permis de déterminer une relation statistiquement significative entre les personnes ayant des antécédents de déploiement et celles n'ayant pas de tels antécédents pour aucune des périodes visées par le tableau. De plus, la période de deux ans de 2003 à 2004 suggère un taux élevé parmi les femmes ayant des antécédents de déploiement, mais les chiffres sont trop faibles pour être



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

valablement comparés statistiquement. Dans l'ensemble, les taux directement standardisés de la période allant de 2003 à 2021 étaient de 9,25 et de 12,36 pour les femmes avec et sans antécédents de déploiement, respectivement, et le ratio de taux de suicide standardisé selon l'âge était de 0,75 (IC à 95 % : 0,28 à 1,99), ce qui n'est pas statistiquement significatif. De plus, les taux directement standardisés pour la période de 10 ans de 2003 à 2012 et la période de 9 ans de 2013 à 2021 n'étaient pas non plus statistiquement significatifs, avec des ratios de taux de suicide standardisés selon l'âge de 1,33 (IC à 95 % : 0,38 à 4,62) et 0,29 (IC à 95 % : 0,06 à 1,37), respectivement.

Tableau 12 : Comparaison des taux de suicide des femmes de la Force régulière des FAC sur 10 ans selon les antécédents de déploiement en utilisant la standardisation directe (2003 - 2021)

Année	Femmes ayant des antécédents de déploiement (Taux pour 10 ⁵)	Femmes n'ayant pas d'antécédents de déploiement (Taux pour 10 ⁵)	Ratio des taux de suicide (IC à 95 %)
2003 – 2004*	29,53	8,16	3,62 (0,23 à 57,85)
2005 – 2014	11,28	12,64	0,89 (0,27 à 2,98)
2015 – 2021*	2,48	13,63	0,18 (0,02 à 1,53)

* Fondé sur moins de 10 ans d'observations (des intervalles de 10 ans ont été préférés)

3.3 Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière, selon le commandement d'armée

Hommes

Au cours des 20 dernières années (2002-2021), il y a eu 102 décès par suicide parmi les hommes de la Force régulière du commandement de la Force terrestre et 140 décès parmi les hommes des autres commandements (Marine, Force aérienne et Autres). Le taux brut de suicide du commandement de la Force terrestre s'élève à 24,8 pour 100 000 (IC à 95 % : 20,3 à 30,2), comparativement à 21,1 pour 100 000 (IC à 95 % : 17,8 à 25,0) pour les autres commandements. Les intervalles de confiance pour ces deux taux de chaque catégorie de commandement (c.-à-d., commandement de la Force terrestre et autres commandements) se chevauchent, ce qui indique qu'il n'existe pas d'écart statistiquement significatif entre les deux groupes. Les taux ajustés en fonction de l'âge et directement standardisés (Armée : 24,8/ 100 000 [IC à 95 % : 19,4 à 29,1]; Autres commandements : 21,4/ 100 000 [IC à 95 % : 17,8 à 25,0]) étaient très similaires aux taux bruts. En outre, le ratio des taux de suicide ajusté selon l'âge n'était pas statistiquement significatif (1,13 [IC à 95 % : 0,87 à 1,47]), ce qui indique que le taux de suicide standardisé selon l'âge chez les hommes de la Force régulière dans l'Armée de terre ne



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

pouvait pas être considéré comme différent de façon statistiquement significative par rapport au taux dans les autres commandements.

Des RSM (comparaison avec la population canadienne) Canada) ont été calculés pour chaque catégorie de commandement et chaque période de 5 ans sur la période de 2002 à 2020 (tableau 13). Les RSM pour le commandement de la Force terrestre dans les périodes à partir de 2007 étaient tous supérieurs à 100 %, mais aucun n'était statistiquement significatif. Au cours de la période la plus récente de 2017 à 2020 (4 ans), le RSM du groupe de commandement de l'Armée de l'air est passé au-dessus de 100 %, ce qui était inattendu, car il était resté inférieur à 100 % pour les trois périodes précédentes; cependant, ce RSM plus récent n'était pas statistiquement significatif. Aucun des autres RMS n'est statistiquement significatif, ce qui indique que le taux de suicide pour chaque commandement et pour chaque période ne peut pas être considéré comme différent du taux de suicide dans la population masculine canadienne après ajustement pour les différences d'âge.

Tableau 13 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par commandement d'armée (de 2002 à 2020)^a

Commandement d'armée	RSM des suicides (intervalle de confiance à 95 %), 2002 à 2006	RSM des suicides (intervalle de confiance à 95 %), 2007 à 2011	RSM des suicides (intervalle de confiance à 95 %), 2012 à 2016	RSM des suicides (intervalle de confiance à 95 %), 2017 à 2020 [*]
Armée canadienne	98 % (60 à 151)	141 % (95 à 202)	133 % (88 à 193)	112 % (68 à 172)
Force aérienne	68 % (31 à 129)	79 % (38 à 145)	74 % (34 à 140)	138 % (75 à 231)
Marine/Autre	72 % (41 à 117)	121 % (80 à 177)	109 % (71 à 160)	94 % (56 à 146)
Tous les commandements	81 % (59 à 108)	117 % (91 à 150)	86 % (63 à 113)	110 % (82 à 144)

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population d'hommes dans la Force régulière des FAC (à partir de 2003) ou les statistiques de l'état civil et les estimations de la population masculine canadienne publiées par Statistique Canada (à partir de 2000).

† Statistiquement significatif

* Fondé sur quatre années d'observation.

Le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière de l'Armée de terre appartenant aux groupes professionnels des armes de combat a également été calculé. Entre 2002 et 2021, il y a eu un total de 90 suicides parmi les hommes de la Force régulière qui avaient un IDSGPM d'armes de combat de l'Armée, contre 152 suicides parmi ceux avec d'autres désignations IDSGPM. Le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière appartenant à un groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre semble être plus élevé que le taux de suicide global chez les hommes de la Force régulière qui appartiennent à d'autres groupes professionnels. Les taux bruts de suicide pour la période allant de 2002 à 2021 étaient de 32,1 pour 100 000 (IC à 95 % : 26,0 à 39,8) chez les hommes appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport à 19,1 pour 100 000 (IC à 95 % : 16,3 à 22,5) pour les autres groupes professionnels (figure 3). Puisque les intervalles de confiance de ces deux taux ne se chevauchent pas, l'écart semble être



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

statistiquement significatif, indiquant un risque accru de suicide chez les hommes de la Force régulière qui appartiennent aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport à ceux qui n'appartiennent pas à ces groupes.

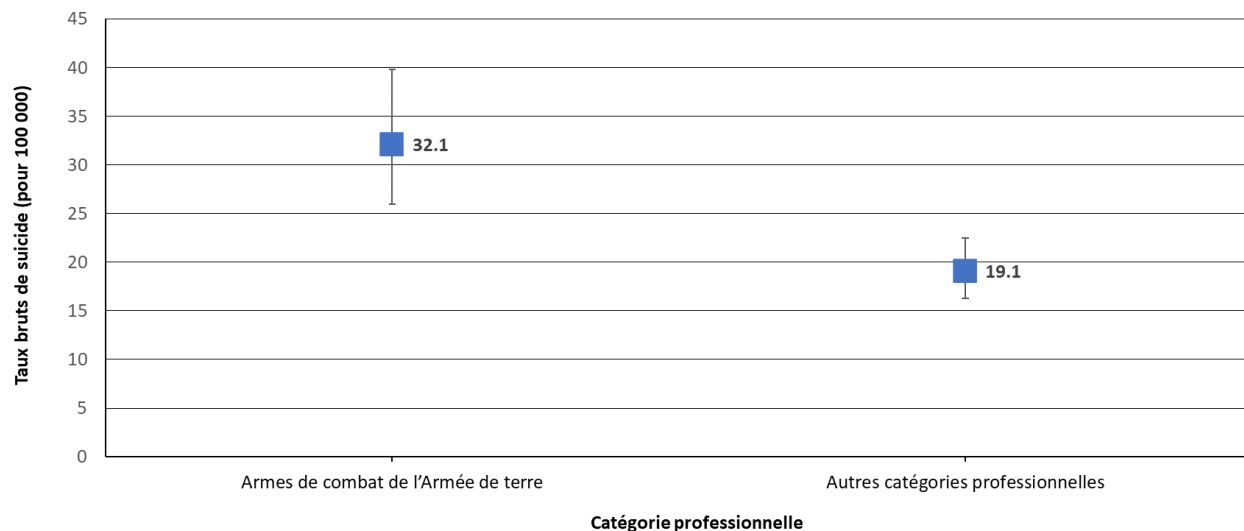


Figure 3 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les hommes de la Force régulière par catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), de 2002 à 2021.

La figure 4 présente l'évolution de la moyenne mobile des taux de suicide sur trois ans (c'est-à-dire les taux de suicide calculés à intervalles d'un an pour des périodes de trois années consécutives) pour le commandement de la Force terrestre uniquement (losanges) et pour les commandements autres que celui de l'Armée de terre (carrés). Ces lignes de moyenne mobile ne sont pas des tests statistiques, mais elles fournissent une indication de la façon dont les taux de suicide, et éventuellement les risques de suicide, ont fluctué au fil du temps pour les différents commandements. Il est à noter que la moyenne mobile sur trois ans est établie en fonction de l'année médiane (p. ex., les taux pour 2019, 2020 et 2021 sont intégrés dans la moyenne mobile établie en fonction de 2020). La figure montre que le taux de l'Armée de terre reste toujours légèrement supérieur à celui de l'ensemble des autres commandements jusqu'en 2007; mais qu'à partir de 2008, semblerait-il, la moyenne mobile du taux de suicide au sein de l'Armée de terre connaît une nette augmentation, devenant élevée par rapport aux autres commandements. L'ampleur de ce taux élevé de suicide au sein de l'Armée de terre semble avoir changé après 2012, devenant lentement plus comparable à la moyenne mobile du taux de suicide parmi les autres commandements. En comparaison, de 2010 à 2013, la moyenne mobile du taux de suicide des commandements autres que celui de l'Armée de terre semble avoir diminué, mais par la suite elle est revenue au niveau d'avant 2010 et semble s'être stabilisée un peu au-dessus de ces niveaux d'avant 2010. Depuis 2012, l'écart des moyennes mobiles des taux de suicide entre les commandements de la Force terrestre et les autres commandements a diminué et ces taux sont devenus davantage similaires ces dernières années (c'est-à-dire à



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

partir de 2015); cependant, la moyenne mobile est désormais un peu élevée parmi les autres commandements. Bien que l'attribution exacte de ce déclin soit inconnue, les FAC ont une stratégie élaborée en matière de prévention du suicide, des programmes qui visent non seulement à réduire la stigmatisation liée à la demande d'aide en santé mentale, mais aussi à accroître l'éducation en matière de santé mentale et la résilience des membres, ainsi qu'une meilleure sensibilisation de la chaîne de commandement aux enjeux de santé mentale et de risque suicidaire. Ces initiatives peuvent avoir contribué à cette tendance à la baisse.

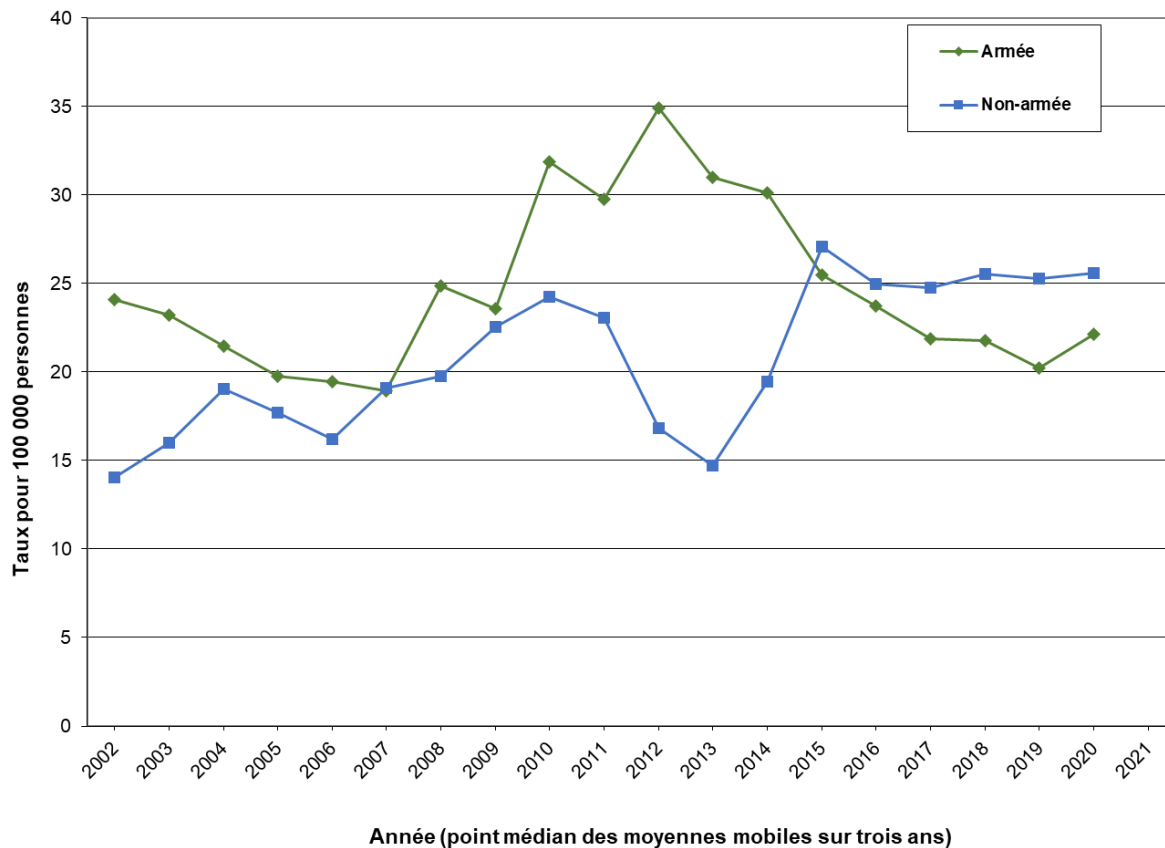


Figure 4 : Moyennes mobiles sur trois ans chez les hommes de la Force régulière selon le commandement, Forces armées canadiennes, de 2002 à 2021.

Femmes

Au cours des 19 dernières années (2003-2021), il y a eu cinq décès par suicide parmi les femmes de la Force régulière du commandement de la Force terrestre et 16 décès parmi les femmes des autres commandements (Marine, Force aérienne et Autres). Le taux brut de suicide du commandement de la Force terrestre s'élève à 12,9 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 4,2 – 30,0) tandis que celui des autres commandements s'établit à 12,4 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 7,1 – 20,1). Les intervalles de confiance pour ces deux taux de chaque



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

catégorie de commandement (c.-à-d., commandement de la Force terrestre et autres commandements) se chevauchent, ce qui indique qu'il n'existe pas d'écart statistiquement significatif entre les deux groupes. Les taux de suicide ajustés selon l'âge et soumis à une standardisation directe (Armée de terre : 15,4/100 000 [IC à 95 % : 0,8 – 30,0]; autres commandements : 12,5/ 100 000 [IC à 95 % : 6,4 – 18,7]) sont comparables aux taux bruts et affichent des intervalles de confiance qui se chevauchent. En outre, le ratio des taux de suicide ajusté selon l'âge n'était pas statistiquement significatif (1,23 [IC à 95 % : 0,42 – 3,57]), ce qui indique que le taux de suicide standardisé selon l'âge chez les femmes de la Force régulière dans l'Armée de terre ne pouvait pas être considéré comme différent de façon statistiquement significative par rapport au taux dans les autres commandements.

Les ratios standardisés de mortalité (RSM) ont été calculés pour chaque groupe de commandement et sur une période de dix ans entre 2003 et 2020, y compris la période complète de 2003 à 2020 (Tableau 14). Tous les RSM étaient supérieurs à 100 % et dans chaque période, les RSM étaient modérément comparables. Seuls les RSM pour la catégorie regroupant « tous les commandements » sur la période de 2003 à 2012, et la période agrégée de 2003 à 2020, étaient statistiquement significatifs. Néanmoins, le nombre de suicides observé est faible lorsqu'il était divisé entre chaque combinaison de périodes et de commandements, ce qui ne permet pas de détecter efficacement les différences qui peuvent être présentes. De plus, la catégorie « tous les commandements » statistiquement significative affiche exactement la même comparaison du RSM entre les femmes de la Force régulière et la population féminine canadienne qui a déjà été définie comme statistiquement significative (voir la figure 2 et le tableau 10). Cela indique donc une différence faible dans le taux de suicide entre les commandements, mais un taux de suicide élevé chez les femmes de la Force régulière par rapport à la population féminine canadienne, une fois neutralisé l'effet des différences dans la distribution des âges.

Tableau 14 : Ratios standardisés de mortalité par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par commandement d'armée (de 2003 à 2020)^a

Commandement d'armée	RSM par suicide (intervalle de confiance à 95 %), 2003 à 2012	RSM par suicide (intervalle de confiance à 95 %), 2013 à 2020*	RSM par suicide (intervalle de confiance à 95 %), 2003 à 2020
Armée canadienne	255 % (53 à 746)	156 % (19 à 562)	204 % (66 à 475)
Force aérienne	172 % (21 à 619)	189 % (23 à 683)	181 % (49 à 462)
Marine/Autre	212 % (78 à 463)	155 % (50 à 360)	181 % (91 à 325)
Tous les commandements	213 % (106 à 381) [†]	161 % (74 à 307)	186 % (114 à 287) [†]

[†] Statistiquement significatif

* Fondé sur huit années d'observation

Le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière de l'Armée de terre appartenant aux groupes professionnels des armes de combat a été calculé. De 2003 à 2021, il y a eu deux suicides chez les femmes de la Force régulière dont l'IDSGPM indique une arme de combat de l'Armée de terre par rapport à 19 suicides



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

chez les femmes de la Force régulière auxquelles sont associées d'autres désignations de l'IDSGPM. Le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre au cours de la période de 2003 à 2021 était de 30,7 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 3,7 – 110,8), ce qui est supérieur au taux de 11,8 pour 100 000 personnes. (IC à 95 % : 7,1 – 18,4) pour les personnes faisant partie d'autres groupes professionnels, mais cette différence n'était pas statistiquement significative (figure 5). Puisque les intervalles de confiance de ces deux taux se chevauchent considérablement, il est impossible de dire que les taux de suicide sont statistiquement significatifs; cependant, les chiffres comparés sont faibles et cela influe sur la capacité de détecter des différences qui peuvent être réelles. Les deux suicides du groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre se sont produits au cours de la période de 2010 à 2014 et, avec zéro suicide dans ce groupe professionnel rapporté en dehors de cette période, cela indique que le taux de suicide était élevé dans ce groupe professionnel, mais seulement au cours de cette période (2010-2014); toutefois, les comparaisons statistiques ne peuvent fournir un jugement définitif en raison des faibles nombres comparés.

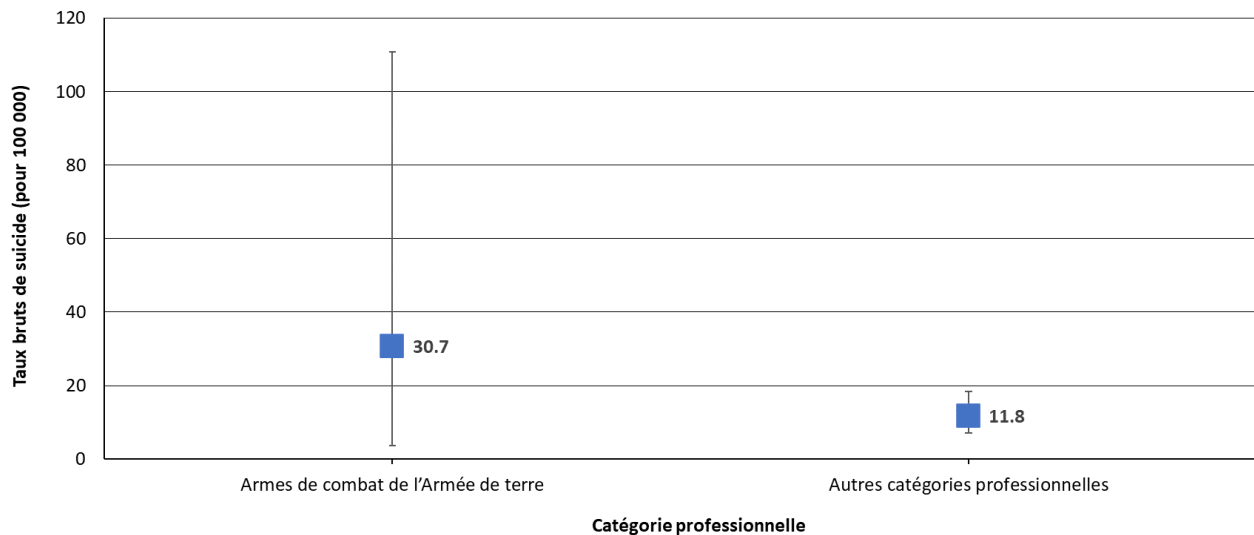


Figure 5 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les femmes de la Force régulière par catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), de 2003 à 2021.

La figure 6 présente l'évolution de la moyenne mobile des taux de suicide sur cinq ans pour le commandement de la Force terrestre uniquement (losanges) et pour les commandements autres que celui de l'Armée de terre (carrés). Comme nous l'avons mentionné précédemment, ces lignes de moyenne mobile ne sont pas des tests statistiques, mais elles fournissent une indication de la façon dont les taux de suicide, et éventuellement les risques de suicide, ont fluctué au fil du temps pour les différents commandements. Par ailleurs, il est à noter que la moyenne mobile sur cinq ans est établie en fonction de l'année médiane (p. ex., les taux pour 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 sont intégrés dans la moyenne mobile établie en fonction de 2019). Au cours de la période



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

de 2003 à 2021, il y a eu cinq suicides chez les femmes de la Force régulière au sein du commandement de la Force terrestre, comparativement à 16 décès parmi les femmes des autres commandements. Les cinq suicides au sein du commandement de la Force terrestre se sont produits entre 2003 et 2014 et trois d'entre eux ont eu lieu au cours de la période de 2010 à 2014, comme l'illustre un pic dans l'évolution de la tendance pour cette période. La figure indique une moyenne mobile du taux de suicide chez les femmes au sein du commandement de la Force terrestre élevée par rapport aux autres commandements pendant deux périodes (c'est-à-dire environ 2003-2005 et 2011-2015) et inexistante par la suite. Il faut noter que le taux élevé chez les femmes de 2011 à 2015 reflète à peu près le taux élevé observé chez les hommes dans le commandement de la Force terrestre pour la même période (voir la figure 4). En comparaison, la moyenne mobile du taux de suicide parmi les commandements autres que l'Armée de terre a semblé augmenter après 2006, diminuant en 2015 et 2016, après quoi une augmentation constante a été observée jusqu'à la période la plus récente. Cette augmentation constante de la moyenne mobile du taux de suicide chez les femmes de la Force régulière du commandement autre que l'Armée de terre devra faire l'objet d'un suivi. De plus, la récente tendance à zéro suicide parmi les femmes de la Force régulière au sein du commandement de la Force terrestre est bien accueillie, mais son attribution reste inconnue. Néanmoins, les initiatives des FAC peuvent avoir contribué à cette tendance à la baisse.

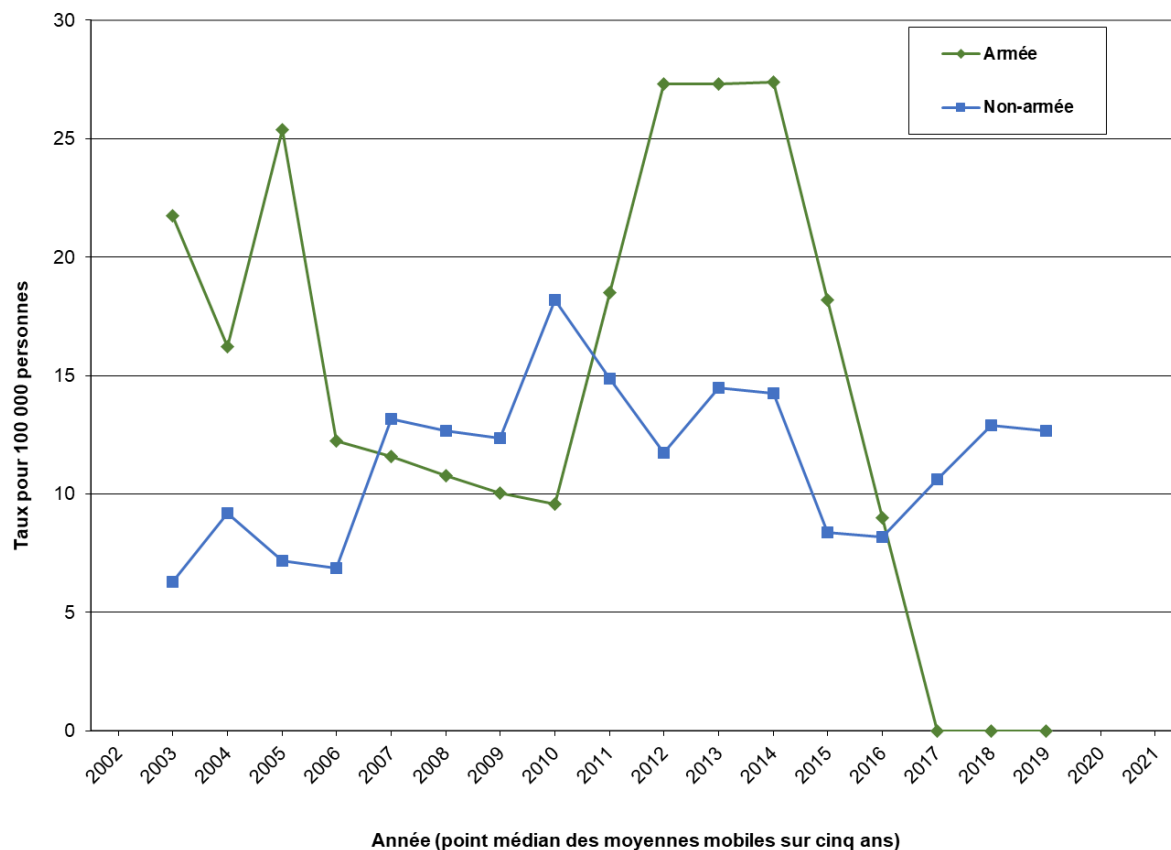


Figure 6 : Moyennes mobiles sur cinq ans chez les femmes de la Force régulière selon le commandement, Forces armées canadiennes, de 2003 à 2021.



4. Limites des données

- 1) Ces analyses sont fondées sur de petits nombres qui varient d'une année à l'autre; il faut donc se montrer prudent dans l'interprétation des résultats.
- 2) Les suicides chez les femmes étaient bas (zéro à deux par année) et, à ce titre, il est souvent impossible de tirer des conclusions définitives lors de la réalisation d'analyses comparatives et de tendances.
- 3) Comme la dernière unité/base de la personne a été utilisée pour catégoriser le commandement d'armée, cette méthode ne tient pas compte du fait que la personne a peut-être été affectée depuis peu à ce commandement d'armée, sans avoir vraiment servi sous ce commandement d'armée pendant une période appréciable. C'est quelque chose qui sera mieux pris en compte dans l'EMPTS à l'avenir.
- 4) Les données utilisées en guise de dénominateur dans le cadre de cette étude proviennent du système du DIRHG et sont mises à jour de temps en temps, ainsi qu'à un nettoyage. Par conséquent, les données utilisées en guise de dénominateur peuvent varier selon le moment où les données ont été extraites par le DIRHG.
- 5) L'absence de données du DIRHG avant 2002 ne permet pas d'évaluer si les écarts entre le taux de suicide dans l'Armée de terre et celui dans les autres commandements présentaient un profil différent avant la guerre en Afghanistan.
- 6) Enfin, les intervalles de confiance étendus pour plusieurs des taux obtenus signifient que, dans certains cas, les analyses n'avaient peut-être pas la puissance nécessaire pour détecter des différences qui étaient présentes.

5. Conclusions

Les conclusions suivantes de l'analyse des décès par suicide de la Force régulière des FAC réalisée en 2022 sont conformes à celles des années précédentes et doivent être prises en considération dans les limites évoquées ci-dessus :

- 1) De 1995 à 2021, il n'y a eu aucun changement statistiquement significatif du taux de suicide sur cinq ans parmi les hommes de la Force régulière des FAC; De même, de 2003 à 2021, le taux de suicide sur cinq ans chez les femmes de la Force régulière des FAC a fluctué, mais il n'y a eu aucun changement statistiquement significatif. De plus, malgré la présence de facteurs de stress associés à la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et les caractéristiques associées de 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes.
- 2) Une fois standardisé selon l'âge, le taux de suicide parmi les hommes de la Force régulière des FAC ne différait pas de manière significative du taux de suicide dans la population canadienne en général; cependant, le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC, une fois standardisé selon l'âge, s'est révélé élevé, et ce, de manière significative, par rapport au taux de la population féminine canadienne au cours de la période de 2005 à 2014. Ce taux élevé chez les femmes de la Force régulière n'a été statistiquement significatif que pour la période de 2005 à 2014; cependant, même s'il n'était pas statistiquement significatif, le taux est demeuré élevé par rapport à celui de la population féminine canadienne après 2014.



Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)

- 3) Les ETSPS continuent d'appuyer la théorie d'un enchaînement de causalité multifactoriel plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risque individuels et le suicide. Parmi le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière en 2021, on constate une forte prévalence de facteurs liés à la santé mentale (71,4 % ayant un trouble actif et 50,0 % en ayant au moins deux), de facteurs de stress au travail ou dans la vie, y compris des problèmes liés au travail, au superviseur ou au rendement au travail (50,0 %), de l'échec d'une relation conjugale (42,9 %), de problèmes de santé physique (42,9 %), de suicide antérieur d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami (28,6 %), de l'échec d'une relation familiale (non conjugale) ou amicale (14,3 %) et d'un endettement excessif (14,3 %). De même, parmi le nombre de suicides chez les femmes de la Force régulière de 2017 à 2021, on constate une forte prévalence de facteurs liés à la santé mentale (80,0 % ayant un trouble actif et 60,0 % en ayant au moins deux), de facteurs de stress au travail ou dans la vie, y compris l'échec d'une relation conjugale (100 %), de problèmes liés au travail, au superviseur ou au rendement au travail (80,0 %), d'une maladie chronique chez un conjoint ou un membre de la famille (60 %), de problèmes de santé physique (40,0 %), d'un endettement excessif (40,0 %), de suicide antérieur d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami (20,0 %) et de l'échec d'une relation familiale (non conjugale) ou amicale (20,0 %).
- 4) Chez les hommes de la Force régulière, les analyses indiquent que depuis 2007 et jusqu'en 2016 inclusivement, le fait d'être employé au sein de l'Armée canadienne était associé à un risque plus élevé de suicide par rapport à ceux faisant partie des autres commandements d'armée, mais la différence n'était pas statistiquement significative. De même, les comparaisons de taux indiquent que le risque de suicide chez les femmes de la Force régulière employées dans l'Armée canadienne était un peu élevé par rapport aux autres commandements d'armée pour la période de 2003 à 2012, mais encore une fois, la différence n'était pas statistiquement significative. Cependant, les analyses graphiques des tendances donnent à penser que même si les membres de la Force régulière de l'Armée canadienne semblent avoir eu un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes par rapport aux autres commandements d'armée, la différence entre les taux de suicide entre l'Armée de terre et dans d'autres commandements a changé à partir de 2015 ou 2016. À peu près à ce moment-là, les taux sont devenus plus comparables entre le commandement de la Force terrestre et d'autres commandements pour les hommes de la Force régulière, tandis que dans le commandement de la Force terrestre pour les femmes de la Force régulière, le taux de suicide est tombé à zéro à partir de 2017. Cependant, au cours des dernières années, le taux de suicide semble s'être légèrement inversé au point où il est un peu plus élevé chez les autres commandements, en particulier chez les femmes de la Force régulière.
- 5) De plus, il existait un écart statistiquement significatif entre le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre et celui des hommes n'appartenant pas à ces groupes. En comparaison, même si le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière était beaucoup plus élevé dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre que dans les autres groupes, cet écart n'était pas statistiquement significatif. Cette absence de signification statistique était peut-être influencée par des données limitées.



Références

- [1] Statistique Canada. *Stratégie de contrôle de la divulgation pour les données canadiennes des statistiques de l'état civil – Bases de données sur les naissances et les décès*, Ottawa, ministère de l'Industrie, 2016.
- [2] Simkus, K., A. Hall, A. Heber et L. VanTil (2019). *Étude de 2019 sur la mortalité par suicide chez les vétérans : période de suivi de 1976 à 2014*. Sur Internet : <https://www.veterans.gc.ca/fra/about-vac/research/research-directorate/publications/reports/veteran-suicide-mortality-study-2019>
- [3] Breslow, N.E., et N.E. Day (1987). *Statistical Methods in Cancer Research, vol. II: The Design and Analysis of Cohort Studies*, publication scientifique n° 82 du Centre international de recherche sur le cancer (CIRC), Lyon (France), CIRC.
- [4] Rothman, K.J., et S. Greenland (1998). *Modern Epidemiology*, 2^e éd., Philadelphie (Pennsylvanie), Lippincott Williams & Wilkins.
- [5] Defence Analytical Services and Advice, *Suicide and Open Verdict Deaths in the UK Regular Armed Forces 1984-2012*, Defence and Security Accelerator (Ministry of Defence), Bristol (Royaume-Uni). Sur Internet : <http://www.dada.mod.uk/publications/health/deaths/suicide-and-open-verdict/2012/2012.pdf> (consulté le 27 février 2014).
- [6] Porta, M., S. Greenland et J.M. Last, éd., *A Dictionary of Epidemiology*, 5^e éd., New York (États-Unis), Oxford University Press, 2008.



**Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)**





DONNÉES DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	
1. DEMANDEUR (Nom et adresse de l'organisation qui a préparé le document.) QG Gp Svc S FC – S et T Complexe Carling 9.S.3 promenade du Colonel By Ottawa (Ontario) K1A 0K2	2. CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ Sans classification/illimitée
3. TITRE (Le titre complet du document, tel qu'il est indiqué sur la page de titre.) Rapport de 2022 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2021)	
4. AUTEURS (Nom de famille suivi des initiales – ne pas indiquer les grades, les titres, etc. Séparer par des points-virgules.) Boulos, D.	
5. DATE DE PUBLICATION (Mois et année.) Juillet 2023	6. NOMBRE DE PAGES (Toutes les pages du document, y compris la FCD.) 66
7. NOTES DESCRIPTIVES (Catégorie du document, p. ex., rapport technique.) Rapport technique	
8a. N° DU PROJET OU DE LA SUBVENTION (Indiquer s'il y a lieu le numéro du projet ou de la subvention du projet et de développement dans le cadre duquel le document a été rédigé. Veuillez préciser si c'est un projet ou une subvention.) Ne s'applique pas au médecin général	8b. N° DU CONTRAT (Indiquer s'il y a lieu le numéro du contrat dans le cadre duquel le document a été rédigé.) Ne s'applique pas au médecin général
9a. N° DE DOCUMENT DU DEMANDEUR (Numéro de document officiel par lequel le demandeur désigne le document. Il s'agit d'un numéro désignant uniquement ce document.) SGR-2023-001	9b. AUTRES NUMÉROS DE DOCUMENT (Tout autre numéro ayant pu être attribué au document, soit par l'organisme d'origine, soit par l'organisme responsable/commanditaire.) Ne s'applique pas au médecin général
10. DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT Approuvé aux fins de diffusion publique; diffusion illimitée	
11. ANNONCE DU DOCUMENT Annnonce illimitée	



12. SOMMAIRE (Un résumé clair et concis du document.)

Introduction: Chaque décès par suicide constitue une tragédie. La prévention du suicide est un aspect important de la santé publique et une priorité des Forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide au sein des FAC et de parfaire les efforts continus en matière de prévention, les Services de santé des Forces canadiennes effectuent chaque année des analyses pour examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide, le déploiement et d'autres facteurs de risque potentiels de suicide. La présente analyse, réalisée par le Directeur – Santé mentale (DSM), représente une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2021.

Méthodes: Le présent rapport évalue les données sur le suicide des hommes de la Force régulière de 1995 à 2021 et des femmes de la Force régulière de 2003 à 2021. Il interprète les taux bruts de suicide selon diverses caractéristiques, les différences de taux entre la population canadienne et les FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la standardisation directe. Il examine également la variation du taux de suicide selon le commandement d'armée et, au moyen de données tirées des examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS), la prévalence d'autres facteurs de risque en ce qui concerne les suicides survenus en 2021 et au cours des cinq années précédentes, soit de 2017 à 2021. Il s'agit du premier rapport annuel contenant un examen plus détaillé des suicides chez les femmes de la Force régulière.

Résultats: Chez les femmes comme chez les hommes de la Force régulière, les taux de suicide globaux n'ont pas connu d'augmentation statistiquement significative si l'on compare à chaque segment de temps supplémentaire de cinq ans de 1995 à 2021. Cependant, les taux sur cinq ans pour les hommes variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes pendant les périodes allant de 1995 à 1999 et de 2000 à 2004 à un maximum de 24,5 pour 100 000 dans les périodes plus récentes allant de 2010 à 2014 et de 2015 à 2019, tandis que chez les femmes, ils variaient de 8,2 pour 100 000 personnes dans les périodes les plus récentes allant de 2015 à 2019 à un maximum de 15,5 pour 100 000 personnes pour la période allant de 2010 à 2014. Le nombre d'hommes de la Force régulière décédés par suicide n'était pas statistiquement plus élevé que le taux anticipé en fonction des taux de suicide observés au sein de la population masculine du Canada pour chaque période évaluée. En revanche, le nombre de suicides chez les femmes de la Force régulière était plus élevé, et ce de façon statistiquement significative, que le nombre attendu d'après le taux de suicide au sein de la population féminine du Canada au cours de la période de 10 ans allant de 2005 à 2014. Bien qu'également élevés pour d'autres périodes évaluées, les chiffres n'étaient pas statistiquement significatifs.

Les ratios des taux de suicide comparant séparément les hommes et les femmes ayant fait l'objet d'un déploiement n'établissent pas un risque accru de suicide comparativement à ceux qui n'ont jamais participé à un déploiement. Cela dit, l'écart observé n'est pas statistiquement significatif. Chez les hommes ayant fait l'objet d'un déploiement, le taux de suicide avait tendance à être élevé par rapport à ceux sans cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, mais aucune n'a été jugée statistiquement significative. Cependant, le ratio des taux pour la période de 2005 à 2014 (ratio des taux de suicide ajusté selon l'âge : 1,44; intervalle de confiance [IC] à 95 % : 0,97 à 2,15), qui indiquait un taux plus élevé chez les personnes ayant des antécédents de déploiement, était près d'être statistiquement significatif. En revanche, le taux de suicide chez les femmes ayant des antécédents de déploiement avait tendance à être plus faible par rapport à celles sans cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, et encore une fois, aucun n'était statistiquement significatif. Par ailleurs, le nombre de femmes de la Force régulière décédées par suicide qui avaient des antécédents de déploiement était faible; cela illustre le faible risque de suicide associé à l'expérience de déploiement chez les femmes et est associé à la possibilité limitée d'effectuer une comparaison statistique.

Ces ratios de taux ont également montré que, de 2002 à 2021 pour les hommes et de 2003 à 2021 pour les femmes, le fait qu'un militaire fasse partie du commandement de la Force terrestre était associé à un risque légèrement plus élevé de suicide par rapport à un militaire relevant d'un autre commandement d'armée. Cependant, tant chez les hommes que chez les femmes de la Force régulière, la différence n'était pas statistiquement significative. Les moyennes mobiles du taux de suicide sur trois ans fournissaient une indication de la tendance des taux au fil du temps. Elles donnent à penser que si les commandements de la Force terrestre semblent avoir eu un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2012 à 2014 chez les femmes, la différence entre les taux de suicide du commandement de la Force terrestre et d'autres commandements semble avoir changé à partir de 2015 environ. À peu près à ce moment-là, les taux sont devenus plus comparables entre le commandement de la Force terrestre et d'autres commandements pour les hommes, tandis que dans le commandement de la Force terrestre pour les femmes, le taux de suicide tombe à zéro à partir de 2016. Cependant, au cours des dernières années, les taux de suicide se sont légèrement inversés au point où



ils semblent être un peu plus élevés chez les autres commandements, en particulier chez les femmes de la Force régulière.

Pour la période de 2002 à 2021, les hommes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre affichaient un taux de suicide statistiquement plus élevé (32,1/100 000; IC à 95 % : 26,0 à 39,8) que les hommes de la Force régulière occupant d'autres professions (19,1/100 000; IC à 95 % : 16,3 à 22,5). De même, au cours de la période allant de 2003 à 2021, les femmes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre affichaient un taux de suicide élevé (30,7/100 000; IC à 95 % : 3,7 à 110,8) par rapport aux femmes de la Force régulière occupant d'autres professions (11,8/100 000; IC à 95 % : 7,1 à 18,4), mais cette différence n'était pas statistiquement significative; cependant, le faible nombre de données comparées a limité la puissance de l'évaluation de ces différences.

Les résultats des ETSPS de 2017 à 2021 tant pour les hommes que pour les femmes continuent d'appuyer la théorie d'un enchaînement de causalité multifactoriel (qui comprend des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels et socio-économiques) plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risque individuels (p. ex. l'état de stress post-traumatique [ESPT] ou le déploiement) et le suicide. Ces résultats concordent avec ceux des ETSPS des années précédentes. Bien que tous les membres des FAC aient été exposés à la pandémie de COVID-19, sa contribution aux facteurs de stress et de risque suicidaire n'a pas pu être évaluée.

Conclusions: Les taux de suicide des hommes et des femmes de la Force régulière des FAC n'ont pas augmenté de façon statistiquement significative au cours de la période d'observation décrite; cependant, une fois standardisé selon l'âge, le taux de suicide des femmes de la Force régulière s'est avéré être supérieur, et ce de façon statistiquement significative, à celui de la population féminine du Canada, tandis que la différence entre le taux de suicide des hommes de la Force régulière et celui de la population masculine du Canada n'était pas statistiquement significative. Malgré la présence de facteurs de stress supplémentaires associés à la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et les caractéristiques associées de 2020 et 2021 étaient comparables aux observations des années précédentes. Cependant, la faible quantité de données limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques à relever les différences statistiquement significatives lorsqu'elles sont réelles et non le fruit du hasard. Le risque accru chez les hommes de la Force régulière faisant partie de l'Armée de terre, et particulièrement chez ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, et le taux de suicide plus élevé chez les femmes de la Force régulière que dans la population féminine du Canada, sont des constatations que les FAC continuent de surveiller.

Introduction: Each death from suicide is tragic. Suicide prevention is an important public health concern and is a top priority for the Canadian Armed Forces (CAF). In order to better understand suicide in the CAF and refine ongoing suicide prevention efforts, the Canadian Forces Health Services annually examine suicide rates and the relationship between suicide, deployment and other potential suicide risk factors. This analysis, conducted by the Directorate of Mental Health (DMH), is an update covering the period from 1995 to 2021.

Methods: This report assesses suicide data for Regular Force males over the 1995 to 2021 period and Regular Force females over the 2003 to 2021 period, interpreting crude suicide rates by various characteristics, differences in rates between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs), and differences suicide rates by deployment history using SMRs and direct standardization. It also examines variation in suicide rates by environmental command and uses data from Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR) to examine the prevalence of other suicide risk factors for suicide deaths that occurred in 2021 and during the prior five years, 2017-2021. This is the first annual report with a more detailed review of Regular Force female suicides.

Results: Over 2012 to 2021 there were 130 CAF Regular Force male suicide deaths with a mean age of 33.9 years and 67 suicide deaths over 2017 to 2021 with a mean age of 34.3. These mean ages were not statistically different from the mean age among all Regular Force males in each of these two periods. The crude suicide rates computed in each of the two periods were higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced, or widowed relative to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, and it was higher among the junior non-commissioned (JNCM) ranks with statistical significance relative to officer ranks for the 2012 to 2021 period.



In comparison, the general observations among CAF Regular Force females were similar to those among Regular Force males but the absolute numbers were lower. Over 2012 to 2021 there were 13 Regular Force female suicide deaths with a mean age of 31.5 years and five suicide deaths over 2017 to 2021 with a mean age of 34.2 years. These mean ages were not statistically different from the mean age among all Regular Force females in each of these two periods. Additionally, the crude suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single and those in lower rank categories; however, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic which indicated that the differences were not statistically significant.

Crude suicide rates were assessed over time to assess for differences in suicide risk over time. There were no statistically significant increases in the overall suicide rates for either Regular Force males or females when comparing each 5-year incremental time segment over 1995 to 2021. The 5-year rates for males varied from a low of 19.9 per 100,000 population during 1995-1999 and 2000-2004 to a high of 24.5 per 100,000 in the more recent 2010-2014 and 2015-2019 periods and this difference was not statistically significant. Similarly, among Regular Force females the rates varied from 8.2 per 100,000 population in the more recent 2015-2019 period to a high of 15.5 per 100,000 in 2010-2014 and again, this difference was not statistically significant. The number of Regular Force males that died by suicide was not statistically higher than that expected based on male suicide rates in the Canadian male population for each period that was evaluated. In contrast, the number of Regular Force female suicides were higher with statistical significance than the number expected based on the suicide rate in the Canadian female population over the 10-year period from 2005-2014 and although also elevated for other assessed periods, these were not statistically significant.

Rate ratios that separately compared Regular Force males and females with a history of deployment to those without this history did not establish a statistically significant link between deployment and increased suicide risk. Among males with a history of deployment, the suicide rate tended to be elevated relative to those without this experience for almost all periods assessed but none were determined to be statistically significant. However, the rate ratio for the 2005-2014 period (age-standardized suicide rate ratio: 1.44 [95% CI: 0.97, 2.15]), which indicated a higher rate among those with a history of deployment, was close to being statistically significant. In contrast, the suicide rate among females with a history of deployments tended to be lower relative to those without this experience for almost all periods assessed and again, none were statistically significant. Moreover, the number of Regular Force females that died by suicide who had a history of deployment was low; this exemplifies the low suicide risk associated with deployment experience among females and it's associated with a limited power to conduct a statistical comparison.

These rate ratios also highlighted that, over 2002-2021 for males and 2003-2021 for females, being part of the Army command was associated with a slightly higher rate of suicide relative to those who were part of the other environmental commands but in both Regular Force males and females the difference was not statistically significant. Although not a statistical test, the 3-year, and 5-year, suicide rate moving averages provided an indication of how suicide rates fluctuated over time. These suggested that while Army commands appear to have had an elevated rate over 2008 to 2014 among males and 2011 to 2015 among females, the Army and non-Army command suicide rate differences appear to have changed from around 2015 or 2016 onwards. At approximately this time point, the rates became more comparable among male Army and non-Army commands and among female Army commands, the suicide rate drops to zero from 2017 onwards. However, in more recent years the suicide rates have reversed a little to the point where there appears to be a tendency for suicide rates to be a little more elevated among non-Army commands, particularly among Regular Force females.

For the 2002-2021 period, Regular Force males in the Army combat arms occupations had a statistically significant higher suicide rate (32.1/100,000 [95% CI: 26.0, 39.8]) compared to Regular Force males in other occupations (19.1/100,000 [95% CI: 16.3, 22.5]). Similarly, over the 2003-2021 period Regular Force females in the Army combat arms occupations had an elevated suicide rate (30.7/100,000 [95% CI: 3.7, 110.8]) relative to Regular Force females in other occupations (11.8/100,000 [95% CI: 7.1, 18.4]) but this difference was not statistically significant; however, the low numbers being compared limited the power of the assessment of these differences.

Results from the 2017-2021 MPTSRs for both males and females continue to support a multifactorial causal pathway (this includes biological, psychological, interpersonal, and socio-economic factors) for suicide rather than a direct link between single risk factors (such as Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) or deployment) and suicide. This was consistent with MPTSR findings from previous years. Additionally, all CAF members experienced the COVID-19



pandemic and there was no evidence that it contributed to suicide risk.; Moreover, during the COVID-19 pandemic the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations from previous years.

Conclusions: Suicide rates among Regular Force males and females in the CAF did not increase with any statistical significance over the period of observation described in these findings; however, after age standardization, the Regular Force female suicide rate was identified to have been higher with statistical significance relative to the rate in the Canadian female population during the 2005 to 2014 period while for Regular force males, the difference relative to the Canadian male population was not statistically significant for any period assessed. Despite the added stressors that member may have experienced as a result of the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics in 2020 and 2021 were comparable to observations from previous years. However, small numbers do limit the ability, or power, of statistical assessments to detect differences with statistical significance when they are real and not chance occurrences. The elevated risk in Regular Force males under Army command, particularly those in combat arms occupations, and the increased suicide rate in Regular Force females relative to the Canadian female population during the 2005 – 2014 period are findings that continue to be under observation by the CAF.

13. MOTS CLÉS, DESCRIPTEURS OU RENSEIGNEMENTS SPÉCIAUX (Expressions ou mots significatifs du point de vue technique, qui caractérisent un document et peuvent aider à le cataloguer. Séparer par des points-virgules.)

Age-adjusted rate; Canadian Armed Forces; Canadian population; deployment; rate ratio; rates; standardized mortality ratio; suicide

Taux ajusté selon l'âge; Forces armées canadiennes; population canadienne; déploiement; ratio de taux; taux; ratio standardisé de mortalité; suicide



Your health
Votre santé



Our mission
Notre mission