



# **Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)**

**David Boulos, M. Sc.**

**Direction de la santé mentale**

**Rapport du médecin général**

**Programme de recherche en santé du  
médecin général**

**SGR-2024-001**

**Février 2024**

# **Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)**

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

Examiné par :  
Dr B. Garber, chef de la Section de la recherche et de l'analyse, DSM et  
Capv WFA Brockway, directeur de la santé mentale, DSM

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

Correspondance : Capv WFA Brockway, directeur de la santé mentale, DSM

**Approuvé par : Mgén S.F. Malcolm, médecin général**





## Résumé

**Introduction :** Chaque décès par suicide est une tragédie. La prévention du suicide est une importante préoccupation de santé publique et une des grandes priorités des Forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide au sein des FAC et d'améliorer les efforts constants déployés dans le domaine de la prévention du suicide, les Services de santé des Forces canadiennes examinent chaque année 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 la Direction de la santé mentale (DSM), représente une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2022.

**Méthodes :** Le présent rapport évalue les données sur le suicide chez les hommes de la Force régulière de 1995 à 2022 et chez les femmes de la Force régulière de 2001 à 2022. Il présente une interprétation de plusieurs statistiques, y compris les taux bruts de suicide observés selon diverses caractéristiques, les différences dans les taux de suicide qui découlent des comparaisons entre la population canadienne et les FAC à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les différences dans les taux de suicide observées dans l'historique de déploiement, lorsqu'on utilise à la fois les RSM et les évaluations directes de normalisation. Il examine également la variation des taux de suicide observée par le commandement d'armée et parmi les décès par suicide survenus en 2022 et au cours des cinq années précédentes, soit de 2018 à 2022; il utilise les données des examens techniques du suicide par les professionnels de la santé (ETSPS) pour examiner la prévalence d'un certain nombre de facteurs de santé mentale et de facteurs de stress au travail ou dans la vie qui sont connus comme étant des facteurs de risque de décès par suicide.

**Résultats :** De 2018 à 2022, il y a eu 66 décès par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC âgés de 35,0 ans en moyenne. Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen des hommes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes entre 2010 et 2022. Au cours de chaque période, le taux brut de suicide était plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les groupes d'âge. Au cours de la période 2018-2022 et des périodes 2015-2019 et 2020-2022, le taux de suicide a été plus élevé et 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 était le plus élevé parmi les militaires du rang (subalternes) (MR sub) pour les périodes 2018-2022, 2010-2014 et 2015-2019. Toutefois, ce taux élevé de suicide chez les MR sub n'était pas statistiquement significatif par rapport aux autres catégories de grade. De plus, le taux de suicide ne différait pas considérablement, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives par commandement d'armée ou par historique de déploiement pour chaque période évaluée. Toutefois, il était notable que le taux de suicide au sein du commandement de la Force aérienne était élevé en 2015-2019, par rapport à la période précédente 2010 à 2014, et cette augmentation était presque suffisante pour être considérée comme statistiquement significative, comme l'indiquent les intervalles de confiance qui sont en chevauchement minimal. Cependant, le taux de suicide était plus élevé et présentait des différences statistiquement significatives chez les hommes appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport au taux des hommes appartenant à d'autres groupes professionnels, mais seulement au cours de la période 2010-2014.

En comparaison, les observations générales chez les femmes de la Force régulière des FAC étaient semblables à celles faites chez les hommes de la Force régulière, mais les nombres absolus étaient inférieurs. De 2013 à



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

2022, on recense 11 décès par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC âgées de 32,9 ans en moyenne. Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen de toutes les femmes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes entre 2005 et 2022. Le taux brut de suicide variait d'un groupe d'âge à l'autre, tendant à être un peu plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives selon le groupe d'âge. Bien que le taux de suicide ait tendance à être plus élevé chez les femmes de la Force régulière célibataires, de grade inférieur et faisant partie des 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.

Les taux bruts de suicide ont été calculés de 1995 à 2022 afin d'évaluer les indications montrant une évolution du risque de suicide au fil du temps. Tant chez les femmes que chez les hommes de la Force régulière, les taux de suicide généraux n'ont pas affiché d'augmentation statistiquement significative lorsqu'on compare chaque segment de temps additionnel de cinq ans de 1995 à 2022. Les taux sur cinq ans pour les hommes variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes pendant la période 1995-1999 à un maximum de 24,5 pour 100 000 personnes dans les périodes plus récentes de 2010-2014 et 2015-2019, et cette différence n'était pas statistiquement significative. Le taux brut sur trois ans chez les hommes pour la période 2020-2022, soit la période la plus récente, était de 23,0 pour 100 000 personnes et ne constituait pas un changement statistiquement significatif par rapport à l'un ou l'autre des taux des cinq années précédentes. De même, parmi les femmes de la Force régulière, les taux bruts sur cinq ans variaient de 8,2 pour 100 000 personnes au cours de la période 2015-2019 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 taux brut sur trois ans chez les femmes pour la période 2020-2022, soit la période la plus récente, était de 12,8 pour 100 000 personnes et ne constituait pas un changement statistiquement significatif par rapport à l'un ou l'autre des taux des cinq années précédentes. 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 en fonction du taux de suicide au sein de la population féminine canadienne au cours de la période de dix ans s'échelonnant de 2005 à 2014, résultat en très grande partie attribuable au nombre de décès par suicide chez les femmes survenus en 2012, qui était plus élevé que d'habitude. Bien qu'ils étaient également élevés pour les autres périodes évaluées, ces chiffres n'étaient pas statistiquement significatifs.

Les ratios des taux comparant séparément les hommes et les femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement à ceux sans antécédents de déploiement n'établissent pas de lien statistiquement significatif entre le déploiement et le risque de suicide plus élevé. Chez les hommes ayant des antécédents de déploiement, le taux de suicide avait tendance à être élevé par rapport à ceux ne possédant pas cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, mais aucune n'a été considérée comme étant statistiquement significative. Toutefois, le ratio des taux pour la période 2005-2014 (ratio des taux de suicide standardisés selon l'âge : 1,44 [IC à 95 % : 0,97, 2,15]), qui indiquait un taux plus élevé chez les militaires 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 ne possédant pas cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, et encore une fois, aucune des différences n'était



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

statistiquement significative. De plus, le faible nombre de décès par suicide chez les femmes de la Force régulière qui avaient des antécédents de déploiement illustre le faible risque de suicide associé à l'expérience de déploiement chez les femmes, mais il est également associé à un pouvoir limité d'effectuer la comparaison statistique.

Ces ratios de taux ont également mis en évidence le fait que, de 2002 à 2022, tant pour les hommes que pour les femmes, le fait de faire partie du commandement de l'Armée était associé à un taux de suicide légèrement plus élevé par rapport à celui des militaires faisant partie d'autres commandements d'armée. Cependant, la différence n'était pas statistiquement significative pour les deux sexes. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un test statistique, les moyennes mobiles des taux de suicide sur trois ans et cinq ans donnent une indication de la façon dont les taux de suicide fluctuent au fil du temps. Elles laissent supposer que si les commandements de l'Armée de terre semblent afficher un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes, les différences entre les taux de suicide du commandement de la Force terrestre et d'autres commandements semblent avoir changé à partir de 2015 ou 2016 environ. À peu près à ce moment-là, les taux moyens mobiles sont devenus plus comparables entre les commandements de l'Armée de terre et d'autres commandements d'hommes de la Force régulière, tandis que parmi les commandements de l'Armée de terre de femmes de la Force régulière, le taux de suicide est tombé à zéro entre 2017 et 2019, et est demeuré faible par rapport à celui des commandements autres que les commandements de l'Armée de terre au cours de l'année subséquente 2020. De plus, au cours des dernières années, la moyenne mobile du taux de suicide semble avoir été à un point où elle était soit plus comparable, soit un peu plus élevée parmi les commandements autres que ceux de l'Armée de terre.

Pendant la période 2002-2022, 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 (31,0/100 000 [IC à 95 % : 25,1, 38,4]) que celui des hommes de la Force régulière appartenant à d'autres groupes professionnels (19,7/100 000 [IC à 95 % : 16,8, 22,9]). De même, au cours de la période 2002-2022, le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière appartenant à des groupes professionnels d'armes de combat de l'Armée de terre était élevé (27,6/100 000 [IC à 95 % : 3,3, 99,6]) par rapport à celui des femmes de la Force régulière appartenant à d'autres groupes professionnels (11,3/100 000 [IC à 95 % : 6,9, 17,4]), mais cette différence n'était pas statistiquement significative. Toutefois, les faibles chiffres comparés limitaient la capacité de l'évaluation de ces différences. Ces comparaisons des professions ont également été évaluées pour la période de dix ans s'échelonnant de 2012 à 2022, et les observations étaient semblables à celles observées au cours de la période complète 2002-2022, tant chez les hommes que chez les femmes. Toutefois, la différence du taux de suicide entre les hommes de la Force régulière dans les professions d'armes de combat de l'Armée de terre par rapport à ceux d'autres groupes professionnels avait commencé à diminuer à partir de 2015 et, à ce stade, la différence des taux pour la période plus courte, mais plus récente, n'était pas statistiquement significative.

Les résultats des ETSPS effectués de 2018 à 2022, tant pour les hommes que pour les femmes, continuent d'appuyer l'enchaînement de causalité multifactoriel (qui comprend des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels et socio-économiques) pour expliquer le suicide plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risque individuels (comme le trouble de stress post-traumatique [TSPT] ou le déploiement) et le suicide. Ces résultats concordent avec les constatations des ETSPS des années précédentes. En outre, tous les membres des FAC ont vécu la pandémie de COVID-19, et il n'y a aucune preuve qu'elle a contribué à créer un risque de suicide. De plus, pendant la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes pendant la période 2020-2022 étaient comparables aux observations des années précédentes.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

**Conclusions :** Les taux de suicide parmi les 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 dans ces constatations. Cependant, une fois la standardisation selon l'âge effectuée, 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 pour la période 2005-2014, 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 évaluée. Malgré la présence de facteurs de stress supplémentaires que les membres des FAC ont pu vivre en raison de la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes pendant la période 2020-2022 étaient comparables aux observations des années précédentes. Toutefois, la faible quantité de données limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques de 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 sous le commandement de l'Armée de terre, et particulièrement ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, est un aspect que les FAC continuent d'observer. De plus, les FAC devront également continuer de surveiller la légère hausse du risque de suicide chez les hommes de la Force régulière au sein du commandement de la Force aérienne, comme le laissent supposer les données de la période la plus récente.

*Mots clés : Taux rajusté selon l'âge; Forces armées canadiennes; population canadienne; déploiement; ratio du taux; taux; ratio standardisé de mortalité; suicide*



## **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 2022.

**Methods:** This report assesses suicide data for Regular Force males over the 1995 to 2022 period and Regular Force females over the 2001 to 2022 period. It provides an interpretation of several statistics, including the crude suicide rates observed among various characteristics, the differences in suicide rates that result from comparisons between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs) and the differences in suicide rates that are observed by deployment history when using both SMRs and direct standardization assessments. It also examines the variation in suicide rates that are observed by environmental command and among the suicide deaths that occurred in 2022 and during the prior five years, 2018-2022, it uses data from Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR) to examine the prevalence of a number of mental health factors and work or life stressors that are known to be suicide death risk factors.

**Results:** Over 2018 to 2022 there were 66 CAF Regular Force male suicide deaths with a mean age of 35.0 years. This mean age was not statistically different from the mean age among Regular Force males over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2010-2022. Over each time period, the crude suicide rate was higher among ages less than 45 years but there were no statistically significant differences between age groups. For the 2018-2022 period, and for the 2015-2019 and 2020-2022 periods, the suicide rate was higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced or widowed when compared to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, highest among the junior non-commissioned (JNCM) ranks for the 2018-2022, 2010-2014 and 2015-2019 periods; however, this elevated suicide rate among JNCM ranks was not statistically significant relative to the other rank categories. Moreover, the suicide rate did not differ substantially, and the differences were not statistically significant, by environmental command or by deployment history for each period assessed; however, it was notable that the suicide rate among the Air Force command was elevated in 2015-2019, relative to the prior 2010-2014 period, and this increase just missed being statistically significant as indicated by the minimally overlapping confidence intervals. In contrast, the rate of suicide was higher with statistical significance among males who were in the Army combat arms occupations, relative to those in other occupations, but only during the 2010-2014 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 2013 to 2022 there were 11 Regular Force female suicide deaths with a mean age of 32.9 years. This mean age was not statistically different from the mean age among all Regular Force females over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2005-2022. The crude suicide rate varied among age groups, tending to be a little higher among those who were younger than 45 years but there were no statistically significant differences by age group. Although the suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single, lower in rank, in Army combat arms occupations and those who did not have a history of deployment, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic, indicating that these differences were not statistically significant. Similarly, there was no discernable pattern in the suicide rate by environmental



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

command and no indication that the suicide rate was higher with statistical significance in one command or another.

Crude suicide rates were computed over 1995 to 2022 to evaluate for indications of a changing 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 2022. The 5-year rates for males varied from a low of 19.9 per 100,000 population during 1995-1999 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. The three-year crude rate for 2020-2022 among males, the most recent period, was 23.0 per 100,000 population and it was not a statistically significant change from any of the prior 5-year rates. Similarly, among Regular Force females the 5-year crude rates varied from 8.2 per 100,000 population in the 2015-2019 period to a high of 15.5 per 100,000 in 2010-2014 and again, this difference was not statistically significant. The three-year crude rate for 2020-2022 among females, the most recent period, was 12.8 per 100,000 population and it was not a statistically significant change from any of the prior 5-year rates. 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, a result that was largely attributable to the higher than usual three female suicide deaths that occurred in 2012, and although also elevated for the 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 of the differences were statistically significant. Moreover, the low number of suicide deaths among Regular Force females who had a history of deployment exemplifies the low suicide risk associated with deployment experience among females, but it is also associated with a limited power to conduct the statistical comparison.

These rate ratios also highlighted that, over 2002-2022 for both males and 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 the difference for both was not statistically significant. Although not a statistical test, the three-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 moving average rates became more comparable among Regular Force male Army and non-Army commands and among Regular Force female Army commands, the suicide rate moving average dropped to zero from 2017 to 2019 and remained lower relative to non-Army commands for the subsequent 2020 year. Moreover, in the more recent years the suicide rate moving average appears to have been at a point where it was either more comparable or a little more elevated among non-Army commands.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

For the 2002-2022 period, Regular Force males in the Army combat arms occupations had a statistically significant higher suicide rate (31.0/100,000 [95% CI: 25.1, 38.4]) compared to Regular Force males in other occupations (19.7/100,000 [95% CI: 16.8, 22.9]). Similarly, over the 2002-2022 period Regular Force females in the Army combat arms occupations had an elevated suicide rate (27.6/100,000 [95% CI: 3.3, 99.6]) relative to Regular Force females in other occupations (11.3/100,000 [95% CI: 6.9, 17.4]) but this difference was not statistically significant; however, the low numbers being compared limited the power of the assessment of these differences. These occupation comparisons were also assessed for the 10-year 2012-2022 period and the observations were similar to what was observed over the full 2002-2022 period for both males and females. However, the suicide rate difference between Regular Force males in Army combat arms relative to those in other occupations had begun to decrease from 2015 onwards and at this point, the difference in rates for the shorter, but more recent period, was not statistically significant.

Results from the 2018-2022 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 over 2020 to 2022 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 CAF members may have experienced as a result of the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics over 2020 to 2022 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, or more specifically, those in combat arms occupations, continues to be an area that is under observation by the CAF. Moreover, the CAF will also need to continue to monitor the slight elevation in suicide risk among Regular Force males in the Air Force command that was suggested by the data from the most recent period.

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



## Sommaire

La perte tragique de vie par suicide des membres des Forces armées canadiennes (FAC) requiert notre attention constante, afin de comprendre ces événements difficiles et d'améliorer nos efforts de prévention du suicide au sein des FAC. Le présent rapport décrit le phénomène du suicide au sein des FAC et les caractéristiques descriptives des hommes de la Force régulière morts par suicide entre 1995 et 2022 et des femmes de la Force régulière mortes par suicide entre 2001 et 2022, et donne des renseignements supplémentaires sur les facteurs de risque connus associés à ces décès par suicide au cours de la période la plus récente.

### 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, mises à jour de 2022] sont tirées des ETSPS principalement axés sur 2022 pour les hommes et sur la période 2018-2022 pour les femmes. L'ETSPS est une des enquêtes qui suivent chaque suicide survenant au sein des FAC. L'ETSPS est un outil d'assurance de la qualité pour les Services de santé des Forces canadiennes (SSFC) qui est appliqué immédiatement après la confirmation de tout suicide survenu dans la Force régulière ou dans la Première réserve. Chaque ETSPS est généralement effectué par une équipe composée d'un professionnel de la santé mentale et d'un médecin de soins primaires.

Les données épidémiologiques 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) portent sur les décès par suicide relevés auprès de la Direction de la gestion du soutien aux blessés jusqu'en 2012. Depuis septembre 2012, la DSM effectue le suivi des données sur le nombre de suicides. Les renseignements relatifs à la date de naissance, aux caractéristiques militaires ou à d'autres caractéristiques associées aux décès par suicide et à la population comparable des FAC proviennent de la Direction de la gestion de l'information des ressources humaines (DGIRH); ces données ont été mises à jour au moyen de données reçues en 2022 et en 2023. Enfin, les données sur la population générale canadienne et les dénombrements des suicides en fonction de l'âge et du sexe ont été obtenues auprès de Statistique Canada et ont été récupérées en 2023.

Les fréquences, les taux bruts, les ratios standardisés de mortalité (RSM) (le RSM est le ratio du nombre observé de suicides dans les FAC par rapport au nombre de suicides prévus dans les FAC, soit le nombre prévu si les FAC présentaient les mêmes taux propres à l'âge et au sexe que ceux de la population canadienne générale) et les taux standardisés de façon directe ont été calculés. Les RSM les plus récents ont été calculés pour 2021 dans le présent rapport parce qu'au moment de l'extraction des données, les données de 2021 étaient les plus récentes publiées par Statistique Canada pour la population générale canadienne.

Le présent rapport n'analyse que les suicides des hommes et des femmes de la Force régulière. Les décès par suicide survenus chaque année au sein de la Force de réserve ne sont pas visés par cette analyse. L'accès aux données pour les réservistes est insuffisant, car ils reçoivent une grande partie de leurs soins de santé dans le réseau provincial et les détails de ces décès, y compris les détails permettant de confirmer s'il s'agissait d'un suicide, ne sont parfois pas signalés aux FAC et, par conséquent, les renseignements connexes ont tendance à ne pas être disponibles pendant le processus d'ETSPS, lorsque les suicides possibles sont examinés et confirmés.



### Résultats

#### Diagnostic de maladie mentale chez les hommes de la Force régulière qui sont morts par suicide en 2022 et chez les femmes de la Force régulière qui sont mortes par suicide de 2018 à 2022

Au nombre des troubles mentaux mis en évidence au moment du décès par suicide des hommes de la Force régulière en 2022 figuraient les troubles dépressifs (25,0 %), les troubles anxieux (16,7 %), le trouble de stress post-traumatique (TSPT) (8,3 %) ou d'autres troubles liés à des traumatismes et au stress (25,0 %). Des troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances documentés ont été signalés dans 8,3 % de ces décès par suicide, et 16,7 % des personnes avaient subi un traumatisme crânien dans le passé. Une fraction modérée des victimes (25,0 %) souffraient d'au moins deux troubles de santé mentale actifs 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, un traumatisme crânien ou des troubles de la personnalité). En outre, des preuves documentées font état d'idées suicidaires antérieures ou de tentatives de suicide antérieures pour 66,7 % des hommes de la Force régulière morts par suicide en 2022.

En comparaison, les troubles mentaux mis en évidence chez les femmes de la Force régulière au moment de leur décès par suicide de 2018 à 2022 comprenaient des troubles dépressifs (33,3 %), des troubles anxieux (33,3 %), le TSPT (16,7 %) ou des troubles liés à des traumatismes et au stress autres que le TSPT (16,7 %). Des troubles liés à la dépendance ou à la consommation de substances documentés ont été signalés dans 33,3 % de ces décès par suicide, et 33,3 % des personnes avaient été désignées comme ayant un trouble de la personnalité. Il était fréquent (66,7 %) que ces militaires présentent au moins deux troubles de santé mentale actifs au moment de leur décès. De plus, des preuves documentées font état d'idées suicidaires antérieures ou de tentatives de suicide antérieures pour 50,0 % des femmes de la Force régulière mortes par suicide entre 2018 et 2022.

#### Facteurs de stress professionnel et personnel chez les hommes de la Force régulière qui sont morts par suicide en 2022 et chez les femmes de la Force régulière qui sont mortes par suicide de 2018 à 2022

Plusieurs facteurs de stress professionnel et personnel ont été évalués chez les hommes et les femmes de la Force régulière morts par suicide, soit des 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 la maladie d'un membre de la famille, un endettement excessif, des problèmes professionnels ou des problèmes juridiques. Au moment du décès, au moins un facteur de stress professionnel ou personnel était présent dans 100 % des cas de suicide survenus en 2022 parmi les hommes de la Force régulière, tandis qu'une majorité (83,3 %) des militaires présentait au moins deux facteurs de stress concomitants avant leur décès.

En comparaison, on a signalé que la majorité (83,3 %) des femmes de la Force régulière mortes par suicide de 2018 à 2022 avaient au moins un des facteurs de stress professionnel ou personnel au moment de leur décès et, de même, 83,3 % en avaient au moins deux. De plus, tous les membres des FAC ont vécu la pandémie de COVID-19, un facteur de stress potentiel courant dans tous les sous-ensembles de cette population. Cependant, rien ne prouve que la pandémie a contribué à faire augmenter le risque de suicide. De plus, pendant la pandémie



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes en 2020 et 2022 étaient comparables aux observations des années précédentes.

### Taux bruts de suicide

#### Hommes de la Force régulière :

Au cours de la période de cinq ans précédente (2018-2022), on a recensé 66 décès par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC âgés de 35,0 ans en moyenne (IC de 95 % : 33,0, 37,0; âge médian : 34,5 ans). Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen de 34,7 ans (IC à 95 % : 34,7, 34,7; âge médian : 33,0 ans) chez les hommes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes entre 2010 et 2022. Au cours de chaque période, le taux brut de suicide était plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les groupes d'âge. Au cours des périodes 2018-2022, 2015-2019 et 2020-2022, le taux de suicide était plus élevé et présentait des différences statistiquement significatives chez les hommes de la Force régulière qui étaient séparés, divorcés ou veufs par rapport à celui des hommes faisant partie d'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 (subalternes) (MR sub) au cours des périodes 2018-2022, 2010-2014 et 2015-2019. Toutefois, ce taux de suicide élevé chez les MR sub n'était pas statistiquement significatif par rapport à celui des militaires faisant partie d'autres catégories de grades. De plus, le taux brut de suicide ne différait pas considérablement, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives, par commandement d'armée ou par antécédents de déploiement pour chaque période évaluée. Toutefois, il était notable que le taux de suicide au sein du commandement de la Force aérienne était élevé entre 2015 et 2019, par rapport à la période antérieure de 2010 à 2014, et cette augmentation n'était tout simplement pas statistiquement significative, comme l'indiquent les intervalles de confiance qui présentent un chevauchement minimal. 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 par rapport au taux des hommes appartenant à d'autres groupes professionnels, mais seulement au cours de la période 2010-2014.

Des taux bruts de suicide consécutif sur cinq ans ont été calculés pour évaluer si le taux a changé au fil du temps. Ces taux bruts de suicide sur cinq ans chez les hommes de la Force régulière variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes de 1995 à 1999 à un maximum de 24,5 pour 100 000 personnes au cours des périodes plus récentes, mais ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. Le plus récent taux de suicide sur cinq ans (c.-à-d. pour 2015 à 2019) chez les hommes de la Force régulière (24,5/100 000 [IC à 95 % : 19,2, 31,2]) était semblable au taux brut de suicide sur trois ans de 2020-2022 de 23,0 par 100 000 habitants (IC à 95 % : 16,2, 31,5) et au taux sur cinq ans antérieur pour 2010-2014 (24,5/100 000 [IC à 95 % : 19,2, 31,2]). De plus, puisque les intervalles de confiance 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.

#### Femmes de la Force régulière :

Au cours de la période de dix ans précédente (2013-2022), on recense 11 décès par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC âgées de 32,9 ans en moyenne (IC à 95 % : 28,1, 37,7; âge médian : 30,0 ans). Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen de 35,6 ans (IC à 95 % : 35,6, 35,7; âge médian : 35,0 ans) parmi toutes les femmes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes de 2005 à 2022. Le taux brut de suicide variait d'un groupe d'âge à l'autre, tendant à être un peu plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives selon le groupe d'âge. Bien que le taux de suicide ait tendance à être plus élevé chez les femmes de la Force régulière célibataires, de grade inférieur et faisant partie des 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 était plus élevé et présentait une différence statistiquement significative dans un commandement ou un autre.

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 cinq ans pour les femmes de la Force régulière variaient d'un minimum de 8,2 pour 100 000 personnes au cours de la période la plus récente de 2015 à 2019 à un maximum de 15,5 pour 100 000 personnes de 2010 à 2014, mais ces différences n'étaient pas statistiquement significatives. Le plus récent taux de suicide sur cinq ans (c.-à-d. pour la période 2015-2019) (8,2/100 000 habitants [IC à 95 % : 2,2, 20,9]) était inférieur au taux brut de suicide sur trois ans de 2020-2022 de 12,8 pour 100 000 habitants (IC à 95 % : 3,5, 32,7) et le taux sur cinq ans antérieur pour 2010-2014 brut (15,5/100 000 [IC à 95 % : 6,2, 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 évaluées présentaient un certain degré de chevauchement, ce qui laisse supposer 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 pouvaient difficilement déceler des différences relativement petites qui peuvent être réelles.

### **Comparaison entre les taux de suicide chez les membres de la Force régulière des FAC et les taux canadiens 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. Soulignons qu'un RSM supérieur à 100 % laisse supposer que le taux de suicide est plus élevé dans la population de la Force régulière, alors qu'un RSM inférieur à 100 % laisse supposer 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 cinq ans pour les hommes de la Force régulière n'étaient supérieurs à 100 % que pour les périodes les plus récentes 2010-2014 (118 % [IC à 95 % : 93, 151]) et 2015-2019 (113 % [IC à 95 % : 89, 144]), mais n'étaient pas statistiquement significatifs, ce qui indique 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 période de deux ans 2020-2021 et, bien qu'il soit supérieur à 100 %, les grands intervalles de confiance qui incluaient 100 % indiquent qu'il n'était pas statistiquement significatif.

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 %.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

Pour la période de dix ans s'échelonnant de 2005 à 2014, le RSM était de 215 % (IC à 95 % : 111, 377) et était statistiquement significatif. Toutefois, ce RSM statistiquement significatif était en grande partie attribuable aux trois décès par suicide survenus chez les femmes plus en 2012, nombre qui est plus élevé que d'habitude. Le RSM de la période de sept ans s'échelonnant de 2015 à 2021 était de 141 % (IC à 95 % : 56, 290) et n'était pas statistiquement significatif. Le RSM élevé et significatif de la période 2005-2014 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 les taux de suicide parmi 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 le risque de suicide de ces militaires au risque prévalant dans la population masculine canadienne. Pour les deux premières périodes évaluées pour les hommes de la Force régulière, soit 1995-1999 et 2000-2004, les RSM étaient très semblables 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 prévalant dans la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. Les deux périodes de cinq années suivantes, soit 2005-2009 et 2010-2014, ont donné lieu à des RSM pour les militaires affectés en déploiement supérieurs à 100 % et plus par rapport à ceux qui n'ont pas pris part à des déploiements, mais pour chaque période, les différences de risque de suicide par rapport à la population masculine canadienne n'étaient pas statistiquement significatives. Pour la période 2015-2019 on a constaté un léger renversement : un RSM plus élevé a été observé chez les militaires qui n'avaient pas d'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'au moyen de données recueillies sur deux ans (c.-à-d. 2020 et 2021), laissaient supposer 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 mortes par suicide de 2001 à 2021, 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 expérience de déploiement chez les femmes. Les données pour la période 2001-2021 complète ont indiqué que le taux de suicide des femmes de la Force régulière, par rapport à la population féminine canadienne et après rajustement 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 que cela n'était statistiquement significatif que parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement (c.-à-d. RSM sans antécédents de déploiement : 197 % [IC à 95 % : 110, 325]). Les résultats des RSM de la période de dix ans s'étendant de 2005 à 2014 étaient semblables à ceux observés pour l'ensemble de la période de 2001 à 2021, 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 (c.-à-d. RSM sans antécédents de déploiement : 233 % [IC à 95 % : 100, 459]). De même, les RSM les plus récents de la période 2015-2021 (c.-à-d. sept ans) reflétaient quelque peu ce qui avait été constaté pour la période complète 2001-2021, mais on a recensé seulement un suicide parmi les femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement au cours de cette période plus courte. De plus, ces résultats correspondent en grande partie à l'observation précédente selon laquelle, dans l'ensemble, les femmes de la Force régulière affichaient un taux de suicide plus élevé par rapport à celui de la population féminine canadienne pour la période 2005-2014. Cependant, le nombre



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

de femmes de la Force régulière mortes par suicide qui avaient des antécédents de déploiement était faible, et même si cela laisse supposer un risque de suicide associé plus faible, le petit nombre limite la capacité de porter des jugements tranchés.

### 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 standardisé en fonction de l'âge a été calculé afin de comparer les commandements de l'Armée de terre à d'autres commandements pour la période 2002-2022. Ce ratio de taux n'était pas statistiquement significatif (1,10 [IC à 95 % : 0,85, 1,42]), ce qui indique un taux de suicide équivalent chez les hommes de la Force régulière dans le commandement de l'Armée de terre et dans d'autres commandements. Cette constatation était appuyée par les RSM de suicide 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 le commandement de l'Armée de terre pendant les périodes 2007-2011 et 2012-2016 et pour le commandement de la Force aérienne pendant la période 2017-2021. Notamment, le RSM de suicide au sein du commandement de l'Armée de terre pour la période 2017-2021 était relativement faible et plus comparable aux autres commandements, à l'exception du RSM élevé de la Force aérienne pour cette période, mais aucun de ces RSM n'était statistiquement significatif. En comparaison, le ratio des taux de suicide ajustés selon l'âge chez les femmes de la Force régulière qui comparait les commandements de l'Armée de terre aux autres commandements pour la période 2002-2022 n'était pas non plus statistiquement significatif (1,43 [IC à 95 % : 0,53, 3,85]). Cela se reflète dans les RSM calculés pour chaque commandement et chaque période évaluée dans laquelle, pour chaque période, les RSM des différents commandements étaient semblables parmi les femmes de la Force régulière.

Les moyennes mobiles du taux de suicide, bien qu'elles ne constituent pas un test statistique, donnent une indication de la façon dont les taux de suicide fluctuent au fil du temps pour le commandement de l'Armée de terre et d'autres commandements. Ces taux moyens mobiles laissent supposer que si les commandements de l'Armée de terre semblaient avoir affiché un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes par rapport aux autres commandements, la différence entre les taux de suicide dans l'Armée de terre et dans d'autres commandements a changé à partir de 2015 ou 2016 environ. À peu près à ce moment-là, les taux moyens mobiles sont devenus plus comparables entre les commandements de l'Armée de terre et d'autres commandements d'hommes de la Force régulière, tandis que parmi les commandements de l'Armée de terre de femmes de la Force régulière, le taux de suicide est tombé à zéro entre 2017 et 2019, et est demeuré faible par rapport à celui des commandements autres que les commandements de l'Armée de terre au cours de l'année subséquente 2020. De plus, au cours des dernières années, la moyenne mobile du taux de suicide semble avoir été à un point où elle était soit plus comparable, soit un peu plus élevée parmi les commandements autres que ceux de l'Armée de terre.

Le taux de suicide parmi les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre a également été évalué. Au cours de la période 2002-2022, le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre s'est avéré plus élevé que le taux global chez les hommes de la Force régulière appartenant à d'autres groupes professionnels (c.-à-d. 31,0/100 000 [IC à 95 % : 25,1, 38,4] pour les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre contre 19,7/100 000 [IC à 95 % : 16,8, 22,9] entre autres), et cette différence était statistiquement significative. De plus, lorsqu'on examine la plus récente période de dix ans s'échelonnant de 2012 à 2022, les observations étaient très semblables. Pour cette période récente, les taux bruts de suicide étaient de 34,0 par 100 000 habitants (IC à



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

95 % : 25,6, 44,6) dans le groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre contre 19,4 par 100 000 habitants (IC à 95 % : 15,6, 24,1) pour les personnes exerçant d'autres professions, et la différence était également statistiquement significative. Toutefois, un examen des taux bruts dans les intervalles plus courts (c.-à-d. principalement des intervalles de cinq ans) entre 2010 et 2022 laissait supposer que même si l'écart du taux de suicide entre les membres des groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport aux militaires appartenant à d'autres groupes professionnels était élevé et statistiquement significatif entre 2010 et 2014, l'écart avait commencé à diminuer au cours de la période 2015-2019, puis a diminué davantage par la suite. De plus, à partir de 2015, l'écart était devenu non statistiquement significatif.

En revanche, au cours de la période 2002-2022, le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière dans les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre n'était pas statistiquement différent du taux général dans d'autres groupes professionnels (c.-à-d. 27,6/100 000 [IC à 95 % : 3,3, 99,6] pour les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre contre 11,3/100 000 [IC à 95 % : 6,9, 17,4] entre autres). Toutefois, bien que les intervalles de confiance qui se chevauchent entre ces deux taux chez les femmes de la Force régulière indiquent que l'écart modérément important (c.-à-d. 27,6/100 000 par rapport à 11,3/100 000) n'est pas statistiquement significatif, les chiffres comparés sont faibles et cela influence la capacité de déceler les 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 de terre et ceux-ci se sont produits au cours de la période 2010-2014, et il n'y a eu aucun suicide dans ce groupe professionnel en dehors de cette période. Cela laisse supposer un taux de suicide élevé dans ce groupe professionnel, mais seulement pendant la courte période 2010-2014.

### Conclusion

Les taux de suicide des hommes et des femmes de la Force régulière des FAC n'ont pas augmenté (ni diminué) de façon statistiquement significative au cours de la période d'observation décrite dans ces constatations. Cependant, une fois la standardisation selon l'âge effectuée, 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 canadienne 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 canadienne n'était pas statistiquement significative pour aucune période évaluée. En outre, malgré les facteurs de stress supplémentaires liés à la pandémie de la COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes en 2022 étaient comparables aux observations des années précédentes. Toutefois, la faible quantité limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques de relever les différences statistiquement significatives lorsqu'elles sont réelles et non le fruit du hasard, ce qui peut avoir influencé certaines des évaluations. Le risque élevé chez les hommes de la Force régulière faisant partie du commandement de l'Armée de terre, et particulièrement chez ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, est un constat que les FAC continuent d'observer. Les programmes de prévention du suicide ont été avisés de tenir compte de ces renseignements dans la planification de leurs efforts de prévention. De plus, les FAC devront également continuer de surveiller la légère hausse du risque de suicide chez les hommes de la Force régulière au sein du commandement de la Force aérienne, comme le laissent supposer les données de la période la plus récente.



## **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 2022 and Regular Force females that died by suicide between 2001 and 2022, with additional information on the known 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, 2022 updates] are drawn from the MPTSRs, focusing on 2022 for males and the 2018 – 2022 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 using data received in 2022 and 2023. Finally, Canadian general population data and suicide counts, by age and sex, were obtained from Statistics Canada and this data was retrieved in 2023.

Frequencies, crude rates, standardized mortality ratios (SMRs) (i.e., an SMR is the ratio of the observed number of CAF suicides relative 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. The most recent SMRs were calculated for 2021 in this report because at the time of data retrieval, 2021 data was the most recent data that was released by Statistics Canada for the Canadian general population.

This report analyses only Regular Force males and females who have died by suicide. 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 details of these deaths, including the details for confirming whether it was a suicide, are sometimes not reported to the CAF and as such, the associated information tends to be unavailable during the MPTSR process where possible suicides are reviewed and confirmed.

### **Results**

#### **Mental Health Diagnoses among the Regular Force Males that Died by Suicide in 2022 and the Regular Force Females that Died by Suicide over 2018 – 2022**



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

The mental disorders that were identified among the Regular Force males at the time of their suicide death in 2022 included depressive disorders (25.0%), anxiety disorders (16.7%), post-traumatic stress disorder (PTSD) (8.3%) and other (non-PTSD) trauma and stress-related disorders (25.0%). A documented addiction or substance use disorder was reported in 8.3% of these suicide deaths and 16.7% had a traumatic brain injury in the past. A moderate fraction (25.0%) had 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). Additionally, there was documented evidence of prior suicidal ideation and/or prior suicide attempts among 66.7% of the Regular Force male suicides in 2022.

In comparison, the mental disorders that were identified among the Regular Force females at the time of their suicide death in 2018 – 2022 included depressive disorders (33.3%), anxiety disorders (33.3%), PTSD (16.7%) and other (non-PTSD) trauma and stress-related disorders (16.7%). A documented addiction or substance use disorder was reported in 33.3% of these suicide deaths and 33.3% had been identified with a personality disorder. It was common (66.7%) for these members to have at least two active mental health problems at the time of death. Additionally, there was documented evidence of prior suicidal ideation and/or prior suicide attempts among 50.0% of the Regular Force female suicides during 2018 – 2022.

### **Work and Life Stressors of the Regular Force Males that Died by Suicide in 2022 and the Regular Force Females that Died by Suicide over 2018 – 2022**

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, excessive debt, work problems or legal problems. At the time of death, all (100%) Regular Force males that died by suicide in 2022 were reported to have had at least one of these work and/or life stressors and a majority (83.3%) had two or more concomitant stressors prior to their death.

In comparison, a majority (83.3%) of the Regular Force females that died by suicide over 2018 – 2022 were reported to have had at least one of the work and/or life stressors at their time of death and similarly, 83.3% had two or more of the stressors. 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 2022 were comparable to observations from previous years.

### **Crude Suicide Rates**

#### Regular Force Males:

Over the prior five 5 years (2018 to 2022) there were 66 CAF Regular Force male suicide deaths with a mean age of 35.0 years (95% CI: 33.0, 37.0; median age: 34.5 years). This mean age was not statistically different from the mean age of 34.7 years (95% CI: 34.7, 34.7; median age: 33.0 years) among Regular Force males over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2010 – 2022. Over each time period, the crude suicide rate was higher among ages less than 45 years but there were no statistically significant differences between age groups. For the 2018 – 2022 period, and for the 2015-2019 and 2020-2022 periods, the suicide rate was higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced or widowed when compared to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, highest among the junior non-commissioned (JNCM) ranks for



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

the 2018 – 2022, 2010 – 2014 and 2015 – 2019 periods; however, this elevated suicide rate among JNCM ranks was not statistically significant relative to the other rank categories. Moreover, the crude suicide rate did not differ substantially, and the differences were not statistically significant, by environmental command or by deployment history for each period assessed; however, it was notable that the suicide rate among the Air Force command was elevated in 2015 – 2019, relative to the prior 2010 – 2014 period, and this increase just missed being statistically significant as indicated by the minimally overlapping confidence intervals. In contrast, the rate of suicide was higher with statistical significance among males who were in the Army combat arms occupations, relative to those in other occupations, but only during the 2010 – 2014 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 to a high of 24.5 per 100,000 in the more recent periods, but these differences were not 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 – 2022 three-year crude suicide rate of 23.0 per 100,000 population (95% CI: 16.2, 31.5) 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.

### Regular Force Females:

Over the prior 10 years (2013 to 2022) there were 11 Regular Force female suicide deaths with a mean age of 32.9 years (95% CI: 28.1, 37.7; median age: 30.0 years). This mean age was not statistically different from the mean age of 35.6 years (95% CI: 35.6, 35.7; median age: 35.0 years) among all Regular Force females over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2005 – 2022. The crude suicide rate varied among age groups, tending to be a little higher among those who were younger than 45 years, but there were no statistically significant differences by age group. Although the suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single, lower in rank, in Army combat arms occupations and those who did not have a history of deployment, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic, indicating that these differences were not statistically significant. Similarly, there was no discernible pattern in the suicide rate by environmental command and no indication that the suicide rate was higher with statistical significance in one command or another.

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 – 2022 three-year crude suicide rate of 12.8 per 100,000 population (95% CI: 3.5, 32.7) 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.



### 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: 93, 151]) and 2015 – 2019 (113% [95% CI: 89, 144]) 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 could compute was for the two-year period of 2020 – 2021 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; however, this statistically significant SMR was largely attributable to the higher than usual three female suicide deaths that occurred in 2012. The 7-year period SMR for 2015 – 2021 was 141% (95% CI: 56, 290) 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 among Regular Force males, 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 two years of data (i.e., 2020 and 2021), 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 2001 – 2021 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 20-year period, 2001 – 2021, 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



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

among those without a deployment history (i.e., SMR no deployment history: 197% [95% CI: 110, 325]). The results of the 10-year 2005 – 2014 period SMRs were similar to what was observed for the full 2001 – 2021 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 (i.e., SMR no deployment history: 233% [95% CI: 100, 459]). Similarly, the more recent 2015 – 2021 period SMRs (i.e., seven years) were somewhat reflective of what was found for the full 2001 – 2021 period but there was only a single Regular Force female suicide with a deployment history 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 – 2022 period. This rate ratio was not statistically significant (1.10 [95% CI: 0.85, 1.42]), indicating an equivalent suicide rate among Regular Force males in the Army and non-Army commands. This finding was supported by the suicide SMRs that were 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 the Army command during both the 2007 – 2011 and 2012 – 2016 periods and the Air Force command during the 2017 – 2021 period. Notably, the suicide SMR among the Army command for the 2017 – 2021 period was relatively low and more comparable to the other commands, with the exception of the elevated Air Force SMR for that period, but none of these SMRs were statistically significant. In comparison, the age-standardized suicide rate ratio for Regular Force females that compared Army to non-Army commands for the 2002 – 2022 period was similarly not statistically significant (1.43 [95% CI: 0.53, 3.85]). 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 among the Regular Force females.

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 relative to the other commands, the difference between Army and non-Army command suicide rates changed from around 2015 or 2016 onwards. At approximately this time point, the moving average rates became more comparable among Regular Force male Army and non-Army commands and among Regular Force female Army commands, the suicide rate moving average dropped to zero from 2017 to 2019 and remained lower relative to non-Army commands for the subsequent 2020 year. Moreover, in the more recent years the suicide rate moving average appears to have been at a point where it was either more comparable or a little more elevated among non-Army commands.

The suicide rate among the Army combat arms occupations was also assessed. Over the 2002 – 2022 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., 31.0/ 100,000 [95% CI: 25.1, 38.4] for Army combat arms occupations versus 19.7/ 100,000 [95% CI: 16.8, 22.9] among others) and this difference was statistically significant. Additionally, when looking at the more recent 10-year period of 2012 – 2022, the observations were very similar. For this recent period, the crude suicide rates were 34.0 per 100,000 population (95% CI: 25.6, 44.6) in the Army combat arms occupation versus 19.4 per 100,000 population (95% CI: 15.6, 24.1) for those in other occupations and the difference was also statistically significant. However, a look at



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

crude rates in shorter intervals (i.e., mainly 5-year intervals) over 2010 to 2022 suggested that while the suicide rate difference between those in Army combat arms relative to other occupations was high and statistically significant in 2010 – 2014, the difference had begun to decrease in 2015 – 2019 and then decreased further afterwards; furthermore, from 2015 onwards, the difference had become not statistically significant.

In contrast, over the 2002 – 2022 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., 27.6/ 100,000 [95% CI: 3.3, 99.6] for Army combat arms occupations versus 11.3/ 100,000 [95% CI: 6.9, 17.4] among others). However, while the overlapping confidence intervals between these two rates among Regular Force females indicate that the moderately large difference (i.e., 27.6/ 100,000 versus 11.3/ 100,000) is not statistically significant, 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 (or decrease) 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 for any assessed period. Additionally, despite the added stressors associated with the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics over 2020 to 2022 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 and this may have influenced some of the assessments. The elevated risk in Regular Force males under Army command, particularly those in combat arms occupations, continues to be under observation by the CAF and suicide prevention programs have been advised to implement this information into their prevention efforts. Moreover, the CAF will also need to monitor the slight elevation in suicide risk among Regular Force males in the Air Force command that was suggested by the data from the most recent time period.



**Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans  
les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)**

---

**Your health  
Votre santé**



**Our mission  
Notre mission**



## Table des matières

Résumé .....	i
Abstract .....	v
Sommaire.....	viii
Executive Summary .....	xv
Table des matières .....	xxii
Liste des figures.....	xxiii
Liste des tableaux .....	xxiv
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 de 2022 .....	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 Vue d'ensemble .....	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.....	32
5. Conclusions.....	32
Références .....	35



## Liste des figures

Figure 1 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par rapport aux 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 2021.....17

Figure 2 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par rapport à ceux des femmes canadiennes au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de 2001 à 2021.....22

Figure 3 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les hommes de la Force régulière, selon la catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), 2002-2022.....26

Figure 4 : Moyennes mobiles sur trois ans pour les hommes de la Force régulière, selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002-2022. ....28

Figure 5 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les femmes de la Force régulière, selon la catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), 2002-2022.....30

Figure 6 : Moyennes mobiles sur cinq ans chez les femmes de la Force régulière, selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002-2022. ....31



## 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 : Taux de suicide selon diverses caractéristiques masculines au sein de la Force régulière, 2018 à 2022 et au fil du temps .....	12
Tableau 4 : Taux de suicide selon diverses caractéristiques féminines au sein de la Force régulière, de 2013 à 2022 et au fil du temps .....	13
Tableau 5 : Taux pluriannuels de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC (1995-2022).....	15
Tableau 6 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par rapport aux taux associés aux hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) (1995-2021).....	17
Tableau 7 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide parmi les hommes de la Force régulière des FAC, selon les antécédents de déploiement (1995-2021) .....	18
Tableau 8 : Comparaison des taux de suicide sur cinq ans chez les hommes de la Force régulière des FAC, selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (1995-2022) .....	19
Tableau 9 : Taux de suicide pluriannuel chez les femmes de la Force régulière des FAC (2001-2022) .....	20
Tableau 10 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par rapport à ceux des femmes canadiennes au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) (2001-2021).....	22
Tableau 11 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide parmi la population féminine de la Force régulière des FAC selon l'historique de déploiement (2001-2021).....	23
Tableau 12 : Comparaison des taux de suicide sur dix ans des femmes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (2001-2022).....	24
Tableau 13 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC, selon le commandement d'armée (2002-2021) .....	25
Tableau 14 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC, selon le commandement d'armée (2002-2021) .....	29



**Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans  
les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)**

---

**Your health  
Votre santé**



**Our mission  
Notre mission**



---

# Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

## 1. Introduction

Chaque mort par 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 représente une des principales priorités des Forces armées canadiennes (FAC). Le Plan d'action pour la prévention du suicide des FAC témoigne de l'engagement de l'organisation de garantir que tout ce qui est mis en œuvre servira à atténuer le risque de suicide. Les enquêtes et les analyses touchant les décès par suicide parmi les membres des FAC donnent de précieux renseignements qui peuvent aider à guider et à améliorer les efforts constants déployés dans le domaine de la prévention du suicide. Ce rapport annuel est une des méthodes utilisées pour 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 le déploiement. Afin de tenir compte de ces inquiétudes, les FAC ont lancé un programme de surveillance de la mortalité par suicide pour déterminer le taux de suicide parmi les membres des FAC par rapport à celui prévalant dans la population canadienne générale (PCG) et, d'autre part, le taux de suicide chez les militaires ayant des antécédents de déploiement par rapport à celui des militaires sans antécédents de déploiement.

Dans le passé, les rapports portaient principalement sur la surveillance et l'épidémiologie des suicides au sein des FAC. Depuis 2015, le rapport a été élargi de manière à décrire les renseignements supplémentaires qui ont trait aux suicides dans les FAC, ce qui comprend une analyse approfondie de la variation des taux de suicide selon le commandement d'armée. Le présent rapport donne également des renseignements sur les facteurs de risque sous-jacents qui pourraient avoir contribué aux suicides survenus en 2022 chez les hommes de la Force régulière, et de 2018 à 2022 chez les femmes de la Force régulière, selon les examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS).

Le présent rapport analyse séparément les hommes et les femmes de la Force régulière qui sont morts par suicide. Des ETSPS sont réalisés pour tous les décès par suicide survenus au sein des FAC, y compris ceux 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 liés à l'intégralité, en plus des inquiétudes liées à la divulgation possible de l'identité et d'attributs.<sup>1</sup> Comme de nombreux

---

<sup>1</sup> 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



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

membres de la Force de réserve reçoivent leurs soins de santé dans le réseau de santé provincial, le suicide chez les membres de la Réserve n'est pas toujours signalé de façon intégrale et les dossiers de ces membres peuvent être 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 2021 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 de santé mentale signalés comme étant associés aux décès par suicide) sont recueillies à partir des examens techniques 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. Cette équipe examine tous les dossiers de santé pertinents et réalise 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 des renseignements sur les circonstances du décès. On a commencé à appliquer les ETSPS 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 l'optimisation des efforts de prévention du suicide au sein des SSFC. Tous les renseignements liés aux ETSPS sont recueillis et gérés par la Direction de la 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 chacun de ces facteurs était présent s'il était documenté et considéré comme un problème actif au moment du décès. Dans certains cas, on a déterminé qu'un facteur lié à la santé mentale ou un facteur de stress était soupçonné ou inconnu lorsqu'il n'y avait pas de documentation ou qu'il n'y avait pas suffisamment de documentation pour indiquer avec certitude que sa présence ou son absence était un problème actif. Bien que ces cas soupçonnés ou inconnus soient peu fréquents, ces facteurs ou facteurs de stress ont été considérés comme absents dans le calcul des statistiques. En outre, il convient de souligner que tous les militaires ont été exposés à des facteurs de stress associés à la pandémie de COVID-19 entre 2020 et 2022. Pour certains, ce stress supplémentaire peut avoir augmenté le risque de suicide, directement ou

---

les cellules nulles ne sont pas nécessairement 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 bases de données canadiennes sur la naissance et le décès des statistiques de l'état civil** Ministère de l'Industrie : Ottawa, 2016[1].



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

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 :

- 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 considéré comme un problème actif si la personne en a déjà souffert.
- 6) Les troubles de personnalité 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 avéré ou probable d'une autre relation (p. ex. famille ou amis);
- 3) la mort par 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).



### 2.1.2 Surveillance épidémiologique

Les renseignements sur le nombre de suicides et les caractéristiques démographiques des militaires jusqu'en 2012 ont été communiqués par la Direction de la gestion du soutien aux blessés (D Gest SB). Depuis septembre 2012, les données sur les suicides sont obtenues auprès de la DSM, qui en assure le suivi. La DSM vérifie ses données par renvoi croisé avec celles du Centre de soutien aux 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<sup>er</sup> 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 de la Direction de la gestion de l'information des ressources humaines (DGIRH). Les antécédents de déploiement sont fondés sur les données de la 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 rapports antérieurs en raison de mises à jour des dossiers de la DGIRH. En outre, le commandement fait partie d'un des quatre regroupements d'armée (Armée de terre, Force aérienne, Marine ou autre) en fonction du dernier commandement précisé du militaire ou, dans certains cas, des renseignements sur l'unité. De plus, les données démographiques de 2001, 2002 et de la période 2010-2022 qui ont servi à divers calculs de taux ont été mises à jour d'après les données obtenues en 2023 pour la production du rapport actuel. Ainsi, les taux pour les périodes qui incluent ces années peuvent avoir changé par rapport aux rapports des années précédentes.

Le nombre de suicides au Canada en fonction de l'âge et du sexe a été obtenu auprès de Statistique Canada. Au moment de la préparation du présent rapport, les données étaient disponibles jusqu'en 2021. Les taux de suicide au Canada sont tirés des données des certificats de décès recueillies par les provinces et les territoires et assemblées par Statistique Canada. Les codes utilisés dans le présent 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 2000-2021, 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 de chaque année, les données des années précédentes peuvent avoir été révisées pour refléter les mises à jour ou les changements reçus des registraires provinciaux et territoriaux de l'état civil. Les affaires de verdict indéterminé (CIM-9 : E980 à E989; Y10 à Y34 et Y87.2 de la CIM-10) sont exclues par Statistique Canada<sup>2</sup>, mais sont couramment incluses 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 exclusions de Statistique Canada ont été respectées dans ces analyses afin d'assurer que les comparaisons sont valides. Les dénominateurs de la population canadienne (PCG) jusqu'en 2000 sont tirés du tableau CANSIM 051-0001 de Statistique Canada; ceux de 2000 et des années suivantes sont tirés du tableau 17-10-0005-01, Estimations de la population au 1<sup>er</sup> juillet, par âge et sexe. Jusqu'en 2015 inclusivement, les dénominateurs représentent les données

<sup>2</sup> Cartographie 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 à Y34, Y87.2, conformément à <https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/82-003-x/2013007/article/11852/tbl/appb-fra.htm>.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

intercensitaires définitives. Cependant, pour la période de 2016 à 2020, il s'agit de données postcensitaires définitives, et pour 2021, il s'agit de données postcensitaires mises à jour.

Pour les membres des FAC morts 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 à la Direction de la gestion de l'information des ressources humaines (DGIRH), et pour chaque année de 2001 à 2021, ces chiffres ont été mis à jour d'après les données obtenues en 2022. Les renseignements de 2022 sont tirés des données reçues en 2023. Dans la plupart des cas, le commandement d'armée était explicitement indiqué dans les données de la DGIRH et pour 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 servi au calcul des taux.

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 de la DGIRH. Les personnes étaient considérées comme employées dans un groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre si elles avaient les IDSGPM suivants : 00005 (ÉQUIP), 00008 (ARTIL CAMP), 00009 (ARTIL DA), 00010 (FANT), 000178 (BLINDÉS), 000179 (ARTIL), 000180 (INF), 000181 (GÉNIE), 00339 (GÉNIE CBT) et 00368 (ARTIL C) (à partir de 2012).<sup>3</sup>

## 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 2022, tandis que le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière a été calculé pour diverses périodes entre 2001 et 2022. 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 de la forme abrégée d'un nombre pour 100 000 personnes par année pour la période précisée. De plus, les périodes pour lesquelles les taux ont été calculés avaient tendance à être plus longues pour les femmes de la Force régulière (c.-à-d. principalement des périodes de 10 ans) par rapport aux hommes de la Force régulière (c.-à-d. principalement des périodes de cinq 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 grands. Les taux de suicide n'ont pas été calculés 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 cette période.

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 (PCG), la méthode indirecte de standardisation selon l'âge a été utilisée pour obtenir des ratios standardisés de mortalité (RSM) pour les suicides jusqu'en 2021. Cette méthode

<sup>3</sup> Des détails sur les différents IDSGPM, y compris les tâches générales qui y correspondent, peuvent être consultés à <http://www.canada.ca/fr/ministere-defense-nationale/organisation/politiques-normes/normes-medicales-occupations-militaire.html>.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

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 prévus dans la population à risque, selon les taux propres à l'âge et au sexe d'une population-type (en l'occurrence, la PCG), 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 PCG, 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, Force aérienne, Marine ou Autre).

Le calcul des intervalles de confiance (IC) 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 ceux d'autres années ou à ceux d'autres populations définies. Les intervalles de confiance ont été calculés pour les taux de suicide et les RSM au sein de la Force régulière des FAC, et ces derniers ont été générés 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 traite 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, les questions de stabilité statistique sont moins déterminantes, car chacune des personnes faisant partie de la population est comptée. Habituellement, 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 de la population du taux, et ceci en partant de l'hypothèse qu'il suit une distribution théorique connue (p. ex. 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 de population 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 degré de probabilité statistique. Le niveau  $p=0,05$  est utilisé pour déterminer si deux distributions de population 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 risque de suicide chez les hommes ou les femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement et ceux et celles sans antécédent de déploiement, et chez les militaires appartenant au commandement de l'Armée de terre et ceux qui relèvent d'un autre commandement, des ratios de taux standardisés ayant des intervalles de confiance de 95 % ont été calculés, comme on les décrit dans Rothman et Greenland [4].

En raison du faible nombre de cas de suicides enregistrés chaque année dans les Forces armées canadiennes, ces suicides sont influencés par 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



suiuante<sup>4</sup>, ont été utilisées par d'autres dans un cadre semblable d'études sur les suicides chez les militaires [5]. La méthode tente de limiter la variabilité annuelle susmentionnée due au faible nombre de cas et à donner une image instantanée des 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 de 2022

##### 3.1.1 Facteurs liés à la santé mentale

###### Hommes

Des ETSPS ont été réalisés pour les 12 cas de suicide d'hommes de la Force régulière des FAC qui ont eu lieu en 2022 et pour 63 des 66 cas de suicide d'hommes survenus entre 2018 et 2022. Le tableau 1 présente un résumé de la représentation des facteurs de santé mentale parmi les 12 hommes de la Force régulière morts par suicide en 2022 et les 63 hommes entre 2018 et 2022 pour lesquels un ETSPS a été réalisé. Cependant, la description qui suit se concentrera sur les données de 2022. Parmi ces 12 suicides de membres masculins des FAC en 2022, six (50,0 %) présentaient au moins un des facteurs de santé mentale du tableau 1 désigné comme un problème actif. La catégorie des facteurs de santé mentale liés aux traumatismes et au stress était la plus fréquente, identifiée chez quatre personnes (33,3 %) et parmi celles-ci, une personne (8,3 %) souffrait d'un TSPT et trois (25,0 %) souffraient d'autres troubles dans cette catégorie. Le facteur des troubles dépressifs a été identifié comme un problème actif au moment du décès de trois (25,0 %) personnes, un trouble anxieux a été identifié comme un problème actif pour deux (16,7 %) personnes, un traumatisme cérébral a été identifié dans le passé pour deux (16,7 %) personnes, un trouble de dépendance ou de consommation de substances a été identifié pour une (8,3 %) personne et aucune personne n'avait été identifiée par rapport à un trouble de la personnalité. Dans l'ensemble, trois personnes (25,0 %) présentaient au moins deux des facteurs de santé mentale énumérés au tableau 1 au moment de leur décès. La représentation des facteurs de santé mentale était semblable entre 2021 et la période de cinq ans de 2018 à 2022 pour les suicides parmi les hommes de la Force régulière, mais le facteur du trouble lié à la dépendance ou à la consommation de substances semblait moins prononcé en 2022 par rapport à la période de cinq ans.

De plus, il y avait des preuves documentées d'idées suicidaires antérieures ou de tentatives de suicide antérieures pour huit hommes (66,7 %) de la Force régulière morts par suicide en 2022, et cela était semblable pour la période s'étendant de 2018 à 2022, où 32 personnes (50,8 %) présentaient cette preuve documentée.

---

<sup>4</sup> Par exemple, la moyenne mobile sur trois ans de 2006 est la moyenne de 2005, 2006 et 2007. Pour 2002, comme il n'y a pas d'années précédentes, la moyenne mobile était fondée sur des données de deux années (p. ex. 2002 = moyenne de 2002 et 2003). Pour 2021, comme 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 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

L'ETSPS n'indique pas si ces problèmes de santé mentale sont associés au stress opérationnel.<sup>5</sup> Néanmoins, il tente de déterminer si le suicide est lié à un déploiement et pour cette demande; on a indiqué Non ou Inconnu pour les 12 personnes en 2022.

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

Facteur lié à la santé mentale	2018-2022 (# (%)) <sup>a</sup>		2022 (# (%)) <sup>a</sup>	
	Femmes (Total = 6)	Hommes (Total = 63)	Femmes <sup>c</sup> (Total = 1)	Hommes (Total = 12)
i) Troubles dépressifs	2 (33,3 %)	25 (39,7 %)	-	3 (25,0 %)
ii) Troubles liés à des traumatismes et au stress :	2 (33,3 %)	23 (36,5 %)	-	4 (33,3 %)
TSPT	1 (16,7 %)	12 (19,0 %)	-	1 (8,3 %)
Autre	1 (16,7 %)	11 (17,5 %)	-	3 (25,0 %)
iii) Troubles anxieux	2 (33,3 %)	11 (17,5 %)	-	2 (16,7 %)
iv) Troubles liés à la dépendance et à la consommation de substances	2 (33,3 %)	26 (41,3 %)	-	1 (8,3 %)
v) Traumatisme cérébral (déjà déclaré) <sup>b</sup>	0 (0 %)	11 (17,5 %)	-	2 (16,7 %)
vi) Troubles de la personnalité (déjà identifiés) <sup>b</sup>	2 (33,3 %)	5 (7,9 %)	-	0 (0 %)

<sup>a</sup> Le total n'est pas de 100 %, car toutes les personnes n'avaient pas de facteur de santé mentale au moment du décès, et certaines personnes avaient plus d'un facteur de santé mentale.

<sup>b</sup> Constitue un problème actif s'il s'est produit pendant le parcours de vie d'une personne.

<sup>c</sup> Le nombre total de personnes était trop petit pour être décrit.

### **Femmes**

Les ETSPS ont été réalisés pour les six suicides de femmes dans la Force régulière des FAC entre 2018 et 2022, et le tableau 1 présente un résumé de la représentation des facteurs de santé mentale. Parmi ces femmes membres

<sup>5</sup> Tel que défini dans la Stratégie du médecin général en matière de santé mentale, « le terme "blessure de 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 BSO les plus courantes 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 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

des FAC mortes par suicide, cinq (83,3 %) présentaient au moins un des facteurs de santé mentale du tableau 1 désigné comme problème actif. Un trouble dépressif, un traumatisme et un trouble lié au stress, un trouble anxieux, un trouble de dépendance ou de consommation de substances et un trouble de la personnalité ont chacun été identifiés chez deux personnes (33,3 %). Aucune personne n'a été identifiée comme ayant subi un traumatisme cérébral antérieur. Dans l'ensemble, quatre femmes (66,7 %) 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 deux (50,0 %) des femmes de la Force régulière mortes par suicide entre 2018 et 2022. Les ETSPS ont également indiqué que les six suicides n'avaient aucun lien avec un déploiement antérieur ou avaient un lien inconnu avec un tel déploiement.

### 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 morts par suicide en 2022 et pour la période 2018-2022 figurent au tableau 2. En 2022, les 12 personnes (100 %) avaient subi au moins un facteur de stress déclaré et dix (83,3 %) en avaient subi deux ou plus. Le facteur de stress le plus courant était un problème lié à l'emploi, de superviseur ou de rendement au travail, identifié chez neuf (75,0 %) personnes, suivi du décès par suicide d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami et d'un problème de santé physique, chacun identifié chez six (50,0 %) personnes. De plus, tous les hommes de la Force régulière ont vécu la pandémie de COVID-19 et, à ce titre, il s'agissait d'un facteur de stress courant au sein de cette population. Cependant, aucune preuve n'indique que cela ait contribué à faire augmenter le risque de suicide. De plus, pendant la pandémie de COVID-19, les caractéristiques des personnes mortes par suicide entre 2020 et 2022 étaient comparables aux observations des années précédentes.

En comparant la représentation des facteurs de stress liés au travail et à la vie entre 2022 et la période 2018-2022, il a été observé qu'elle était semblable, sauf que les problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail étaient un peu plus prononcés en 2022 qu'au cours de la période de cinq ans. De 2018 à 2022, le facteur de stress le plus important était l'échec avéré ou probable d'une relation conjugale (55,6 %), suivi d'un problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail (46,0 %) et d'un problème de santé physique (39,7 %), mais les autres facteurs de stress avaient également des représentations modérément élevées, variant de 12,7 % à 31,7 %.

Outre ces facteurs de stress observés dans le cas des suicides d'hommes de la Force régulière en 2022, six personnes (50,0 %) avaient été victimes de violence physique, sexuelle ou émotionnelle ou d'agression au cours de leur vie, selon les dossiers. Avant leur décès, cinq personnes (41,7 %) avaient eu des problèmes juridiques, disciplinaires ou d'une autre nature. En outre, une des personnes (8,3 %) était en voie d'être libérée des FAC au moment de son décès; elle était désignée comme étant une libération administrative.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

**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	2018-2022 (# (%)) <sup>a</sup>		2022 (# (%)) <sup>a</sup>	
	Femmes (Total = 6)	Hommes (Total = 63)	Femmes <sup>c</sup> (Total = 1)	Hommes (Total = 12)
Échec avéré ou probable d'une relation conjugale	5 (83,3 %)	35 (55,6 %)	-	5 (41,7 %)
Échec avéré ou probable d'une autre relation (p. ex. famille ou amis)	1 (16,7 %)	15 (23,8 %)	-	2 (16,7 %)
Suicide d'un(e) conjoint(e), d'un membre de la famille ou d'un ami (déjà déclaré) <sup>b</sup>	1 (16,7 %)	20 (31,7 %)	-	6 (50,0 %)
Décès d'un membre de la famille ou d'un ami (autrement que par suicide)	0 (0 %)	10 (15,9 %)	-	0 (0 %)
Problème de santé physique	2 (33,3 %)	25 (39,7 %)	-	6 (50,0 %)
Maladie chronique d'un(e) conjoint(e) ou d'un membre de la famille	3 (50,0 %)	10 (15,9 %)	-	3 (25,0 %)
Surendettement, faillite ou difficultés financières	2 (33,3 %)	20 (31,7 %)	-	3 (25,0 %)
Problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail	4 (66,7 %)	29 (46,0 %)	-	9 (75,0 %)
Problèmes juridiques (p. ex. conflit concernant la garde des enfants, litige)	0 (0 %)	8 (12,7 %)	-	1 (8,3 %)

<sup>a</sup> Le total n'est pas de 100 %, étant donné que certaines personnes ne semblaient pas avoir les facteurs de stress mesurés et d'autres en avaient subi plus d'un.

<sup>b</sup> Constitue un problème actif s'il s'est produit pendant le parcours de vie d'une personne.

<sup>c</sup> Le nombre total de personnes était trop petit pour être décrit.

### **Femmes**

Les facteurs de stress professionnel et personnel connus pour les femmes de la Force régulière mortes par suicide de 2018 à 2022 figurent au tableau 2. Au cours de cette période, cinq personnes (83,3 %) présentaient au moins un facteur de stress déclaré, et ces cinq personnes (83,3 %) présentaient également deux facteurs de stress ou plus. Le facteur de stress le plus fréquent était l'échec avéré ou probable d'une relation conjugale, relevé chez cinq personnes (83,3 %), suivi d'un problème lié à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail, relevé chez quatre personnes (66,7 %), et la maladie chronique d'un(e) conjoint(e) ou d'un membre de la famille, relevée chez trois personnes (50,0 %). De plus, toutes les femmes de la Force régulière ont vécu la pandémie de COVID-19 et, à ce titre, il s'agissait d'un facteur de stress courant au sein de cette population. Cependant, aucune preuve n'indique que cela a contribué à faire augmenter le risque de suicide. De plus, pendant la



pandémie de COVID-19, les caractéristiques des personnes mortes par suicide entre 2020 et 2022 étaient comparables aux observations des années précédentes.

Outre ces facteurs de stress chez les femmes de la Force régulière mortes par suicide au cours de la période 2018-2022, mentionnons que trois personnes (50,0 %) avaient été victimes de violence physique, sexuelle ou émotionnelle ou d'agression au cours de leur vie, selon les dossiers. Il y avait également une personne (16,7 %) qui avait fait l'objet de procédures juridiques, disciplinaires ou d'autre nature avant son décès et une personne (16,7 %) qui était en voie d'être libérée (c.-à-d. libération pour raisons médicales) des FAC.

### 3.2 Épidémiologie des suicides chez les membres de la Force régulière

#### 3.2.1 Vue d'ensemble

##### Hommes

Au cours des cinq années précédentes (2018-2022), il y a eu 66 décès par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC. Les caractéristiques de ces 66 décès par suicide sont présentées au tableau 3, tout comme le taux de suicide pour chaque caractéristique et, pour donner une comparaison temporelle, les taux de suicide pour chaque caractéristique sont également présentés pour des périodes de cinq ans (c.-à-d. 2010-2014, 2015-2019 et 2020-2022). Il convient de souligner que les taux de suicide tiennent compte de la répartition relative de la caractéristique dans la population masculine de la Force régulière, ce qui permet de comparer l'importance d'une caractéristique par rapport à une autre, parmi les décès par suicide. 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 laisse supposer que la caractéristique affichant le taux le plus élevé est plus fréquente parmi les décès par suicide. Toutefois, les différences minimales pourraient être attribuables 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 quant à leur capacité de relever les différences qui sont réelles lorsque les valeurs sont faibles.

L'âge moyen des hommes morts par suicide était de 35,0 ans (IC à 95 % : 33,0, 37,0; âge médian : 34,5 ans) pour la période 2018-2022, comparativement à une moyenne de 34,7 ans (IC à 95 % : 34,7, 34,7; âge médian : 33,0 ans) chez tous les hommes de la Force régulière âgés de 15 à 59 ans au cours de la même période; cette différence n'était pas statistiquement significative. De plus, l'âge moyen des personnes mortes par suicide pour chaque période de cinq ans était semblable et les différences entre les périodes n'étaient pas statistiquement significatives. Même si le taux de suicide était plus élevé chez les personnes âgées de 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 en ce qui concerne l'état matrimonial. Au cours des cinq années précédentes (2018-2022) et des périodes 2015-2019 et 2020-2022, le taux de suicide était plus élevé et 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, le plus élevé étant chez les militaires du rang (subalternes) (MR sub) pour les périodes 2018-2022, 2010-2014 et 2015-2019. Toutefois, même si le taux de suicide élevé chez les MR sub n'était pas statistiquement significatif par rapport à celui des autres catégories de grade, il n'était tout simplement pas statistiquement significatif par rapport à ceux des officiers pour la période de cinq ans



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

2018--2022 précédente. De plus, le taux de suicide ne différait pas considérablement, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives, par commandement d'armée ou par antécédents de déploiement pour chaque période évaluée. Toutefois, il était notable que le taux de suicide au sein du commandement de la Force aérienne était élevé entre 2015 et 2019 par rapport à la période antérieure 2010-2014, et cette augmentation n'était tout simplement pas statistiquement significative, comme l'indiquent les intervalles de confiance présentant un chevauchement minimal. 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 par rapport au taux des hommes appartenant à d'autres groupes professionnels, mais seulement au cours de la période 2010-2014.

**Tableau 3 : Taux de suicide selon diverses caractéristiques masculines au sein de la Force régulière, 2018 à 2022 et au fil du temps<sup>a</sup>**

	2010-2014	2015-2019	2020-2022	2018-2022 (cinq années précédentes)	
	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	# (%)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
<b>Âge</b>					
15 à 29	27,1 (17,9, 39,6)	28,5 (19,0, 41,4)	21,7 (11,2, 37,9)	19 (28,8 %)	19,9 (12,0, 31,0)
30 à 44	25,4 (17,3, 36,1)	27,9 (19,5, 38,6)	27,0 (17,0, 40,8)	39 (59,1 %)	29,0 (20,6, 39,7)
45 à 59	18,0 (8,6, 33,1)	9,3 (3,0, 21,6)	13,9 (3,8, 35,5)	8 (12,1 %)	16,2 (7,0, 31,9)
Âge moyen (IC à 95 %)	33,3 (31,2, 35,3)	33,1 (31,0, 35,3)	34,0 (31,5, 36,5)		35,0 (33,0, 37,0)
Âge médian	31	34	33,5		34,5
<b>État matrimonial</b>					
Marié/En union libre	17,8 (12,0, 25,5)	17,7 (11,8, 25,4)	17,3 (9,9, 28,0)	28 (42,4 %)	17,8 (11,8, 25,8)
Célibataire	32,9 (22,2, 47,1)	30,1 (20,5, 42,8)	24,6 (14,1, 39,8)	25 (37,9 %)	23,0 (14,9, 34,0)
Séparé/Divorcé/Veuf(ve)	54,0 (23,3, 106,5)	64,6 (29,6, 122,7)	79,9 (29,3, 174,2)	13 (19,7 %)	101,0 (53,7, 172,8)
<b>Grade</b>					
MR sub	32,7 (24,3, 43,1)	29,3 (21,4, 39,3)	27,9 (18,0, 41,3)	43 (65,2 %)	28,2 (20,4, 38,1)
MR sup	15,2 (7,3, 28,0)	21,1 (11,5, 35,5)	29,0 (14,5, 51,9)	17 (25,8 %)	26,4 (15,4, 42,3)
Officier	13,7 (5,9, 26,9)	16,3 (7,8, 30,0)	5,3 (0,6, 19,0)	6 (9,1 %)	9,6 (3,5, 20,8)
<b>Commandement</b>					
Armée de terre	31,9 (22,3, 44,4)	20,7 (13,0, 31,3)	22,7 (12,4, 38,2)	21 (31,8 %)	20,1 (12,4, 30,7)
Force aérienne	8,5 (2,8, 19,9)	32,2 (19,4, 50,2)	20,2 (8,1, 41,5)	16 (24,2 %)	27,4 (15,6, 44,3)
Marine	22,3 (9,6, 44,0)	11,1 (3,0, 28,3)	27,5 (10,1, 60,0)	8 (12,1 %)	22,0 (9,5, 43,3)
Autre	27,3 (16,7, 42,0)	30,1 (19,3, 44,5)	23,2 (11,6, 41,5)	21 (31,8 %)	26,3 (16,3, 40,2)



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

Armes de combat de l'armée					
Oui	43,4 (29,7, 61,4)	35,5 (23,2, 52,2)	21,2 (9,7, 40,3)	15 (22,7 %)	20,7 (11,6, 34,2)
Non	17,7 (12,4, 24,5)	20,7 (15,0, 27,9)	23,5 (15,8, 33,9)	51 (77,3 %)	24,6 (18,3, 32,5)
Antécédents de déploiement					
Oui	27,0 (19,4, 36,6)	22,8 (15,7, 32,0)	26,4 (16,5, 39,8)	37 (56,1 %)	26,3 (18,5, 36,2)
Non	21,5 (14,2, 31,4)	26,4 (18,5, 36,5)	19,5 (11,2, 31,6)	29 (43,9 %)	20,9 (14,0, 30,2)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

### Femmes

Au cours des dix années précédentes (2013-2022), 11 femmes de la Force régulière des FAC sont mortes par suicide. Les caractéristiques de ces 11 décès par suicide sont présentées au tableau 4, tout comme le taux de suicide pour chaque caractéristique et, pour donner une certaine comparaison temporelle, les taux de suicide pour chaque caractéristique sont également présentés pour les périodes 2005-2011, 2010-2019 et 2020-2022. 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 mortes par suicide était de 32,9 ans (IC à 95 % : 28,1, 37,7; âge médian : 30,0 ans) pour la période 2013-2022, comparativement à une moyenne de 35,6 ans (IC à 95 % : 35,6, 35,7; âge médian : 35,0 ans) chez toutes les femmes de la Force régulière âgées entre 15 et 59 ans au cours de la même période; cette différence n'était pas statistiquement significative. Bien que le taux de suicide variait selon les groupes d'âge au cours de la période 2013-2022, tendant à être plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, 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.

**Tableau 4 : Taux de suicide selon diverses caractéristiques féminines au sein de la Force régulière, de 2013 à 2022 et au fil du temps<sup>a</sup>**



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

	2005-2022 <sup>b</sup>	2010-2019	2020-2022	2013-2022 (dix années précédentes)	
	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)	# (%)	Taux par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
Âge					
15 à 29	18,0 (8,3, 34,3)	10,8 (2,2, 31,5)	21,4 (2,6, 77,3)	3 (27,3 %)	10,4 (2,1, 30,5)
30 à 44	10,5 (4,8, 19,9)	14,5 (5,8, 29,9)	6,2 (0,2, 34,3)	6 (54,5 %)	11,8 (4,3, 25,7)
45 à 59	7,0 (0,8, 25,3)	5,6 (0,1, 30,9)	17,5 (0,4, 97,6)	2 (18,2 %)	10,5 (1,3, 37,9)
Âge moyen (IC à 95 %)	30,6 (27,4, 33,8)	32,7 (28,6, 36,8)	29,3 (19,6, 38,9)		32,9 (28,1, 37,7)
Âge médian	30	32	26		30
État matrimonial					
Marié/En union libre	7,5 (3,0, 15,4)	5,6 (1,2, 16,3)	11,4 (1,4, 41,2)	5 (45,5 %)	8,9 (2,9, 20,7)
Célibataire	20,7 (10,3, 37,0)	19,8 (7,3, 43,2)	18,1 (2,2, 65,5)	6 (54,5 %)	18,2 (6,7, 39,8)
Séparé/Divorcé/Veuf(ve)	12,4 (1,5, 44,7)	21,0 (2,5, 75,7)	0,0	0 (0 %)	0,0
Grade					
MR sub	15,3 (8,2, 26,2)	14,6 (5,9, 30,2)	13,5 (1,6, 48,7)	8 (72,7 %)	16,5 (7,1, 32,6)
MR sup	11,0 (3,0, 28,2)	9,4 (1,1, 34,0)	27,8 (3,4, 100,2)	3 (27,3 %)	13,2 (2,7, 38,6)
Officier	6,9 (1,4, 20,3)	8,0 (1,0, 28,9)	0,0	0 (0 %)	0,0
Commandement					
Armée de terre	13,1 (4,2, 30,5)	13,4 (2,8, 39,3)	13,9 (0,4, 77,5)	3 (27,3 %)	13,1 (2,7, 38,2)
Force aérienne	9,1 (1,9, 26,5)	16,3 (3,4, 47,5)	0,0	2 (18,2 %)	10,7 (1,3, 38,5)
Marine	5,4 (0,1, 30,3)	0,0	0,0	0 (0 %)	0,0
Autre	14,7 (7,4, 26,4)	11,6 (3,8, 27,1)	20,5 (4,2, 60,0)	6 (54,5 %)	13,0 (4,8, 28,4)
Armes de combat de l'armée					
Oui	30,5 (3,7, 110,1)	54,4 (6,6, 196,4)	0,0	1 (9,1 %)	23,7 (0,6, 132,2)
Non	11,4 (6,8, 18,0)	10,0 (4,6, 18,9)	13,4 (3,7, 34,4)	10 (90,9 %)	10,6 (5,1, 19,5)
Antécédents de déploiement					
Oui	8,1 (2,6, 18,9)	8,0 (1,6, 23,3)	8,6 (0,2, 47,9)	2 (18,2 %)	5,2 (0,6, 18,8)
Non	14,6 (8,2, 24,1)	14,2 (6,1, 27,9)	15,3 (3,1, 44,5)	9 (81,8 %)	15,0 (6,9, 28,4)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

<sup>b</sup> Les années de la période 2005-2022 ont été incluses à des fins de comparaison en raison des faibles chiffres liés à certaines caractéristiques.

### 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 2022 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 au cours des cinq années consécutives de 1995 à 2022 n'étaient pas statistiquement significatives, mais variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes pour la période 1995-1999 à un maximum de 24,5 pour 100 000 personnes au cours des périodes plus récentes de 2010-2014 et de 2015-2019. Le taux brut sur trois ans pour 2020-2022, la période la plus récente, était de 23,0 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 16,2, 31,5) et il ne s'agissait pas d'un changement statistiquement significatif par rapport aux taux des cinq années précédentes. De plus, les intervalles de



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

confiance pour toutes les périodes de cinq années et les périodes récentes de trois années se chevauchent considérablement, ce qui laisse supposer que les différences entre les périodes n'étaient pas statistiquement significatives.

**Tableau 5 : Taux pluriannuels de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC (1995-2022)<sup>a</sup>**

Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière des FAC <sup>6</sup>	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
1995	62 255	12	
1996	57 323	8	
1997	54 982	13	
1998	54 284	13	
1999	52 689	10	
<b>1995-1999</b>	<b>281 533</b>	<b>56</b>	<b>19,9 (15,1, 26,0)</b>
2000	51 537	12	
2001	45 649	10	
2002	47 285	9	
2003	48 431	9	
2004	48 189	10	
<b>2000-2004</b>	<b>241 091</b>	<b>50</b>	<b>20,7 (15,4, 27,4)</b>
2005	48 491	10	
2006	49 425	7	
2007	51 101	9	
2008	51 861	13	
2009	53 575	12	
<b>2005-2009</b>	<b>254 453</b>	<b>51</b>	<b>20,0 (14,9, 26,4)</b>
2010	55 608	12	
2011	55 513	21	
2012	55 520	10	
2013	55 570	9	
2014	55 157	16	
<b>2010-2014</b>	<b>277 212</b>	<b>68</b>	<b>24,5 (19,2, 31,3)</b>
2015	55 225	14	
2016	55 884	14	

<sup>6</sup> 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 l'année-personne » (caractères gras ajoutés) [6].



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

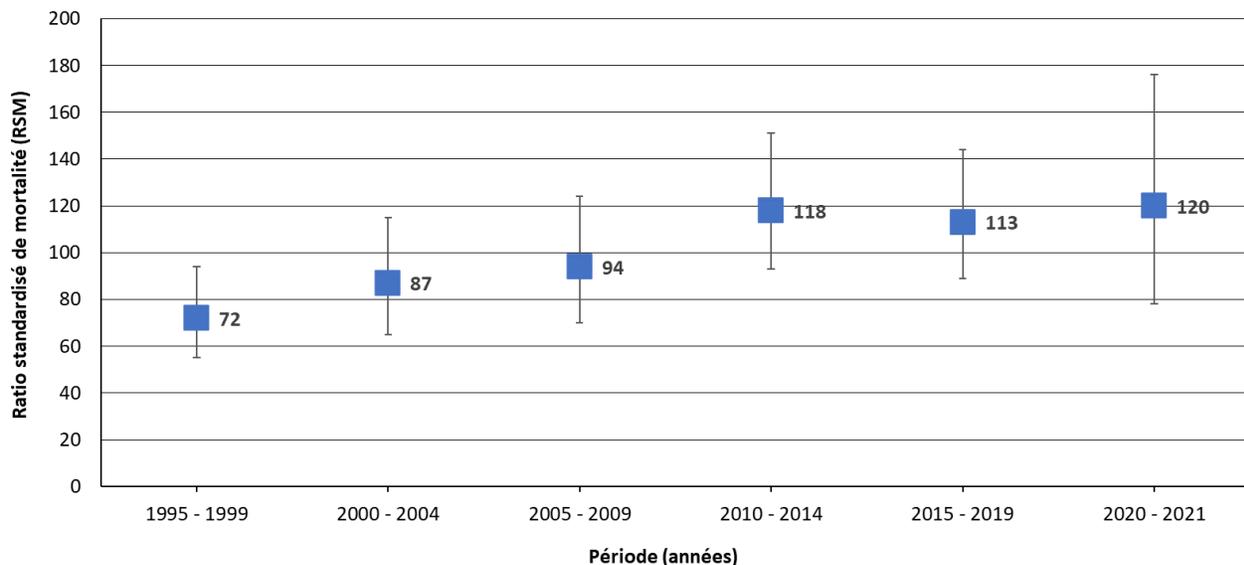
Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière des FAC <sup>a</sup>	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
2017	56 278	13	
2018	56 813	13	
2019	57 018	15	
<b>2015-2019</b>	<b>281 218</b>	<b>69</b>	<b>24,5 (19,2, 31,2)</b>
2020	57 168	12	
2021	54 589	14	
2022	53 806	12	
<b>2020-2022</b>	<b>165 563</b>	<b>38</b>	<b>23,0 (16,2, 31,5)</b>

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

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 2021. 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 présente 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 la période 2005-2009, 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'au moyen de données recueillies pour deux ans (c.-à-d. 2020 et 2021). Même s'il était élevé, il n'était pas non plus statistiquement significatif. Cette tendance à l'augmentation du RSM sera surveillée.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)



**Figure 1 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par rapport aux 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 2021.**

**Tableau 6 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC par rapport aux taux associés aux hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) (1995-2021)<sup>a</sup>**

Année	RSM pour le suicide (intervalle de confiance à 95 %)
1995-1999	72 % (55, 94) <sup>†</sup>
2000-2004	87 % (65, 115)
2005-2009	94 % (70, 124)
2010-2014	118 % (93, 151)
2015-2019	113 % (89, 144)
2020-2021	120 % (78, 176)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de Statistique Canada (à partir de 2000).

<sup>†</sup> Statistiquement significatif.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

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 prévalant dans la population masculine canadienne. Ces résultats sont présentés au tableau 7. Pour les deux premières périodes évaluées, soit 1995-1999 et 2000-2004, les RSM étaient très semblables 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, soit 2005-2009 et 2010-2014, ont donné lieu à 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 2015-2019 a indiqué un léger renversement, car un RSM plus élevé a été observé chez les militaires qui n'avaient pas d'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'au moyen de données recueillies sur deux ans (c.-à-d. 2020 et 2021), laissaient supposer 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 pour le suicide parmi les hommes de la Force régulière des FAC, selon les antécédents de déploiement (1995-2021)<sup>a</sup>**

Année	RSM (IC à 95 %) chez les hommes ayant des antécédents de déploiement	RSM (IC à 95 %) chez les hommes sans antécédents de déploiement
1995-1999	68 % (42, 105)	74 % (52, 103)
2000-2004	90 % (59, 134)	84 % (54, 124)
2005-2009	105 % (70, 151)	82 % (52, 124)
2010-2014	125 % (89, 169)	110 % (72, 160)
2015-2019	101 % (70, 142)	127 % (89, 176)
2020-2021	141 % (81, 228)	97 % (46, 178)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de 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



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

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. Cependant, les observations visant la période de trois ans 2020-2022 laissent supposer 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; cette différence n'était 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 2015-2019. Ce changement fait paraître le taux associé aux personnes ayant des antécédents de déploiement comme plus élevé en comparaison. Il importe de souligner que cette observation ne concerne que trois années de données et qu'il n'était pas encore possible d'établir des comparaisons rajustées selon l'âge avec la population canadienne. Dans une comparaison des taux directement standardisés sur dix 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 huit ans 2015-2022, ceux-ci semblaient tous statistiquement non significatifs, avec des taux standardisés selon l'âge de suicide de 1,04 (IC à 95 % : 0,70, 1,55), 1,44 (IC à 95 % : 0,96, 2,15) et 0,95 (IC à 95 % : 0,62, 1,44), respectivement. Cependant, le ratio des taux pour la période 2005-2014, 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 des FAC, selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (1995-2022)<sup>a</sup>**

Année	Antécédents de déploiement (Taux par 10 <sup>5</sup> )	Aucun antécédent de déploiement (Taux par 10 <sup>5</sup> )	Ratio du taux de suicide (IC à 95 %)
1995-1999	19,83	19,90	1,00 (0,57, 1,75)
2000-2004	21,00	19,00	1,11 (0,62, 1,96)
2005-2009	26,53	17,85	1,49 (0,80, 2,76)
2010-2014	26,30	18,50	1,42 (0,84, 2,40)
2015-2019	22,27	27,48	0,81 (0,48, 1,36)
2020-2022	22,13	17,10	1,29 (0,64, 2,62)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

### **Femmes**

Le tableau 9 présente le nombre annuel de suicides chez les femmes de la Force régulière, de 2001 à 2022 inclusivement, de même que les taux bruts sur cinq ans correspondants. Soulignons 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 cinq années consécutives de 2005 à 2022 n'étaient pas statistiquement significatives, mais variaient d'un minimum de 8,2 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 2,2, 20,9) entre 2015 et 2019, à un maximum de 15,5 par 100 000 personnes (IC à 95 % : 6,2, 32,0) entre 2010 et 2014. Soulignons que le taux brut au cours de la période de quatre ans 2001-2004 était de 7,8 pour 100 000 personnes. Le taux brut sur trois ans pour 2020-2022, la période la plus récente, était de 12,8 pour



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

100 000 personnes (IC à 95 % : 3,5, 32,7) et il ne s'agissait pas d'un changement statistiquement significatif par rapport aux taux de cinq ans précédents. De plus, tous les taux sur cinq ans et le taux de la période récente de trois ans sont semblables, 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 laisse supposer que les différences entre les périodes ne sont pas statistiquement significatives. Cependant, les intervalles de confiance étaient tous grands, ce qui se produit lorsque le nombre de suicides est faible pour une période donnée (c.-à-d. qu'une petite variation du nombre de suicides pour une période peut modifier considérablement le taux, et le taux relatif, et que le pouvoir associé de déceler des différences réelles est réduit), ce qui justifie une certaine prudence dans l'affirmation tranchée selon laquelle une différence n'est pas statistiquement significative. Par conséquent, certaines des statistiques présentées ci-dessous seront communiquées pour des périodes de dix ans.

**Tableau 9 : Taux de suicide pluriannuel chez les femmes de la Force régulière des FAC (2001-2022)<sup>a,b</sup>**

Année <sup>b</sup>	Nombre d'années-personnes pour les femmes de la Force régulière des FAC <sup>7</sup>	Nombre de suicides de femmes de la Force régulière des FAC <sup>a</sup>	Taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
2001	5 874	0	
2002	6 330	0	
2003	6 676	2	
2004	6 799	0	
<b>2001-2004</b>	<b>25 679</b>	<b>2</b>	<b>7,8 (0,9, 28,1)</b>
2005	7 026	0	
2006	7 378	1	
2007	7 864	1	
2008	8 168	1	
2009	8 578	2	
<b>2005-2009</b>	<b>39 014</b>	<b>5</b>	<b>12,8 (4,2, 29,9)</b>
2010	8 874	0	
2011	8 850	1	
2012	8 915	3	
2013	9 182	1	
2014	9 208	2	
<b>2010-2014</b>	<b>45 029</b>	<b>7</b>	<b>15,5 (6,2, 32,0)</b>
2015	9 295	1	
2016	9 452	1	
2017	9 705	0	

<sup>7</sup> 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 l'année-personne » (caractères gras ajoutés) [6].



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

Année <sup>b</sup>	Nombre d'années-personnes pour les femmes de la Force régulière des FAC <sup>7</sup>	Nombre de suicides de femmes de la Force régulière des FAC <sup>a</sup>	Taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par 10 <sup>5</sup> (IC à 95 %)
2018	10 102	0	
2019	10 392	2	
<b>2015-2019</b>	<b>48 946</b>	<b>4</b>	<b>8,2 (2,2, 20,9)</b>
2020	10 647	2	
2021	10 386	1	
2022	10 250	1	
<b>2020-2022</b>	<b>31 283</b>	<b>4</b>	<b>12,8 (3,5, 32,7)</b>

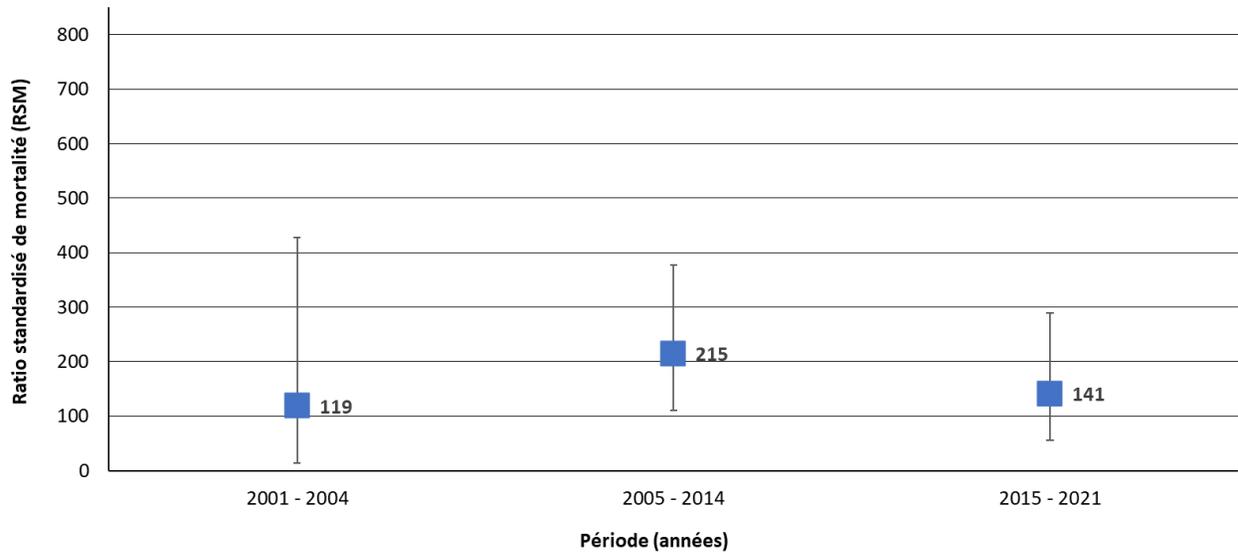
<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

<sup>b</sup> Aucun suicide n'a été signalé chez 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 2001 à 2021. Les données de la période complète 2001-2021 (RSM : 172 %; [IC à 95 % : 106, 263]) ont indiqué que la population féminine de la Force régulière des FAC affichait un taux de suicide supérieur de 72 % 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 2001 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 dix ans pour la période 2005-2014 était de 215 % et 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. Toutefois, ce RSM statistiquement significatif était dans une très grande mesure attribuable aux trois décès par suicide chez les femmes survenus en 2012, nombre plus élevé qu'à l'habitude (voir le tableau 9). Pour la période plus récente 2015-2021 (sept ans), le RSM était de 141 %. Bien que cela laisse supposer que le taux de suicide des femmes de la Force régulière était encore élevé par rapport à celui de la population générale des femmes canadiennes, il ne s'agissait pas d'une différence statistiquement significative.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)



**Figure 2 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par rapport à ceux des femmes canadiennes au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et des intervalles de confiance à 95 % pour des périodes consécutives de 2001 à 2021.**

**Tableau 10 : Comparaison des taux de suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC par rapport à ceux des femmes canadiennes au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) (2001-2021)<sup>a</sup>**

Année	RSM pour le suicide (intervalle de confiance à 95 %)
2001-2004 <sup>b</sup>	119% (14, 428)
2005-2014	215 % (111 377) <sup>†</sup>
2015-2021 <sup>b</sup>	141 % (56, 290)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de Statistique Canada (à partir de 2000).

<sup>b</sup> Fondé sur des observations recueillies sur moins de dix ans (des intervalles de dix ans ont été privilégiés)

<sup>†</sup> Statistiquement significatif.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

Parmi les femmes de la Force régulière s'étant suicidées, peu d'entre elles avaient des antécédents de déploiement; six personnes, au cours de la période 2001-2022, avaient eu cette expérience (taux brut : 8,7/100 000; [IC à 95 % : 3,2, 19,0]), comparativement à 16 qui ne l'avaient pas eue (taux brut : 13,2/100 000 [IC à 95 % : 7.6, 21.4]), 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 leur risque de suicide au risque dans la population féminine canadienne. Ces résultats sont présentés dans le tableau 11. Les données pour la période complète 2001-2021 ont indiqué que le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière, par rapport à celui de 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 cela n'était statistiquement significatif que parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement. Le RSM de la période de 2001-2021 était de 131 % (IC à 95 % : 48, 285) chez celles ayant des antécédents de déploiement, contre 197 % (IC à 95 % : 110, 325) parmi celles qui n'avaient pas d'antécédents de déploiement. Les résultats des RSM de la période de dix ans s'échelonnant de 2005 à 2014 étaient semblables à ceux observés pour la période complète 2001-2021, 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 étaient seulement statistiquement significatifs pour celles qui n'en avaient pas. De même, les RSM les plus récents de la période 2015-2021 (c.-à-d. sept ans) reflétaient quelque peu ce qui avait été constaté pour la période 2001-2021 complète, mais le nombre de suicides de femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement ne représentait qu'une personne pour cette période plus courte. De plus, ces résultats correspondent en grande partie à l'observation précédente selon laquelle, dans l'ensemble, les femmes de la Force régulière affichaient un taux de suicide plus élevé par rapport à la population féminine canadienne pour la période 2005-2014 (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 mortes par suicide et qui avaient des antécédents de déploiement était faible, et même si cela laisse supposer un risque de suicide associé plus faible, le petit nombre limite la capacité de porter des jugements tranchés.

**Tableau 11 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide parmi la population féminine de la Force régulière des FAC selon l'historique de déploiement (2001-2021)<sup>a</sup>**

Année	RSM (IC à 95 %) chez les personnes ayant des antécédents de déploiement	RSM (IC à 95 %) chez les personnes sans antécédents de déploiement
2001-2004 <sup>b</sup>	201 % (5, 1119)	84 % (2, 467)
2005-2014	187 % (51, 479)	233 % (100, 459) <sup>†</sup>
2015-2021 <sup>b</sup>	52 % (1, 289)	197 % (72, 430)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de Statistique Canada (à partir de 2000).

<sup>b</sup> Fondé sur des observations recueillies sur moins de dix ans (des intervalles de dix ans ont été privilégiés)

<sup>†</sup> Statistiquement significatif.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

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 quatre ans de 2001 à 2004 laisse supposer un taux élevé parmi les personnes ayant des antécédents de déploiement, mais les chiffres sont trop faibles pour être valablement comparés statistiquement. Dans l'ensemble, les taux directement standardisés de la période 2001-2022 étaient de 8,29 et de 11,67 pour les personnes avec et sans antécédents de déploiement, respectivement, et le ratio de taux de suicide standardisé selon l'âge était de 0,71 (IC à 95 % : 0,27, 1,87), ce qui n'était pas statistiquement significatif. De plus, les taux directement standardisés pour la période de dix ans s'échelonnant de 2003 à 2012 et la période 2013-2022 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, 4,62) et 0,26 (IC à 95 % : 0,05, 1,20), respectivement.

**Tableau 12 : Comparaison des taux de suicide sur dix ans des femmes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (2001-2022)<sup>a</sup>**

Année	Antécédents de déploiement (Taux par 10 <sup>5</sup> )	Aucun antécédent de déploiement (Taux par 10 <sup>5</sup> )	Ratio du taux de suicide (IC à 95 %)
2001-2004 <sup>b</sup>	15,91	4,24	3,75 (0,23, 59,92)
2005-2014	11,28	12,65	0,89 (0,27, 2,98)
2015- 2022 <sup>b</sup>	2,16	13,82	0,16 (0,02, 1,28)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010).

<sup>b</sup> Fondé sur des observations recueillies sur moins de dix ans (des intervalles de dix ans ont été privilégiés)

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

#### Hommes

Au cours des 21 dernières années (2002-2022), il y a eu 106 décès par suicide parmi les hommes de la Force régulière du commandement de l'Armée de terre et 148 décès parmi les hommes des autres commandements (Marine, Force aérienne et autres). Le taux brut de suicide dans l'Armée de terre était de 24,6 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 20,2, 29,9) comparativement à 21,4 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 18,2,



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

25,2) pour le taux observé dans les autres commandements. Les intervalles de confiance pour ces deux taux de catégorie de commandement (c.-à-d., commandement de l'Armée de terre et autres commandements) se chevauchent, ce qui indique qu'il n'existe pas d'écart statistiquement significatif entre les deux groupes. Les taux rajustés selon l'âge et directement standardisés (Armée de terre : 23,9/100 000 personnes [IC à 95 % : 19,3, 28,6]; autre commandement : 21,8/100 000 personnes [IC à 95 % : 18,2, 25,3]) étaient très semblables aux taux bruts. De plus, le ratio du taux de suicide standardisé selon l'âge n'était pas statistiquement significatif (1,10 [IC à 95 % : 0,85, 1,42]), ce qui indique que le taux de suicide standardisé selon l'âge chez les hommes de la Force régulière de l'Armée de terre ne pouvait pas être considéré comme différent, sur le plan de la signification statistique, par rapport au taux observé dans les autres commandements.

Des RSM (c.-à-d. comparaisons avec la PCG) ont été calculés pour chaque groupement de commandement et chaque période de cinq ans au cours de la période 2002-2021 (tableau 13). Les RSM du commandement de l'Armée de terre à partir de 2007 étaient tous supérieurs à 100 %, mais aucun n'était statistiquement significatif et au cours de la période la plus récente (c.-à-d. 2017-2021), le RSM est plus comparable à ce qui est observé parmi tous les commandements. En revanche, au cours de cette période plus récente de 2017 à 2021, le RSM du groupe de commandement de la Force aérienne 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 RSM 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 rajustement pour les différences d'âge.

**Tableau 13 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC, selon le commandement d'armée (2002-2021)<sup>a</sup>**

Commandement d'armée	RSM pour le suicide (intervalles de confiance à 95 %), 2002-2006	RSM pour le suicide (intervalles de confiance à 95 %), 2007-2011	RSM pour le suicide (intervalles de confiance à 95 %), 2012-2016	RSM pour le suicide (intervalles de confiance à 95 %), 2017-2021
Armée de terre	98 % (60, 151)	141 % (95, 202)	133 % (88, 192)	109 % (70, 161)
Force aérienne	69 % (31, 130)	79 % (38, 145)	74 % (34, 140)	135 % (79, 216)
Marine/Autre	76 % (43, 123)	122 % (80, 178)	109 % (71, 160)	104 % (68, 153)
Tous les commandements	82 % (60, 111)	119 % (93, 152)	110 % (85, 142)	112 % (88, 144)

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de Statistique Canada (à partir de 2000).

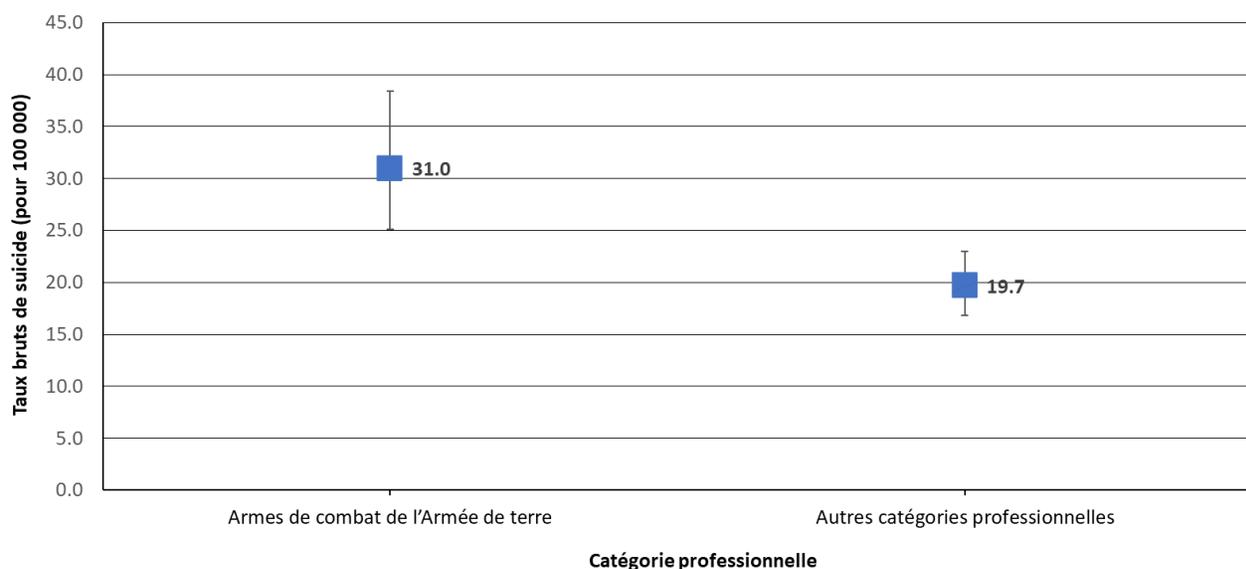
† Statistiquement significatif.

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 2022, il y a eu, au total, 91 suicides parmi les hommes de la Force régulière qui avaient un IDSGPM d'armes de combat de l'Armée de terre, contre 163 suicides parmi ceux ayant 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. Le taux brut de suicide pour la période 2002-2022 était de 31,0 pour 100 000 personnes (IC à



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

95 % : 25,1, 38,4) dans le groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre contre 19,7 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 16,8, 22,9) pour les personnes faisant partie d'autres groupes professionnels (figure 3). Puisque les intervalles de confiance de ces deux taux ne se chevauchent pas, l'écart semble être statistiquement significatif, ce qui indique 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. De plus, lorsqu'on examine la récente période de dix ans s'échelonnant de 2012 à 2022, les observations étaient très semblables. Pour cette période de dix ans, les taux bruts de suicide étaient de 34,0 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 25,6, 44,6) dans le groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre contre 19,4 par 100 000 habitants (IC à 95 % : 15,6, 24,1) pour les personnes faisant partie d'autres groupes professionnels, et, comme les intervalles de confiance ne se chevauchaient pas, la différence semble également statistiquement significative. Toutefois, un examen des taux bruts à intervalles plus courts (c.-à-d. principalement des intervalles de cinq ans) entre 2010 et 2022 (voir le tableau 3) laissait supposer que même si l'écart du taux de suicide entre les hommes de la Force régulière dans les armes de combat de l'Armée de terre par rapport à ceux dans d'autres professions était élevé et statistiquement significatif entre 2010 et 2014, l'écart avait commencé à diminuer entre 2015 et 2019, puis a diminué davantage par la suite. De plus, à partir de 2015, l'écart était devenu non statistiquement significatif.



**Figure 3 : Taux bruts de suicide et intervalles de confiance à 95 % chez les hommes de la Force régulière, selon la catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), 2002-2022.**



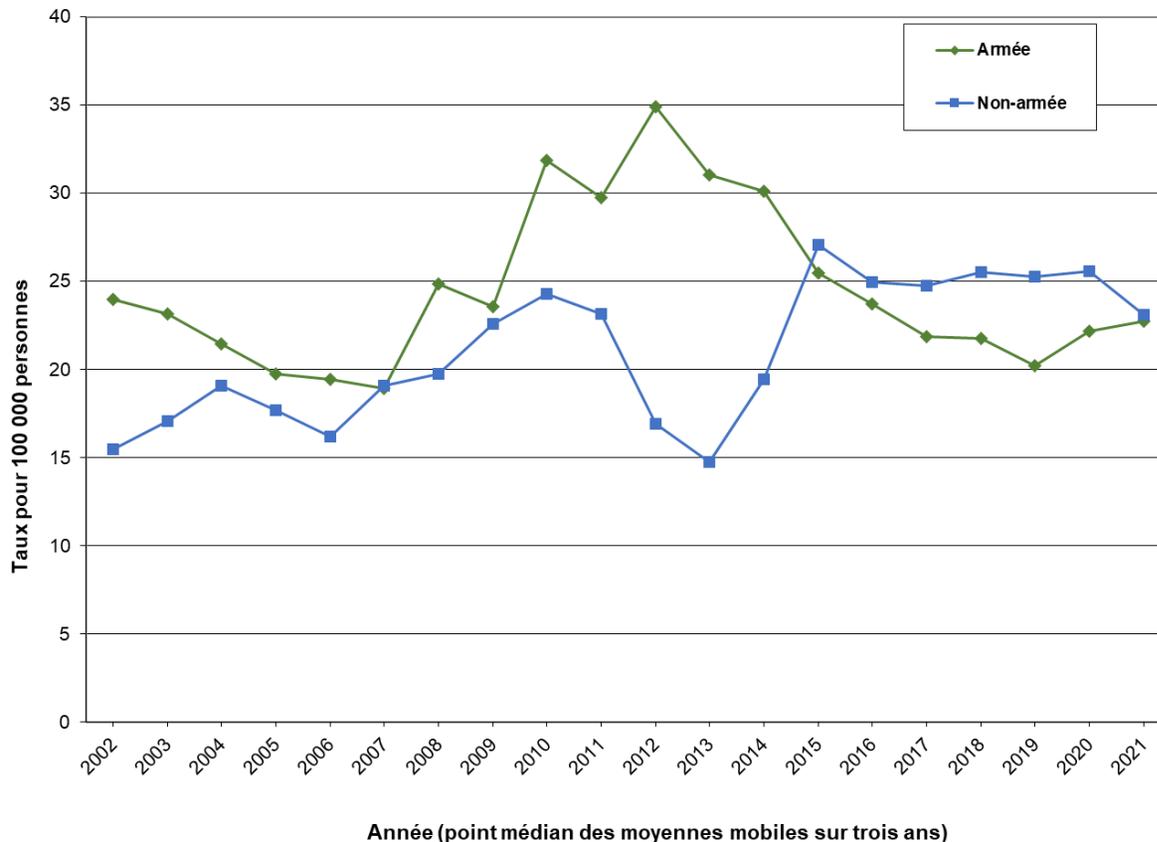
## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

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 l'Armée de terre uniquement (représentée par des losanges) et pour les commandements autres que celui de l'Armée de terre (représentée par des 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. Soulignons que la moyenne mobile des taux sur trois ans est déclarée en fonction de l'année médiane (p. ex. les taux pour 2020, 2021 et 2022 sont intégrés dans la moyenne mobile déclarée en fonction de 2021). Cette figure montre que le taux de suicide au sein du commandement de l'Armée de terre a été légèrement supérieur à celui de l'ensemble des autres commandements combinés jusqu'en 2007; mais qu'à partir de 2008, semblerait-il, la moyenne mobile du taux de suicide au sein du commandement de l'Armée de terre affiche une nette augmentation, devenant élevée par rapport à celle des 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 aux niveaux 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 l'Armée de terre et les autres commandements a diminué et est devenu plus comparable ces dernières années (c'est-à-dire à partir de 2015). 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 augmenter l'éducation en matière de santé mentale et la résilience des militaires, 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.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)



**Figure 4 : Moyennes mobiles sur trois ans pour les hommes de la Force régulière, selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002-2022.**

### Femmes

Au cours des 21 dernières années (2002-2022), il y a eu six décès par suicide parmi les femmes de la Force régulière du commandement de l'Armée de terre et 16 décès parmi les femmes des autres commandements combinés (Marine, Force aérienne et autres). Le taux brut de suicide dans l'Armée de terre était de 14,1 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 5,2, 30,7) comparativement à 11,3 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 6,5, 18,3) pour les commandements autres que l'Armée de terre. Les intervalles de confiance pour ces deux taux de catégorie de commandement (c.-à-d. commandement de l'Armée de terre et autres commandements) se chevauchent, ce qui indique qu'il n'existe pas d'écart statistiquement significatif entre les deux groupes. Les taux rajustés selon l'âge et directement standardisés (Armée de terre : 16,3/100 000 [IC à 95 % : 2,2, 30,3]; commandement autre que l'Armée de terre : 11,4/100 000 [IC à 95 % : 5,8, 17,0]) étaient semblables aux taux bruts et affichaient des intervalles de confiance qui se chevauchaient, ce qui laisse supposer que les différences n'étaient pas statistiquement significatives. De plus, le ratio du taux de suicide standardisé selon l'âge n'était pas statistiquement significatif (1,43 [IC à 95 % : 0,53, 3,85]), 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, sur le plan de la signification statistique, par rapport au taux dans les autres commandements.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

Les RSM ont été calculés pour chaque groupe de commandement et sur une période de dix ans s'échelonnant de 2002 à 2021, y compris la période 2002-2021 complète (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 » au cours de la période 2012-2021, et la période agrégée 2002-2021, étaient statistiquement significatifs. Néanmoins, le nombre de suicides était faible lorsqu'il était divisé entre chaque combinaison de périodes et de commandements, ce qui ne permet pas de déceler efficacement les différences qui peuvent être présentes. De plus, la catégorie « tous les commandements » statistiquement significative n'est qu'une comparaison du RSM entre les femmes de la Force régulière et la population féminine canadienne qui était déjà identifiée comme statistiquement significative pour les périodes qui comprenaient l'année 2012, une année qui affichait trois décès par suicide chez les femmes, soit un taux plus élevé que d'habitude (voir le tableau 9). Cela indique donc une faible différence dans le taux de suicide entre les commandements, mais, comme on l'a déjà indiqué, un taux de suicide élevé chez les femmes de la Force régulière par rapport à la population féminine canadienne au cours des périodes qui comprennent l'année 2012, après rajustement tenant compte des différences d'âge.

**Tableau 14 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC, selon le commandement d'armée (2002-2021)<sup>a</sup>**

Commandement d'armée	RSM de suicide	RSM de suicide	RSM de suicide
	(intervalle de confiance à 95 %), 2002-2011	(intervalle de confiance à 95 %), 2012-2021	(intervalle de confiance à 95 %), 2002-2021
Armée de terre	178 % (21, 641)	189 % (39, 551)	185 % (60, 430)
Force aérienne	174 % (21, 627)	153 % (19, 553)	164 % (45, 419)
Marine/Autre	147 % (40, 376)	202 % (87, 398)	179 % (93, 314)
Tous les commandements	160 % (69, 315)	190 % (101, 324) <sup>†</sup>	177 % (110, 271) <sup>†</sup>

<sup>a</sup> Certaines estimations peuvent avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour des données des FAC (2001, 2002 et à partir de 2010) et des statistiques de l'état civil et des estimations de la population masculine canadienne publiées de Statistique Canada (à partir de 2000).

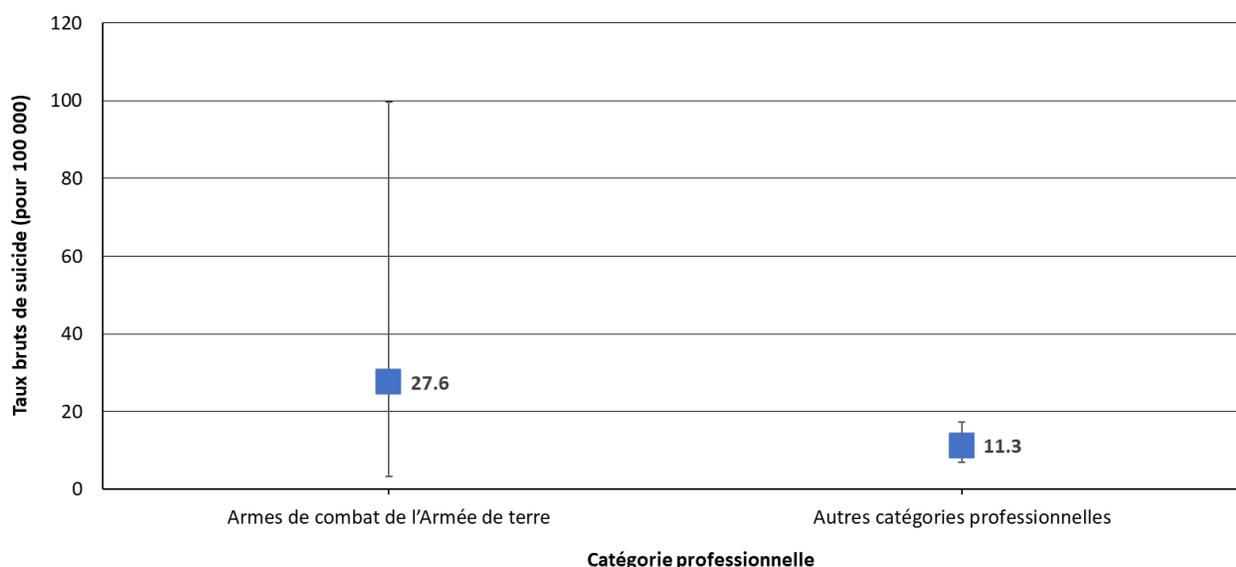
<sup>†</sup> Statistiquement significatif.

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 2002 à 2022, il y a eu deux suicides chez les femmes de la Force régulière présentant un IDSGPM des armes de combat de l'Armée de terre par rapport à 20 suicides chez les femmes de la Force régulière auxquelles sont associées d'autres désignations IDSGPM. Le taux brut de suicide chez les femmes de la Force régulière qui faisaient partie d'un groupe professionnel des armes de combat de l'Armée de terre, entre 2002 et 2022, était de 27,6 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 3,3, 99,6), ce qui est supérieur au taux de 11,3 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 6,9, 17,4) pour celles faisant partie d'autres groupes professionnels, mais cette différence n'était pas statistiquement significative (figure 5). De plus, lorsqu'on examine la plus récente période de dix ans s'échelonnant de 2012 à 2022, les observations étaient un peu différentes. Pour cette période récente, les taux bruts de suicide étaient de 43,9 pour 100 000 personnes (IC à 95 % : 5,3, 158,5) dans le groupe professionnel des armes de combat de l'Armée contre 11,7 pour



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

100 000 personnes (IC à 95 % : 6,0, 20,4) pour les personnes appartenant à d'autres groupes professionnels, et l'écart n'était pas non plus statistiquement significatif. Pour les deux périodes, les intervalles de confiance pour les taux dans les armes de combat de l'Armée de terre et d'autres groupes professionnels se chevauchaient considérablement et, par conséquent, il n'est pas possible d'affirmer que les taux de suicide étaient statistiquement significatifs même si les différences de taux étaient quelque peu importantes. Toutefois, les chiffres comparés sont faibles et cela influence la capacité de détecter les 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, vu un nombre de 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 tranché 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, selon la catégorie professionnelle (armes de combat de l'Armée de terre et autres catégories), 2002-2022.**

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 donnent 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, soulignons que la moyenne mobile des taux sur cinq ans est déclarée en fonction de l'année médiane (les taux pour 2017, 2018, 2019, 2020 et 2021 sont donc intégrés dans la moyenne mobile déclarée pour 2019). Au cours de la période 2002-2022, il y a eu six suicides chez les femmes de la Force régulière au sein du commandement de l'Armée



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

de terre, comparativement à 16 parmi les femmes des autres commandements. Les six suicides au sein du commandement de l'Armée de terre sont survenus entre 2003 et 2014, et en 2022. Trois des six suicides ont eu lieu entre 2010 et 2014, comme l'illustre un sommet de la ligne de tendance pour cette période. La figure laisse supposer une moyenne mobile du taux de suicide chez les femmes au sein du commandement de l'Armée de terre élevée par rapport à la moyenne d'autres commandements pendant deux périodes (c.-à-d. environ 2003-2005 et 2011-2015) et comparable ou inexistante par la suite. Soulignons 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 l'Armée de terre 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 stable a été observée jusqu'à la période la plus récente. La légère hausse de la moyenne mobile du taux de suicide au sein du commandement autre que celui de l'Armée de terre au cours des dernières années par rapport au commandement de l'Armée de terre est un aspect qui devra être surveillé. De plus, la tendance de la faible moyenne mobile du taux de suicide chez les femmes de la Force régulière au sein du commandement de l'Armée de terre est bien accueillie, mais son attribution est inconnue.

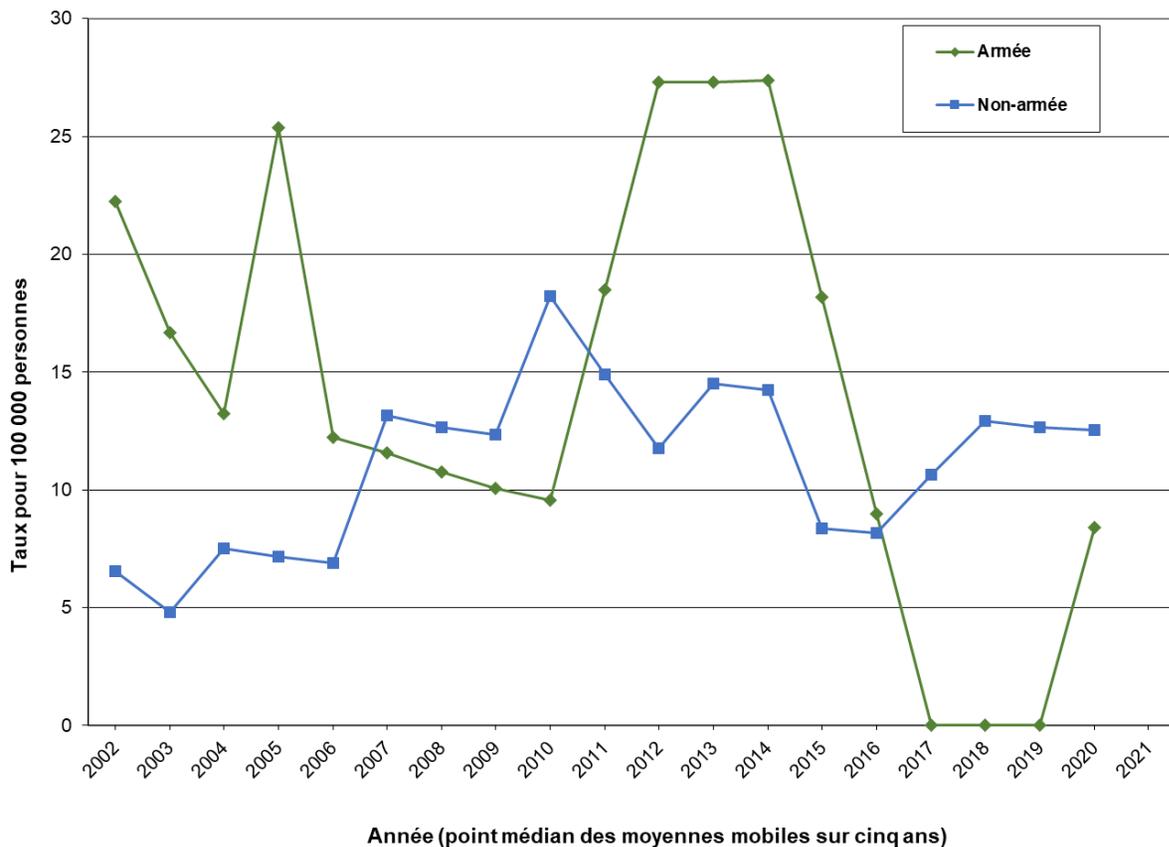


Figure 6 : Moyennes mobiles sur cinq ans chez les femmes de la Force régulière, selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002-2022.



### 4. Limites des données

- 1) Ces analyses sont fondées sur de petits chiffres qui varient d'une année à l'autre; il faut donc se montrer prudent dans l'interprétation des résultats.
- 2) Les chiffres associés aux suicides chez les femmes étaient bas, variant de zéro à deux suicides par année, et, à ce titre, il est souvent impossible de tirer des conclusions catégoriques lors de la réalisation d'analyses comparatives et des tendances.
- 3) La dernière unité connue d'une personne dans la base de données des ressources humaines a été utilisée pour catégoriser le commandement d'armée. Elle n'évalue pas le temps qu'une personne a passé au sein du commandement d'armée, ni si elle venait tout juste d'être affectée à ce commandement.
- 4) Les données de cette étude ont été tirées du système du DGIRH et, dans une certaine mesure, de Statistique Canada, qui reçoivent tous deux des mises à jour périodiques et effectuent une épuration des données. Par conséquent, les données et les taux calculés peuvent varier d'un rapport à l'autre, selon le moment où les données ont été récupérées.
- 5) Les données de l'ETSPS ont présenté un résumé des facteurs de santé mentale et des facteurs de stress vécus par les personnes mortes par suicide, mais des renseignements semblables au sein de la population sous-jacente n'étaient pas disponibles. Sans cette information au sein de la population sous-jacente, il n'a pas été possible de déterminer l'importance relative de ces facteurs et stressés, ni d'estimer l'ampleur de leur lien avec le suicide et le risque de suicide dans la population de la Force régulière. Toutefois, les données incluses donnent une description importante de la santé mentale et des facteurs de stress vécus par les personnes au moment de leur décès, et on sait que ces facteurs ont un lien avec le risque de suicide.
- 6) Enfin, les grands intervalles de confiance pour plusieurs des taux déclarés ici indiquent que, dans certains cas, les analyses ne s'appuyaient peut-être pas sur la capacité nécessaire pour déceler des différences.

### 5. Conclusions

Les conclusions suivantes de l'analyse des décès par suicide dans la Force régulière des FAC réalisée en 2023 sont conformes à celles des années précédentes et doivent être prises en considération avec les limites évoquées ci-dessus :

- 1) Entre 1995 et 2022, on n'a observé aucun changement statistiquement significatif du taux de suicide sur cinq ans parmi les hommes de la Force régulière des FAC. De même, de 2001 à 2022, 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. En outre, malgré les facteurs de stress supplémentaires liés à la pandémie de la COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes en 2022 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 masculine canadienne. 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.



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

canadienne au cours de la période 2005-2014. Ce taux élevé chez les femmes de la Force régulière a été jugé statistiquement significatif seulement pour la période 2005-2014, et on a constaté qu'il était en grande partie attribuable aux trois décès par suicide chez les femmes survenus en 2012, nombre plus élevé qu'à l'habitude. Toutefois, le taux est demeuré élevé par rapport à celui de la population féminine canadienne après 2014, mais il ne s'agissait pas d'une hausse statistiquement significative.

- 3) L'évaluation des ETSPS continue d'appuyer la théorie d'un enchaînement de causalité multifactoriel pour expliquer le suicide plutôt qu'un lien direct avec un seul facteur de risque. Parmi les suicides chez les hommes de la Force régulière en 2022, il y avait une prévalence élevée de facteurs de santé mentale (50,0 % des hommes présentaient un trouble actif et 25,0 % présentaient au moins deux des troubles évalués) et de facteurs de stress professionnel ou personnel (100 % présentaient au moins un facteur et 83,3 % présentaient au moins deux des facteurs de stress évalués). Les facteurs de stress professionnel ou personnel les plus importants étaient les problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail (75,0 %), les problèmes de santé physique (50,0 %), le décès par suicide d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami (50,0 %), l'échec des relations conjugales/intimes (41,7 %), un endettement excessif (25,0 %), la maladie chronique d'un conjoint ou d'un membre de la famille (25,0 %) et l'échec avéré ou probable d'une relation familiale (non conjugale) ou amicale (16,7 %). De même, parmi les suicides de femmes dans la Force régulière de 2018 à 2022, il y avait une prévalence élevée de facteurs de santé mentale (83,3 % des femmes avaient un trouble actif et 66,7 % avaient au moins deux des troubles évalués) et de facteurs de stress professionnel ou personnel (83,3 % présentaient au moins un facteur et 83,3 % affichaient au moins deux des facteurs de stress évalués). Les facteurs de stress les plus importants liés au travail ou à la vie privée étaient l'échec de relations conjugales/intimes (83,3 %), les problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail (66,7 %), la maladie chronique d'un conjoint ou d'un membre de la famille (50,0 %), des problèmes de santé physique (33,3 %), un endettement excessif (33,3 %), le décès par suicide d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami (16,7 %) et l'échec avéré ou probable d'une relation familiale (non conjugale) ou amicale (16,7 %).
- 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 l'emploi dans d'autres commandements d'armée, mais la différence n'était pas statistiquement significative. Au cours de la plus récente période 2017-2021, les RSM laissaient supposer que le risque de suicide chez les hommes du commandement de l'Armée de terre est devenu plus comparable à celui des autres commandements, sauf que chez les hommes du commandement de la Force aérienne, il y avait une légère augmentation du risque de suicide, mais cette augmentation n'était pas statistiquement significative. En guise de comparaison, les comparaisons des taux des RSM indiquent que le risque de suicide chez les femmes de la Force régulière employées dans l'Armée canadienne était un peu élevé par rapport à celui des autres commandements d'armée pour la période 2002-2011, mais encore une fois, la différence n'était pas statistiquement significative. Les analyses graphiques des tendances ont donné une autre représentation de la façon dont les taux de suicide variaient entre les commandements au fil du temps. En utilisant les moyennes mobiles du taux de suicide, on a laissé supposer que même si les membres de la Force régulière de l'Armée canadienne semblent avoir affiché un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes par rapport au taux des autres commandements d'armée, la différence entre la moyenne mobile du taux de suicide entre l'Armée de terre et d'autres commandements a changé à partir de 2015 ou 2016. À peu près à ce moment-là, les taux moyens mobiles sont devenus plus comparables entre les commandements de l'Armée de terre et ceux d'autres commandements d'hommes de la Force régulière, tandis que parmi les commandements de l'Armée de terre de femmes de la Force régulière, le taux de



## Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)

---

suicide est tombé à zéro entre 2017 et 2019, et est demeuré faible par rapport à celui des commandements autres que les commandements de l'Armée de terre au cours de l'année de moyenne mobile de 2020. De plus, au cours des dernières années, la moyenne mobile du taux de suicide semble avoir été à un point où elle était soit plus comparable, soit un peu plus élevée parmi les commandements autres que ceux de l'Armée de terre.

- 5) De plus, il y avait une différence statistiquement significative dans le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière parmi les groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport à ceux d'autres groupes professionnels au cours de la période 2002-2022 et lorsque cette différence a été évaluée pour la période de dix ans 2012-2022, la différence statistiquement significative est demeurée. Toutefois, la différence du taux de suicide entre les hommes de la Force régulière dans les armes de combat de l'Armée de terre et ceux appartenant à d'autres groupes professionnels avait commencé à diminuer à partir de 2015 et, à ce stade, la différence des taux pour la période plus courte, mais plus récente, n'était pas statistiquement significative. 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 bases de données canadiennes sur la naissance et le décès des statistiques de l'état civil Ministère de l'Industrie : Ottawa, 2016.
- [2] VanTil, L., Kopp, A. et Heber, A. (2021). Étude de 2021 sur la mortalité par suicide chez les vétérans : Période de suivi de 1975 à 2016. Consulté à partir de [https://publications.gc.ca/collections/collection\\_2022/aca-vac/V3-1-9-2022-fra.pdf](https://publications.gc.ca/collections/collection_2022/aca-vac/V3-1-9-2022-fra.pdf)
- [3] Breslow, N.E. et Day, N.E. (1987). Statistical Methods in Cancer Research. Vol. II, The Design and Analysis of Cohort Studies (IARC Scientific Publication No. 82). Lyon, France : Centre International de recherche sur le cancer.
- [4] Rothman, K.J. et Greenland, S. (1998). Modern Epidemiology (2<sup>e</sup> éd.). Philadelphia, PA : Lippincott Williams & Wilkins.
- [5] Defence Analytical Services and Advice, Suicide and Open Verdict Deaths in the UK Regular Armed Forces 1984-2012, DASA (MoD): Bristol (Royaume-Uni). Consulté le 27 févr. 2014 : <http://www.dada.mod.uk/publications/health/deaths/suicide-and-open-verdict/2012/2012.pdf>
- [6] A Dictionary of Epidemiology, M. Porta, S. Greenland, J.M. Last, eds., cinquième édition, New York (USA): Oxford UP, 2008.



**Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans  
les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)**

---





DONNÉES DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	
1. DEMANDEUR (Nom et adresse de l'organisme qui a préparé le document.)  Gp Svc S FC du QG – S et T Complexe Carling 9.S.3 c/o 101 prom. du Colonel-By Ottawa (Ontario) K1A 0K2	2. CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ  <b>Non classifié/Illimité</b>
3. TITRE (Le titre complet du document, tel qu'il est indiqué sur la page de titre.)  Rapport de 2023 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2022)	
4. AUTEURS (Nom de famille, suivi des initiales – ne pas indiquer les grades, les titres, etc. Séparer par des points-virgules.)  <b>Boulos, D.</b>	
5. DATE DE PUBLICATION (mois et année)  Janvier 2024	6. N <sup>BRE</sup> DE PAGES (toutes les pages du document, y compris la DTD)  70
7. NOTES DESCRIPTIVES (Catégorie du document, p. ex. rapport technique.)  <b>Rapport technique</b>	
8a. N <sup>O</sup> DU PROJET OU DE LA SUBVENTION (S'il y a lieu, projet de recherche et développement ou numéro de subvention applicable dans le cadre duquel le document a été rédigé.) Préciser s'il s'agit d'un numéro de projet ou de subvention.)  <b>Ne s'applique pas au médecin général</b>	8b. (N <sup>O</sup> DU CONTRAT (S'il y a lieu, numéro applicable dans le cadre duquel le document a été rédigé.)  <b>Ne s'applique pas au médecin général</b>
9a. N <sup>O</sup> DU DOCUMENT DU DEMANDEUR (Numéro de document officiel par lequel le demandeur désigne le document. Le numéro doit être exclusif à ce document.)  SGR-2024-001	9b. AUTRE(S) NUMÉRO(S) DE DOCUMENT. (Tout autre numéro qui peut être attribué au document, soit par le demandeur ou le parrain.)  <b>Ne s'applique pas au médecin général</b>
10. DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT  <b>Approuvé aux fins de diffusion publique; distribution illimitée</b>	
11. ANNONCE DU DOCUMENT  <b>Annonce illimitée</b>	



## 12. RÉSUMÉ (Résumé concis et factuel du document.)

**Introduction :** Chaque décès par suicide est une tragédie. La prévention du suicide est une importante préoccupation de santé publique et une des grandes priorités des Forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide au sein des FAC et d'améliorer les efforts constants déployés dans le domaine de la prévention du suicide, les Services de santé des Forces canadiennes examinent chaque année 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 la Direction de la santé mentale (DSM), représente une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2022.

**Méthodes :** Le présent rapport évalue les données sur le suicide chez les hommes de la Force régulière de 1995 à 2022 et chez les femmes de la Force régulière de 2001 à 2022. Il donne une interprétation de plusieurs statistiques, y compris les taux bruts de suicide observés entre diverses caractéristiques, les différences dans les taux de suicide qui découlent des comparaisons entre la population canadienne et les FAC à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les différences dans les taux de suicide observés dans l'historique de déploiement, lorsqu'on utilise à la fois les RSM et les évaluations directes de normalisation. Il examine également la variation des taux de suicide observée par le commandement d'armée et parmi les décès par suicide survenus en 2022 et, au cours des cinq années précédentes, soit de 2018 à 2022, il utilise les données des examens techniques du suicide par les professionnels de la santé (ETSPS) pour examiner la prévalence d'un certain nombre de facteurs de santé mentale et de facteurs de stress professionnel ou personnel qui sont connus comme étant des facteurs de risque de décès par suicide.

**Résultats :** De 2018 à 2022, il y a eu 66 décès par suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC âgés de 35,0 ans en moyenne. Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen chez les hommes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes entre 2010 et 2022. Au cours de chaque période, le taux brut de suicide était plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives entre les groupes d'âge. Au cours de la période 2018-2022 et des périodes 2015-2019 et 2020-2022, le taux de suicide a été plus élevé et 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 était le plus élevé parmi les militaires du rang (subalternes) (MR sub) pour les périodes 2018-2022, 2010-2014 et 2015-2019. Toutefois, ce taux élevé de suicide chez les MR sub n'était pas statistiquement significatif par rapport aux autres catégories de grade. De plus, le taux de suicide ne différait pas considérablement, et les différences n'étaient pas statistiquement significatives par commandement d'armée ou selon les antécédents de déploiement pour chaque période évaluée. Toutefois, il était notable que le taux de suicide au sein du commandement de la Force aérienne était élevé en 2015-2019, par rapport à la période précédente 2010 à 2014, et cette augmentation n'était tout simplement pas statistiquement significative, comme l'indiquent les intervalles de confiance qui sont en chevauchement minimal. Cependant, le taux de suicide était plus élevé et présentait des différences statistiquement significatives chez les hommes appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre par rapport à ceux appartenant à d'autres groupes professionnels, mais seulement au cours de la période 2010-2014.

En comparaison, les observations générales chez les femmes de la Force régulière des FAC étaient semblables à celles faites chez les hommes de la Force régulière, mais les nombres absolus étaient inférieurs. De 2013 à 2022, on recense 11 décès par suicide chez les femmes de la Force régulière des FAC âgées de 32,9 ans en moyenne. Cet âge moyen n'était pas statistiquement différent de l'âge moyen de toutes les femmes de la Force régulière au cours de cette période. Les taux bruts de suicide ont également été calculés pour un certain nombre de caractéristiques et pour diverses périodes entre 2005 et 2022. Le taux brut de suicide variait d'un groupe d'âge à l'autre, tendant à être un peu plus élevé chez les personnes âgées de moins de 45 ans, mais il n'y avait pas de différences statistiquement significatives selon le groupe d'âge. Bien que le taux de suicide ait tendance à être plus élevé chez les femmes de la Force régulière célibataires, de grade inférieur et faisant partie des 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.

Les taux bruts de suicide ont été calculés de 1995 à 2022 afin d'évaluer les indices d'une évolution du risque de suicide au fil du temps. Tant chez les femmes que chez les hommes de la Force régulière, les taux de suicide généraux n'ont



pas affiché d'augmentation statistiquement significative lorsqu'on compare chaque segment de temps additionnel de cinq ans de 1995 à 2022. Les taux sur cinq ans pour les hommes variaient d'un minimum de 19,9 pour 100 000 personnes pendant la période 1995-1999 à un maximum de 24,5 pour 100 000 personnes dans les périodes plus récentes de 2010-2014 et 2015-2019, et cette différence n'était pas statistiquement significative. Le taux brut sur trois ans chez les hommes pour la période 2020-2022, soit la période la plus récente, était de 23,0 pour 100 000 personnes et ne constituait pas un changement statistiquement significatif par rapport à l'un ou l'autre des taux des cinq années précédentes. De même, parmi les femmes de la Force régulière, les taux bruts sur cinq ans variaient de 8,2 pour 100 000 personnes au cours de la période 2015-2019 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 taux brut sur trois ans parmi les femmes pour 2020-2022, la période la plus récente, était de 12,8 pour 100 000 personnes 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. 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 anticipé en fonction du taux de suicide au sein de la population féminine canadienne au cours de la période de dix ans s'échelonnant de 2005 à 2014, résultat en très grande partie attribuable au nombre de décès par suicide chez les femmes survenus en 2012, qui était plus élevé que d'habitude, et même également élevé pour les autres périodes évaluées. Ces chiffres n'étaient pas statistiquement significatifs.

Les ratios des taux comparant séparément les hommes et les femmes de la Force régulière ayant des antécédents de déploiement à ceux sans antécédents de déploiement n'établissent pas de lien statistiquement significatif entre le déploiement et le risque de suicide plus élevé. Chez les hommes ayant des antécédents de déploiement, le taux de suicide avait tendance à être élevé par rapport à ceux ne possédant pas cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, mais aucune n'a été considérée comme étant statistiquement significative. Toutefois, le ratio des taux pour la période 2005-2014 (ratio des taux de suicide standardisés selon l'âge : 1,44 [IC à 95 % : 0,97, 2,15]), qui indiquait un taux plus élevé chez les militaires 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 ne possédant pas cette expérience pour presque toutes les périodes évaluées, et encore une fois, aucune des différences n'était statistiquement significative. De plus, le faible nombre de décès par suicide chez les femmes de la Force régulière qui avaient des antécédents de déploiement illustre le faible risque de suicide associé à l'expérience de déploiement chez les femmes, mais il est également associé à un pouvoir limité d'effectuer la comparaison statistique.

Ces ratios de taux ont également mis en évidence le fait que, de 2002 à 2022, tant pour les hommes que pour les femmes, le fait de faire partie du commandement de l'Armée était associé à un taux de suicide légèrement plus élevé par rapport à celui des militaires faisant partie d'autres commandements d'armée. Cependant, la différence n'était pas statistiquement significative pour les deux sexes. Bien qu'il ne s'agisse pas d'un test statistique, les moyennes mobiles des taux de suicide sur trois ans et cinq ans donnent une indication de la façon dont les taux de suicide fluctuent au fil du temps. Elles laissent supposer que si les commandements de l'Armée de terre semblent afficher un taux élevé de 2008 à 2014 chez les hommes et de 2011 à 2015 chez les femmes, les différences entre les taux de suicide du commandement de la Force terrestre et d'autres commandements semblent avoir changé à partir de 2015 ou 2016 environ. À peu près à ce moment-là, les taux moyens mobiles sont devenus plus comparables entre les commandements de l'Armée de terre et d'autres commandements d'hommes de la Force régulière, tandis que parmi les commandements de l'Armée de terre de femmes de la Force régulière, le taux de suicide est tombé à zéro entre 2017 et 2019, et est demeuré faible par rapport à celui des commandements autres que les commandements de l'Armée de terre au cours de l'année subséquente 2020. De plus, au cours des dernières années, la moyenne mobile du taux de suicide semble avoir été à un point où elle était soit plus comparable, soit un peu plus élevée parmi les commandements autres que ceux de l'Armée de terre.

Pour la période 2002-2022, les hommes de la Force régulière appartenant aux groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre affichaient un taux de suicide plus élevé statistiquement significatif (31,51/100 000 [IC à 95 % : 25,1, 38,4]) que celui des hommes de la Force régulière appartenant à d'autres groupes professionnels (19,7/100 000 [IC à 95 % : 16,8, 22,9]). De même, au cours de la période 2002-2022, le taux de suicide chez les femmes de la Force régulière faisant partie des groupes professionnels des armes de combat de l'Armée de terre était élevé (27,6 par 100 000 [IC à 95 % : 3,3, 99,6]) par rapport à celui des femmes de la Force régulière appartenant à



d'autres groupes professionnels (11,3/100 000 [IC à 95 % : 6,9, 17,4]), mais cette différence n'était pas statistiquement significative. Toutefois, les faibles chiffres comparés limitaient la capacité de l'évaluation de ces différences. Ces comparaisons des professions ont également été évaluées pour la période de dix ans s'échelonnant de 2012 à 2022, et les observations étaient semblables à celles observées au cours de la période complète 2002-2022, tant chez les hommes que chez les femmes.

Les résultats des ETSPS effectués de 2018 à 2022, tant pour les hommes que pour les femmes, continuent d'appuyer l'enchaînement de causalité multifactoriel (qui comprend des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels et socio-économiques) pour expliquer le suicide plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risque individuels (comme le trouble de stress post-traumatique [TSPT] ou le déploiement) et le suicide. Ces résultats concordent avec les constatations des ETSPS des années précédentes. Par ailleurs, tous les membres des FAC ont vécu la pandémie de COVID-19 et aucune preuve n'indique qu'elle a contribué à faire augmenter le risque de suicide. De plus, pendant la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et ses caractéristiques connexes, pendant la période 2020-2022, 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 dans ces constatations. Cependant, une fois la standardisation selon l'âge effectuée, 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 canadienne pour la période 2005-2014, tandis que la différence entre le taux de suicide des hommes de la Force régulière et celui de la population masculine canadienne n'était pas statistiquement significative, quelle que soit la période évaluée. Malgré la présence de facteurs de stress supplémentaires que les militaires ont pu vivre en raison de la pandémie de COVID-19, le taux de suicide et les caractéristiques connexes de 2020 à 2022 étaient comparables aux observations des années précédentes. Toutefois, la faible quantité de données limite la capacité, ou le pouvoir, des évaluations statistiques de 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 sous le commandement de l'Armée de terre, et particulièrement ceux appartenant aux groupes professionnels des armes de combat, est un aspect que les FAC continuent d'observer. De plus, les FAC devront également surveiller la légère hausse du risque de suicide chez les hommes de la Force régulière au sein du commandement de la Force aérienne, comme le laissent supposer les données de la période la plus récente.

-----  
**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 2022.

**Methods:** This report assesses suicide data for Regular Force males over the 1995 to 2022 period and Regular Force females over the 2001 to 2022 period. It provides an interpretation of several statistics, including the crude suicide rates observed among various characteristics, the differences in suicide rates that result from comparisons between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs) and the differences in suicide rates that are observed by deployment history when using both SMRs and direct standardization assessments. It also examines the variation in suicide rates that are observed by environmental command and among the suicide deaths that occurred in 2022 and during the prior five years, 2018-2022, it uses data from Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR) to examine the prevalence of a number of mental health factors and work or life stressors that are known to be suicide death risk factors.

**Results:** Over 2018 to 2022 there were 66 CAF Regular Force male suicide deaths with a mean age of 35.0 years. This mean age was not statistically different from the mean age among Regular Force males over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2010-2022. Over each time period, the crude suicide rate was higher among ages less than 45 years but there were no statistically significant differences between age groups. For the 2018-2022 period, and for the 2015-2019 and 2020-2022 periods, the suicide rate was higher with statistical significance among Regular Force males who were separated, divorced or widowed when compared to other marital status categories. Additionally, the suicide rate tended to vary by rank category, highest among the junior non-commissioned (JNCM) ranks for the 2018-2022, 2010-2014 and 2015-2019 periods; however, this elevated suicide rate among JNCM ranks was not statistically significant relative to the other rank categories. Moreover, the suicide rate did not differ substantially, and the differences were not statistically significant,



by environmental command or by deployment history for each period assessed; however, it was notable that the suicide rate among the Air Force command was elevated in 2015-2019, relative to the prior 2010-2014 period, and this increase just missed being statistically significant as indicated by the minimally overlapping confidence intervals. In contrast, the rate of suicide was higher with statistical significance among males who were in the Army combat arms occupations, relative to those in other occupations, but only during the 2010-2014 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 2013 to 2022 there were 11 Regular Force female suicide deaths with a mean age of 32.9 years. This mean age was not statistically different from the mean age among all Regular Force females over this period. Crude suicide rates were also computed for a number of characteristic and for various periods over 2005-2022. The crude suicide rate varied among age groups, tending to be a little higher among those who were younger than 45 years but there were no statistically significant differences by age group. Although the suicide rate tended to be higher among Regular Force females who were single, lower in rank, in Army combat arms occupations and those who did not have a history of deployment, the confidence intervals overlapped for all categories of each characteristic, indicating that these differences were not statistically significant. Similarly, there was no discernable pattern in the suicide rate by environmental command and no indication that the suicide rate was higher with statistical significance in one command or another.

Crude suicide rates were computed over 1995 to 2022 to evaluate for indications of a changing 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 2022. The 5-year rates for males varied from a low of 19.9 per 100,000 population during 1995-1999 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. The three-year crude rate for 2020-2022 among males, the most recent period, was 23.0 per 100,000 population and it was not a statistically significant change from any of the prior 5-year rates. Similarly, among Regular Force females the 5-year crude rates varied from 8.2 per 100,000 population in the 2015-2019 period to a high of 15.5 per 100,000 in 2010-2014 and again, this difference was not statistically significant. The three-year crude rate for 2020-2022 among females, the most recent period, was 12.8 per 100,000 population and it was not a statistically significant change from any of the prior 5-year rates. 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, a result that was largely attributable to the higher than usual three female suicide deaths that occurred in 2012, and although also elevated for the 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 of the differences were statistically significant. Moreover, the low number of suicide deaths among Regular Force females who had a history of deployment exemplifies the low suicide risk associated with deployment experience among females, but it is also associated with a limited power to conduct the statistical comparison.

These rate ratios also highlighted that, over 2002-2022 for both males and 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 the difference for both was not statistically significant. Although not a statistical test, the three-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 moving average rates became more comparable among Regular Force male Army and non-Army commands and among Regular Force female Army commands, the suicide rate moving average dropped to zero from 2017 to 2019 and remained lower relative to non-Army commands



for the subsequent 2020 year. Moreover, in the more recent years the suicide rate moving average appears to have been at a point where it was either more comparable or a little more elevated among non-Army commands.

For the 2002-2022 period, Regular Force males in the Army combat arms occupations had a statistically significant higher suicide rate (31.0/100,000 [95% CI: 25.1, 38.4]) compared to Regular Force males in other occupations (19.7/100,000 [95% CI: 16.8, 22.9]). Similarly, over the 2002-2022 period Regular Force females in the Army combat arms occupations had an elevated suicide rate (27.6/100,000 [95% CI: 3.3, 99.6]) relative to Regular Force females in other occupations (11.3/100,000 [95% CI: 6.9, 17.4]) but this difference was not statistically significant; however, the low numbers being compared limited the power of the assessment of these differences. These occupation comparisons were also assessed for the 10-year 2012-2022 period and the observations were similar to what was observed over the full 2002-2022 period for both males and females.

Results from the 2018-2022 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 over 2020 to 2022 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 CAF members may have experienced as a result of the COVID-19 pandemic, the suicide rate and its related characteristics over 2020 to 2022 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, or more specifically, those in combat arms occupations, continues to be an area that is under observation by the CAF. Moreover, the CAF will also need to monitor the slight elevation in suicide risk among Regular Force males in the Air Force command that was suggested by the data from the most recent period.

13. MOTS CLÉS, DESCRIPTEURS ou IDENTIFICATEURS (Termes ou courtes phrases techniquement significatifs qui décrivent le document et qui pourraient en faciliter le catalogage. 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**