



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

**Elizabeth Rolland-Harris, M.Sc., PH.D.
Elizabeth Cyr M.S.S., T.S.I.
Mark A. Zamorski, médecin, M.H.S.A.**

**Direction – Protection de la santé de la Force
Direction de la santé mentale**

Rapport du médecin général

**Programme de recherche en santé
du médecin général
SGR-2016-005
Novembre 2016**

Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Auteurs : Elizabeth Rolland-Harris, Elizabeth Cyr et Mark A. Zamorski

Révisé par : Col S.F. Malcolm, directeur, DPSF
Col A.M.T. Downes, directeur, DSM

Approuvé par : Bgén H.C. MacKay, Méd Gén

Novembre 2016





Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Résumé

Tout suicide est une tragédie et un problème important de santé publique. La prévention du suicide est une haute priorité des forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide dans les FAC et de raffiner les efforts continus de prévention, la Direction – Protection de la santé de la Force (DPSF) et la Direction de la santé mentale (DSM) mènent régulièrement des analyses afin d'examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide, le déploiement, et d'autres risques potentiels de suicide. Ce rapport est une mise à jour couvrant la période de 1995 à 2015.

Le présent rapport décrit les taux bruts de suicide de 1995 à 2015, les comparaisons entre la population canadienne et les FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la normalisation directe. Il examine également la variation dans le taux de suicide en fonction du commandement et, au moyen de données tirées des Examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS), on s'est penché sur la prévalence d'autres facteurs de risque dans les suicides qui ont eu lieu en 2015.

Entre 1995 et 2015, il n'y avait pas d'augmentation statistiquement significative des taux globaux de suicide. Le nombre d'hommes de la Force régulière décédés par suicide n'était pas statistiquement plus élevé que le taux escompté en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Bien que le taux de suicide chez le personnel ayant fait l'objet d'un déploiement ne soit pas beaucoup plus élevé que chez la population civile comparable, les ratios de taux indiquaient que ceux qui ont des antécédents de déploiement présentaient une tendance statistiquement non significative de risque accru comparativement à ceux qui n'ont jamais fait partie d'un déploiement. Ces ratios de taux laissent aussi voir que, depuis 2006 et jusqu'à et incluant 2015, le fait de faire partie du commandement de l'Armée de terre accroît, de manière statistiquement significative, le risque de suicide par rapport à ceux qui font partie d'un autre commandement.

Les constatations les plus récentes laissent maintenant voir une tendance vers un ratio de taux de suicide ajusté élevé (1,48, IC : 0,98, 2,22) au cours de la dernière décennie chez ceux qui avaient des antécédents de déploiement comparativement à ceux qui n'en avaient pas. Toutefois, cette conclusion ne représentait pas tout à fait une importance sur le plan statistique. Le personnel de l'Armée de terre présentait un risque de suicide nettement accru par rapport aux autres militaires (ratio de taux de suicide ajusté en fonction de l'âge = 2,49, IC : 1,81, 3,42), et on note une tendance vers un élargissement de l'écart entre les taux du personnel de l'Armée de terre et ceux des autres militaires au cours des cinq dernières années. Le personnel mâle de l'Armée de terre faisant partie des métiers d'armes de combat présente des taux de suicide nettement plus élevés (31,65/100 000 personnes, IC : 24,51, 40,66) que ceux des autres membres de l'Armée de terre ne faisant pas partie des métiers d'armes de combat (16,52/100 000 personnes, IC : 13,48, 20,22).

Les résultats des ETSPS de 2015 appuient un enchaînement de causalité qui est plus multifactoriel (ceci inclut des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels, et socio-économiques) plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risques individuels (p. ex. état de stress post-traumatique (ESPT) ou le déploiement) et le suicide.

Les taux de suicide dans les FAC n'ont pas augmenté de façon marquée avec le temps, et ils ne sont pas plus élevés que ceux de la population canadienne lorsqu'ils sont normalisés selon l'âge. Toutefois, le nombre peu élevé de sujets pourrait avoir restreint la capacité à détecter une signification statistique. Les antécédents de



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

déploiement continuent à être un facteur possible de risque de suicide dans les FAC. Le risque excessif au sein de l'Armée de terre est également une constatation nouvelle. Le trauma lié au déploiement (particulièrement celui lié à la mission en Afghanistan) et les troubles mentaux qui en découlent sont des mécanismes plausibles de ces associations. Cependant, un effet de confusion résiduel pourrait aussi entrer en jeu (par exemple un risque disproportionnel provenant d'un traumatisme de l'enfance ou d'un autre traumatisme vécu chez le personnel de l'Armée de terre ou chez ceux qui sont déployés) d'autres recherches seront nécessaires pour étudier ces hypothèses en profondeur.

Mots clés : Taux ajustés selon l'âge; forces canadiennes; population canadienne; déploiement; taux; ratios des taux; ratios standardisés de mortalité; suicide; .



Abstract

Suicide is a tragedy and an important public health concern. Suicide prevention 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 Directorate of Force Health Protection (DFHP) and the Directorate of Mental Health (DMH) regularly conduct analyses to examine suicide rates and the relationship between suicide, deployment and other potential suicide risk factors. This report is an update covering the period from 1995 to 2015.

This report describes crude suicide rates from 1995 to 2015, comparisons between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs), and suicide rates by deployment history using SMRs and direct standardization. It also examines variation in suicide rate by command and, using data from the Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR), looks at the prevalence of other suicide risk factors in suicides which occurred in 2015.

Between 1995 and 2015, there were no statistically significant increases in the overall suicide rates. The number of Regular Force males that died by suicide was not statistically higher than that expected based on Canadian male suicide rates. While the suicide rate among males with a history of deployment was not significantly higher than in comparable civilians, rate ratios indicated that there was a trend for those with a history of deployment to be at an increased risk of suicide compared to those who have never been deployed; however, the difference was not statistically significant. These rate ratios also highlighted that, since 2006 and up to and including 2015, being part of the Army command significantly increases the risk of suicide, relative to those who are part of the other commands.

The most recent findings suggest a trend towards an elevated suicide rate ratio (1.48, CI: 0.98, 2.22) in the past decade in those Regular Force males with a history of deployment relative to those Regular Force males without a history of deployment. However, this finding fell just short of statistical significance. Regular Force males under Army command were at significantly increased risk of suicide relative to Regular Force males under non-Army commands (age-adjusted suicide rate ratio = 2.49, CI: 1.81, 3.42), with a trend towards a widening gap between the rates in Army and non-Army command Regular Force males over the past five years. Regular Force males under Army command in the combat arms trades had statistically significantly higher suicide rates (31.65/100,000, CI: 24.51, 40.66) than non-combat arms Regular Force males (16.52/100,000, CI: 13.48, 20.22).

Results from the 2015 MPTSRs is in support of a multifactorial causal pathway (this includes biological, psychological, interpersonal, and socio-economic factors) to suicide rather than a direct link between single risk factors (e.g. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) or deployment) and suicide.

Suicide rates in the CAF did not significantly increase over time, and after age standardization, they were not statistically higher than those in the Canadian population. However, small numbers have limited the ability to detect statistical significance. History of deployment continues to be a possible risk factor for suicide in the CAF. The increased risk in Regular Force males under Army command compared to Regular Force males under non-Army command is another recent finding. Deployment-related trauma (especially that related to the mission in Afghanistan) and resulting mental disorders are plausible mechanisms for these associations. However, residual confounding may also be at play (e.g. by disproportionate risk of childhood trauma or other lifetime trauma in Army personnel or those who deploy). Further research with other data sources will be needed to explore these hypotheses in depth.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

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



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Sommaire

La perte tragique de vie des membres des forces armées canadiennes (FAC) suite à un suicide requiert notre attention continue afin de mieux le comprendre et guider nos efforts de prévention du suicide. Le présent rapport décrit le phénomène du suicide au sein des Forces armées canadiennes (FAC). On y décrit l'épidémiologie des suicides chez les hommes de la Force régulière entre 1995 et 2015 et on accorde une attention particulière aux facteurs de risque associés aux suicides chez les hommes de la Force régulière qui ont eu lieu en 2015.

Le rapport est le produit d'une collaboration entre le secteur de l'épidémiologie de la Direction – Protection de la santé de la Force et la Direction – Santé mentale (DSM).

Méthodes

Les données décrites dans le chapitre 1 (résultats de l'examen technique des suicides par des professionnels de la santé [ETSPS]) sont recueillies pendant le processus de l'ETSPS, à la suite d'un suicide. Le médecin-chef adjoint lance un ETSPS dès qu'un suicide est confirmé. L'examen est mené par une équipe composée d'un professionnel de la santé mentale et d'un médecin militaire généraliste.

La Direction – Gestion du soutien aux blessés a fourni les données épidémiologiques décrites dans les chapitres 2 (Épidémiologie du suicide dans les Forces armées canadiennes) et 3 (Sélection d'analyses sur le suicide chez les hommes dans les Forces armées canadiennes, selon le commandement) allant jusqu'à 2012. Depuis septembre 2012, les données sur le nombre de suicides ont été obtenues auprès de la DSM. En terminant, les données utilisées en guise de dénominateur (taux de suicide au Canada en fonction de l'âge et du sexe) ont été obtenues auprès de Statistique Canada.

Les fréquences, les rapports standardisés de mortalité et les taux normalisés de façon directe ont été calculés.

Résultats

Contexte démographique de ceux morts par suicide en 2015

Au moment du suicide, la majorité des hommes de la Force régulière qui se sont enlevé la vie en 2015 étaient mariés (57,1 %) et avaient terminé le secondaire (50,0 %). Les armes feu (35,7 %) et la pendaison (21,4 %) étaient les deux méthodes de suicide les plus courantes, comme c'est le cas aussi chez les hommes dans la population canadienne.

Informations sur les cas de suicide en 2015

Au moment du suicide, la consommation d'alcool seulement a été confirmée dans 14,3 % des cas, la consommation d'une combinaison d'alcool et de drogue a été confirmée dans 7,1 % des cas et la consommation de drogues seulement a été confirmée dans 14,3 %.

Accès aux soins liés aux suicides en 2015

Dans près de 93 % des cas, les gens concernés avaient eu accès à des soins dans l'année qui a précédé leur suicide. Parmi les gens qui ont eu accès à des soins primaires, 76,9 % l'ont fait dans les 30 jours précédant



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

leur décès. Il convient de souligner que les soins demandés n'étaient pas nécessairement liés à la santé mentale. D'autres sources de soins de santé ont été utilisées, notamment des services de santé mentale en consultation externe (71,4 %), des services psychosociaux (50,0 %), des services de santé mentale en milieu hospitalier (35,7 %) et des services d'aumônerie (21,4 %).

Diagnostiques de santé mentale parmi ceux morts par suicide en 2015

Troubles mentaux connus au moment du décès, par exemple : troubles dépressifs (42,9 %), traumatismes et troubles du stress (35,7 %) et troubles d'anxiété (28,6 %). De plus, 42,9 % des cas avaient un trouble connu d'utilisation de substance. Il était commun (64,3 %) de retrouver au moins deux facteurs liés à la santé mentale au moment du décès.

Facteurs de stress de la vie et au travail parmi ceux morts par suicide en 2015

Au moment du décès, au moins un des facteurs de stress de la vie et au travail était présent dans 92,9 % des cas de suicide chez les hommes de la Force régulière en 2015 (y compris : déclin des relations, suicide d'un ami ou d'un membre de la famille, décès d'un ami ou d'un membre de la famille, maladie personnelle ou d'un membre de la famille, dettes, problèmes professionnels, problèmes juridiques). La moitié des cas présentait au moins trois de ces facteurs avant le décès.

Taux brut de suicide (1995 – 2015)

En 2015, le taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière était 24,9 (13,6 et 41,8) pour 100 000. Ce taux était le plus élevé à data. Toutefois, les intervalles de confiance entre toutes les périodes de temps s'entrecoupaient, ce qui suggère qu'il n'y avait pas de différence statistiquement importante du taux brut dans le temps. Également, les résultats de la dernière période portent seulement sur une année (2015) et devraient donc être examinés plus en détail pour établir si ce motif persiste.

Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et le taux des Canadiens en utilisant le rapport standardisé de mortalité (1995 – 2015)

Tout comme les taux bruts, les intervalles de confiance pour les rapports standardisés de mortalité entre les périodes de cinq ans (trois ans pour 2010 à 2012) s'entrecoupent, ce qui suggère qu'il n'y a pas de changement statistiquement important quant aux rapports standardisés de mortalité dans le temps.

Répercussion des déploiements sur le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC

La comparaison des rapports standardisés de mortalité entre les cas avec un historique de déploiement et ceux sans historique de déploiement (1995 – 2012) n'a pas permis d'établir une différence statistiquement importante dans les taux de suicide entre ces groupes. L'utilisation de la normalisation directe pour la période de dix ans (2005 – 2014) a permis d'établir un ratio de taux de suicide important d'un point de vue statistique en faisant la comparaison entre les cas avec un historique de déploiement et ceux sans déploiement (1,48 [intervalle de confiance de 95 % et 0,98-2,22]). Il se pourrait donc que le risque de suicide soit plus grand chez les hommes de la Force régulière ayant déjà fait l'objet d'un déploiement que chez les autres. Toutefois, les résultats liés aux déploiements peuvent être faussés par d'autres variables inexplicables.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Répercussion du commandement sur les taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC

Au cours de la période allant de 2002 à 2015, le taux brut de suicide parmi les hommes de la Force régulière du commandement de l'Armée était beaucoup statistiquement plus élevé que le taux des autres commandements (33,32 [27,14 et 40,92] par rapport à 13,08 [10,17 et 16,81]). La comparaison entre les taux de suicide ajustés selon l'âge de l'Armée et des autres commandements était aussi importante (2,49 [1,81 et 3,42]). Ce résultat était étayé par un rapport standardisé de mortalité pour le commandement de l'Armée beaucoup plus élevé en 2007 – 2011 (1,73 [1,23-2,36]).



Executive Summary

The tragic loss of life of Canadian Armed Forces (CAF) members through suicide require our continued focus to better understand it and guide our suicide prevention efforts. This report describes the suicide experience in the Canadian Armed Forces (CAF). It describes the epidemiology of Regular Force males that died by suicide between 1995 and 2015, with an additional focus on the risk factors associated with the Regular Force males that died by suicide in 2015.

This report is produced in collaboration between the Epidemiology section of the Directorate of Force Health Protection and the Directorate of Mental Health (DMH).

Methods

Data described in Chapter 1 [Results from the Medical Professional Technical Suicide Review (MPTSR)] are collected during the MPTSR process, following a suicide. An MPTSR is ordered by the Deputy Surgeon General immediately following the confirmation of all suicides, and it is conducted by a team consisting of a mental health professional and a General Duty Medical Officer.

Epidemiological data described in Chapters 2 (The Epidemiology of Suicide in the Canadian Armed Forces) and 3 (Selected Analyses on Regular Force Male Suicide in the Canadian Armed Forces, by Command) was obtained from the Directorate of Casualty Support Management up to 2012. As of September 2012, the number of suicides was tracked and provided by DMH. Finally, denominator data (Canadian suicide counts by age and sex) were obtained from Statistics Canada.

Frequencies, standardized mortality ratios and directly standardized rates were calculated.

Results

Demographic Characteristics of Those Who Died by Suicide in 2015

At the time of event, the majority of Regular Force males who took their own lives in 2015 were married (57.1%) and had completed high school (50.0%). Firearms (35.7%) and hanging (21.4%) were the most common methods of suicide which is similar to methods used in the Canadian male population.

2015 Suicide Event Information

Alcohol use only at the time of death was confirmed in 14.3% of events, a combination of drug and alcohol use was confirmed in 7.1% of events, and the use of drugs only was established for 14.3% of events.

2015 Suicide Rates in Relation to Care Access

Care was accessed within a year prior to their suicide by nearly 93% of individuals. Of those that accessed primary care, 76.9% did so within 30 days prior to their death. It should be noted that the care sought may not have been directly mental health-related. Other sources of health care that were accessed included outpatient mental health (71.4%), psychosocial services (50.0%), inpatient mental health (35.7%) and Chaplain services (21.4%).



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Mental Health Diagnosis of Those Who Died by Suicide in 2015

Identified mental health disorders at time of death included depressive disorders (42.9%), trauma and stress-related disorder (35.7%), or an anxiety disorder (28.6%). In addition, 42.9% had a documented substance use disorder. It was common (64.3%) to have at least two mental health factors at the time of death.

Work/Life Stressors of Those Who Died by Suicide in 2015

At the time of death, 92.9% of the Regular Force males that died by suicide in 2015 reportedly had at least one work and/or life stressor (including: failing relationships, friend/family suicide, family/friend death, family and/or personal illness, debt, professional problems, legal problems); half of them had at least three concomitant stressors prior to their death.

Crude Suicide Rates, 1995 – 2015

In 2015, the crude suicide rate of Regular Force males was 24.9 (13.6, 41.8) per 100,000. This was the highest crude rate to date. However, the confidence intervals overlapped between all time periods, suggesting that there was no significant difference in crude rates over time. Additionally, the findings for the last time period include only one year (2015) and should therefore be monitored further to ascertain whether this pattern persists.

Comparison of CAF Regular Force Male Suicide Rates to Canadian Rates Using Standardized Mortality Ratios, 1995 – 2015

As with the crude rates, the confidence intervals for the Standardized Mortality Ratios (SMRs) across the 5-year periods (3 years for 2010 to 2012) overlapped, suggesting that there was no significant change in SMRs over time.

Impact of Deployment on CAF Regular Force Male Suicide Rates

SMRs comparing those with a history of deployment to those without (1995 – 2012) did not identify a statistically significant difference in suicide rate between groups. Using direct standardization for the 10-year time period 2005 – 2014 resulted in a nearly statistically significant suicide rate ratio comparing those with a history and those without a history of deployment [1.48 (95% Confidence interval: 0.98, 2.22)]. This suggests that those Regular Force males with a history of deployment may be at increased risk of taking their own lives, compared to those with no history of deployment. However, deployment may be confounded by other unexplained variables.

Impact of Command on CAF Regular Force Male Suicide Rates

For the period 2002 – 2015, the Army command crude suicide rate among Regular Force males was significantly higher than that of non-Army command Regular Force males [33.32 (27.14, 40.92) versus 13.08 (10.17, 16.81)]. The age-adjusted suicide rate ratio comparing Army to non-Army command was also statistically different [2.49 (1.81, 3.42)]. This finding was supported by a significantly higher Army command SMR in 2007 – 2011 [1.73 (1.23, 2.36)].





Table des matières

Résumé	i
Abstract	iii
Sommaire.....	v
Executive Summary	viii
Table des matières	xi
Liste des figures.....	xiii
Liste des tableaux	xiv
Présentation du rapport.....	1
Chapitre 1 – Résultats des examens techniques des suicides par des professionnels de la santé, 2015	3
1.1 Introduction.....	3
1.2 Méthodes.....	3
1.3 Résultats et interprétation.....	3
1.3.1 Données démographiques	4
1.3.2 Informations sur les suicides.....	5
1.3.3 Accès aux soins	6
1.3.4 Facteurs liés à la santé mentale	7
1.3.5 Facteurs de stress professionnel et personnel avant le suicide.....	8
1.4 Recommandations résultant du processus d’ETSPS de 2015	9
Chapitre 2 – Épidémiologie du suicide dans les Forces armées canadiennes, de 1995 à 2015.....	11
2.1 Introduction.....	11
2.2 Méthodes.....	11
2.3 Résultats et interprétation.....	13
2.3.1 Taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière (de 1995 à 2015).....	13
2.3.2 Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et le taux de suicide dans la population canadienne au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2012)	15
2.3.3 Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement et le taux de suicide canadien, au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2012).....	17
2.3.4 Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement, en fonction de la normalisation directe (de 1995 à 2015)	19
Chapitre 3 – Sélection d’analyses sur le suicide chez les hommes dans les Forces armées canadiennes, selon le commandement, de 2002 à 2015.....	24
3.1 Introduction.....	24
3.2 Méthodes.....	24
3.2.1 Données sur les suicides et renseignements démographiques connexes (données utilisées en guise de numérateur)	24



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

3.2.2	Nombre de militaires de la Force régulière des FAC à risque (données utilisées en guise de dénominateur).....	25
3.2.3	Analyse.....	25
3.3	Résultats.....	26
3.3.1	Suicide chez les hommes de la Force régulière pour le commandement de l'Armée de terre et ceux des autres commandements, 2002 à 2015	26
3.3.2	Comparaison du taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité, stratifiés selon l'appartenance au commandement de l'Armée de terre ou à un autre commandement, de 2002 à 2012.....	29
3.3.3	Suicide chez les hommes de la Force régulière des métiers des armes de combat de l'Armée de terre, 2002 à 2015.....	34
3.3.4	Moyenne mobile sur trois ans des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière par commandement, 2002 à 2015	35
3.4	Limites des données.....	36
Chapitre 4 – Analyse et conclusions		37
4.1	Discussion.....	37
4.2	Conclusions.....	41
Références		43



Liste des figures

Figure 3-1 : Taux brut de suicide pluriannuel pour les commandements, 2005 à 2006, 2007 à 2011 et 2012 à 2015, hommes de la Force régulière uniquement.	28
Figure 3-2 : Comparaison des RSM sur les suicides par commandement, hommes de la Force régulière uniquement, 2002 à 2006, 2007 à 2011 et 2012.	30
Figure 3-3 : Moyennes mobiles sur trois ans selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002 à 2015.	36



Liste des tableaux

Tableau 1-1 : État civil au moment du décès.....	4
Tableau 1-2 : Niveau de scolarité atteint au moment du décès.	5
Tableau 1-3 : Méthodes de suicide.....	5
Tableau 1-4 : Accès aux soins avant le suicide.	6
Tableau 1-5 : Facteurs liés à la santé mentale.	7
Tableau 1-6 : Prévalence des facteurs de stress professionnel et personnel attestés avant le suicide.	8
Tableau 2-1 : Taux pluriannuel de suicide pour les hommes de la Force régulière des FAC (de 1995 à 2015).....	13
Tableau 2-2 : Comparaison du taux de suicide des hommes de la Force régulière aux taux pour les hommes de la population canadienne à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) : 1995 à 2012.	15
Tableau 2-3 : Ratios standardisés de mortalité des suicides chez les hommes de la Force régulière selon les antécédents de déploiement, 1995 à 2012.....	17
Tableau 2-4 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière sur cinq ans ayant des antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2015).	19
Tableau 2-5 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière sur 10 ans selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (1995 à 2014).....	22
Tableau 3-1 : Taux de suicide bruts chez les hommes de la Force régulière, commandement de l'Armée de terre et autres commandements, 2002 à 2015.....	27
Tableau 3-2 : Taux de suicide rectifiés selon l'âge des hommes de l'Armée de terre et des autres commandements, 2002 à 2015.	29
Tableau 3-3 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides d'hommes de la Force régulière des FAC, selon le commandement, de 2002 à 2006.....	30
Tableau 3-4 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides d'hommes de la Force régulière des FAC, selon le commandement, de 2007 à 2011.....	32
Tableau 3-5 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les hommes de la Force régulière par commandement, 2012 uniquement.....	34



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Présentation du rapport

Tout suicide est une tragédie et un problème important de santé publique. La prévention du suicide est une haute priorité des forces armées canadiennes (FAC). La surveillance et l'analyse d'événements de suicide dans les FAC offre des informations de valeur afin de guider et de raffiner les efforts de prévention du suicide existants.

Par le passé, les rapports sur les suicides produits par la cellule d'épidémiologie de la Direction – Protection de la santé de la Force portaient avant tout sur la surveillance et l'épidémiologie des suicides au sein des Forces armées canadiennes (FAC). Depuis 2015, le rapport a été élargi et il décrit désormais l'ensemble des faits qui ont trait aux suicides dans les FAC, en plus de décrire l'évolution des suicides au cours des 21 dernières années (chapitre 2).

Le rapport épidémiologique est accompagné de renseignements plus poussés sur les mécanismes et les facteurs de risque sous-jacents qui ont peut-être contribué aux suicides chez les hommes de la Force régulière qui ont eu lieu en 2015, d'après une évaluation des Examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS) (chapitre 1). Enfin, le rapport présente aussi une analyse plus poussée de la variation des taux de suicide par commandement (chapitre 3).

En 2015, 14 suicides chez les hommes de la Force régulière, 1 suicide d'une femme de la Force régulière et 3 suicides de réservistes ont eu lieu. Le présent rapport, tout comme les rapports précédents, ne porte que sur l'analyse des suicides ayant eu lieu parmi les hommes de la Force régulière. Les raisons sont les suivantes :

- 1) Les suicides chez les femmes sont peu nombreux (0 à 2 par année), ce qui empêche de réaliser des analyses des tendances. Si nous faisons rapport de manière distincte au sujet de leurs caractéristiques, nous ferions atteinte à la confidentialité des personnes en cause (divulgarion de « l'identité » et « d'attributs »¹). Le regroupement des données sur les femmes avec les données sur les hommes permettrait de régler les questions de divulgation. Toutefois, les différences entre les facteurs de risque liés aux suicides, aux comportements et aux mécanismes des deux sexes justifient une évaluation des faits liés au suicide par sexe [31], [32].

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

La *divulgation d'attributs* « se produit lorsque les attributs de personnes sont divulgués, et ce, même s'ils ne permettent pas d'identifier ces personnes. Par exemple, la divulgation d'une ligne de tableau dans laquelle toutes les unités ont le même attribut parce qu'elles se trouvent sur la même colonne. Cela entraîne des problèmes de « cellule nulle » et de « cellule complète ». Toutes les cellules nulles ne sont pas problématiques. En revanche, les cellules complètes, qui se produisent lorsqu'une seule cellule d'une ligne ou d'une colonne est non nulle, sont plus susceptibles de l'être. »

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



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

- 2) Outre les inquiétudes concernant la divulgation de l'identité et d'attributs avec les données de la Réserve, on remarque aussi des problèmes au sujet de l'intégralité des données. Les dossiers de la Réserve peuvent être incomplets en ce qui concerne les suicides et l'information sur la taille et les caractéristiques de la Réserve, ces deux aspects sont nécessaires pour calculer des taux de suicide fiables. Le taux de départs est élevé chez les réservistes de classe A, et les suicides au sein de ce groupe ne sont pas nécessairement signalés au Ministère de la Défense nationale (MDN) puisque c'est principalement le secteur civil qui se charge d'enquêter sur eux. Le nombre précis de personnes à risque est aussi incertain, un problème exacerbé par le fait que la définition de ce qui constitue un réserviste « actif » est nébuleuse. De même, la mortalité par suicide chez les cadets, les rangers et les réservistes supplémentaires ne peut pas être étudiée de manière fiable par les FAC. Étant donné que les données sur les tentatives de suicide sont souvent incomplètes, comme dans les autres études portant sur la santé au travail, le présent rapport ne traite que des décès par suicide. 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 qui se sont suicidés après avoir quitté les FAC.

En raison de ces limites, les faits présentés dans le rapport ne s'appliquent qu'aux hommes de la Force régulière. Nous évaluons séparément les ETSPS des femmes de la force régulière ainsi que des membres de la force de la réserve décédés par suicide afin d'améliorer notre compréhension du suicide auprès de ces group et afin de guider nos efforts de prévention du suicide, tout en reconnaissant que l'information sur la force de la réserve peut être limitée.



Chapitre 1 – Résultats des examens techniques des suicides par des professionnels de la santé, 2015

Elizabeth Cyr, M.S.S., T.S.I.

Direction de la santé mentale, Sections des programmes cliniques

Elizabeth Rolland-Harris, M.Sc., PH.D.

Direction – Protection de la santé de la Force, Section Épidémiologie

1.1 Introduction

Ce chapitre renseigne sur les méthodes de suicide, les facteurs psychosociaux et liés à la santé mentale qui pourraient avoir joué un rôle dans les suicides de 2015 indiqués dans le rapport. Avant le rapport annuel de 2014 sur la mortalité par suicide, l'information présentée ici figurait dans le **Rapport sur les examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS)** [22] préparé annuellement par la Direction de la santé mentale du ministère de la Défense nationale. Les suicides des membres de la Réserve font aussi l'objet d'un ETSPS, dans la mesure où les FAC en sont avisées lorsqu'ils relèvent des autorités civiles. Les rapports sur les ETSPS faisaient état des données concernant tous les examens effectués (qu'ils visent des membres de la Force régulière ou de la Réserve), mais comme dans le reste du présent rapport, les renseignements ci-dessous sont circonscrits aux hommes membres de la Force régulière.

1.2 Méthodes

Les données ci-dessous sont récoltées dans le cadre du processus d'ETSPS à la suite d'un suicide. L'instauration des ETSPS était une des principales recommandations du Groupe d'experts des FAC sur la prévention du suicide en 2009. Ces examens ne se substituent pas aux commissions d'enquête, mais se concentrent plutôt sur les questions liées à la santé en tirant profit des connaissances scientifiques les plus récentes sur les facteurs de suicide et la prévention du suicide. Le processus d'ETSPS remplit plusieurs fonctions utiles. Il sert de mécanisme rapide de vérification de la qualité des soins, il permet de cerner les lacunes et les points à améliorer dans le programme de prévention du suicide des FAC et il fournit des données complètes et exactes qui permettent d'améliorer la surveillance des suicides. Le Médecin-chef adjoint lance un ETSPS lorsqu'on estime qu'un décès est un suicide. L'examen est mené par une équipe composée d'un professionnel de la santé mentale et d'un médecin militaire généraliste. L'équipe examine tous les dossiers médicaux pertinents et effectue des entrevues avec le personnel médical, les membres de l'unité, les membres de la famille et toute autre personne à même d'avoir des renseignements sur les circonstances du suicide. Tous ces renseignements sont rassemblés en vue de mieux comprendre les circonstances qui ont mené au suicide.

1.3 Résultats et interprétation

Le suicide est un événement rare, mais tragique, qui représente un problème de santé publique important au Canada et dans les Forces armées canadiennes. Selon la définition de Durkheim dans « Le suicide : étude de sociologie » [5], le suicide est le résultat [traduction] « [d']interrelations complexes entre des caractéristiques multiples » [24]. Comme le suicide est causé par de multiples facteurs, des interventions sur des volets multiples sont nécessaires pour en réduire le risque.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Des données tirées des ETSPS imposés par les politiques des FAC sont présentées ci-dessous pour permettre de mieux comprendre les facteurs de risque et les caractéristiques des hommes de la Force régulière qui se sont ôté la vie. Au moment de la publication, tous les rapports ETSPS étaient complets pour les 14 suicides chez des hommes de la Force régulière qui ont eu lieu en 2015. Comme il a été mentionné dans la section Méthodes, seules les données des hommes de la Force régulière sont présentées ci-dessous, même si les rapports sur les examens techniques des suicides par des professionnels de la santé fournissaient auparavant des données sur tous les examens effectués (hommes ou femmes, de la Force régulière comme de la Force de réserve). Les motifs de cette décision sont les suivants :

- 1) Des données exhaustives ont été recueillies sur les suicides chez les hommes de la Force régulière en 2015. Nous avons donc confiance en l'exhaustivité et la représentativité des résultats présentés, et ceux-ci permettront donc d'adopter des politiques et des pratiques basées sur les faits.
- 2) Les données sur les réservistes n'ont pas cet avantage. Étant donné les problèmes propres au signalement aux FC des suicides de membres de la Réserve, nous ne pouvons pas être certains de l'exhaustivité des données les concernant. Il faudrait pour fonder des décisions sur les données limitées dont nous disposons être relativement certains que ces quelques cas sont représentatifs de l'ensemble des suicides de membres de la Réserve, qu'ils aient été signalés ou non aux FC. C'est une hypothèse qui ne peut pas être vérifiée. De fait, il est probable que les cas de suicides de réservistes signalés aux FC présentent des différences systématiques par rapport aux autres cas de suicides chez les réservistes (p. ex. sur le plan des antécédents de déploiement). Cependant, en l'absence d'une méthode de décompte systématique des suicides de membres de la Force de réserve, il ne s'agit que d'hypothèses.
- 3) Nous avons indiqué, dans l'introduction du rapport, que la présentation des données sur les femmes de la Réserve et de la Force régulière ne peut également être faite, étant donné le nombre statistiquement restreint de suicides. La publication de renseignements sur ces cas violerait plus que probablement l'anonymat des personnes concernées et contreviendrait donc aux règles de protection de la vie privée.

1.3.1 Données démographiques

Au moment du suicide, un peu plus de la moitié des hommes décédés étaient mariés (voir le Tableau 1-1). Parmi ceux qui étaient censément mariés, 5 (62,5 %) habitaient avec leur conjointe, tandis que 3 (37,5 %) ne cohabitaient pas avec leur conjointe en raison de problèmes matrimoniaux, mais aucun n'était légalement séparé. Six (42,9 %) des hommes avaient des enfants mineurs et la moitié habitaient avec leurs enfants au moment de leur décès.

Tableau 1-1 : État civil au moment du décès.

État matrimonial	2015 (N (%))
N'a jamais été marié	6 (42,8 %)
Union de fait	0
Marié(e)	8 (57,1 %)
Séparation officielle ou divorce	0

Dans près de la moitié des cas, le militaire n'avait pas dépassé le niveau du diplôme d'études secondaires et 3 (21,4 %) des suicidés avaient décroché un diplôme d'études postsecondaires (voir le Tableau 1-2).



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Tableau 1-2 : Niveau de scolarité le plus élevé atteint au moment du décès.

Niveau de scolarité	2015 (N (%))
Études secondaires incomplètes	0
Diplôme d'études secondaires	7 (50 %)
Cours collégiaux/techniques	3 (21,4 %)
Diplôme d'études collégiales	1 (7,1 %)
Une partie du baccalauréat	1 (7,1 %)
Baccalauréat	2 (14,3 %)
Maîtrise ou études supérieures	0 (0 %)

1.3.2 Informations sur les suicides

Le Tableau 1-3 présente un résumé des méthodes de suicide employées au cours de la période visée selon les ETSPS. Les armes à feu et les pendaisons étaient les méthodes de suicide les plus courantes, comme l'indiquent les rapports ETSPS [22], [6]. Sur cet aspect, les résultats concordent avec ceux des hommes canadiens : la pendaison et les armes à feu sont les deux méthodes de suicide les plus courantes dans cette population [7].

Tableau 1-3 : Méthodes de suicide.

Mode de suicide	2015 (N (%))
Arme à feu (autre que l'arme de service)	5 (35,7 %)
Pendaison	3 (21,4 %)
Asphyxie ^a	2 (14,3 %)
Saut d'un endroit en hauteur	2 (14,3 %)
Drogue	1 (7,1 %)
Objet tranchant ou émoussé	1 (7,1 %)

^a Comprend diverses formes, notamment le monoxyde de carbone, la noyade et l'hélium.

La consommation d'alcool a été confirmée dans deux (14,3 %) des cas de suicides analysés dans la présente étude, la consommation simultanée d'alcool et de médicaments a été confirmée dans un (7,1 %) cas et la consommation de médicaments a été confirmée dans deux (14,3 %) autres cas. Pour quatre cas de suicide examinés, il n'a pas été possible de déterminer si l'alcool ou la drogue étaient en jeu. Cela ne signifie pas que la présence de drogue ou d'alcool a été catégoriquement réfutée, mais plutôt que les éléments de preuve ne permettaient pas de parvenir à une conclusion.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

1.3.3 Accès aux soins

On a confirmé que toutes les 14 personnes, sauf une, visés par l'examen avaient eu recours à une forme ou une autre des soins de santé dans les FAC durant l'année précédant le suicide (voir le Tableau 1-4). Dix militaires (71,4 %) avaient eu recours à au moins un type de traitement dans les 30 jours précédant son décès. Pour une période de trois mois avant le décès, le pourcentage grimpe à 85,7 %. Onze militaires (78,6 %) ont eu recours à au moins deux services pendant l'année précédant leur suicide.

Tableau 1-4 : Accès aux soins avant le suicide^a.

Service	N (%)	N (%) avec accès dans les 30 jours	N (%) avec accès au cours de l'année précédente
Soins primaires	13 (92,6 %)	10 (76,9 %)	13 (100 %)
Soins de santé mentale en consultation externe	10 (71,4 %)	4 (40,0 %)	8 (80,0 %)
Services psychosociaux ^b	7 (50,0 %)	0 (0 %)	4 (57,1 %)
Soins de santé mentale en hôpital	5 (35,7 %)	1 (20,0 %)	3 (60,0 %)
Services d'aumônerie	3 (21,4 %)	1 (33,3 %)	2 (66,7 %)

^a Le total n'est pas de 100 % étant donné que dans 78,6 % des cas le militaire a eu recours à plus d'un service.

^b Comprend les soins donnés par des travailleurs sociaux, des infirmières en santé mentale et des conseillers en toxicomanie.

Au total, 13 personnes (92,6 %) ont demandé des soins primaires; 76,9 % d'entre elles l'ont fait dans les 30 jours précédant leur décès. Précisons que les soins demandés n'avaient peut-être pas trait directement à la santé mentale. Ceci suggère que la dimension de prévention universelle dans le cadre du modèle de santé publique de la prévention du suicide (conçu pour atteindre une population entière afin de maximiser la santé et de minimiser le risque de suicide en éliminant les obstacles aux soins et en augmentant l'accès à l'aide) fait partie intégrante des soins de santé offerts par les FAC. Cependant, ceci n'est qu'une seule dimension d'un plus grand modèle intégré de prévention des suicides des FAC qui inclut également des stratégies de prévention sélectives et indiquées (telles que définies par l'Organisation mondiale de la santé (OMS)) [35].

Cinq personnes (35,7 %) ont été traitées par des conseillers en toxicomanie de base durant l'année précédant leur suicide; il n'y a eu aucune demande durant les 30 jours précédant leur décès. Les ETSPS ne précisent pas si le conseiller en toxicomanie de la base a été consulté par le biais des services psychosociaux (par exemple une présélection initiale et une consultation sur la toxicomanie) ou par l'entremise des programmes de santé mentale pour les patients externes (par exemple l'évaluation et le traitement de la dépendance ou la consommation qui cause un problème).

Le fait que la personne ne demande pas de soins durant les 30 jours précédant le suicide ne signifie pas nécessairement qu'un obstacle à l'accès prévalait. En effet, d'autres éléments peuvent être en cause. Par exemple, la personne a peut-être eu recours à ce type de soins par le passé (il y a un certain temps) et reçu un traitement. Cet accès a été offert, mais le patient a remis à repoussé les rendez-vous ou des problèmes personnels ou logistiques ont eu une incidence sur l'accès. Ceci concorde également avec ce qu'on observe chez la population générale. Lors du cycle de 2012 de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

– Santé mentale et bien-être, lorsqu'on a posé des questions sur les obstacles à l'accès aux soins de santé mentale, les réponses les plus fréquentes indiquaient les circonstances personnelles (73 %). De plus, 43,2 % des personnes qui avaient besoin de soins de santé mentale ont indiqué qu'ils « [préfèrent] gérer la situation par eux-mêmes » [25].

1.3.4 Facteurs liés à la santé mentale²

Près de la moitié des personnes (42,9 %) souffraient d'un trouble dépressif documenté, cinq personnes (35,7 %) souffraient d'un trouble lié à des traumatismes et des facteurs de stress (comprend les troubles d'adaptation, SSPT) et 4 (28,6 %) souffraient de troubles d'anxiété (voir le Tableau 1-5). Les trois personnes (21,4 %) qui souffraient de SSPT ont reçu le diagnostic plus d'un an avant leur suicide. De plus, six personnes (42,9 %) faisaient preuve d'un trouble de consommation documenté. En plus des facteurs de santé mentale, trois (21,4 %) personnes avaient reçu un diagnostic de traumatisme cérébral (n.b. l'étiologie des blessures suite à un traumatisme cérébral n'a pas été identifiée dans l'ETSPS; il est incertain si les blessures sont reliées ou non au combat), une durant l'année précédant leur décès et les deux autres plus d'un an avant leur suicide. Au total, neuf (64,3 %) personnes faisaient preuve d'au moins deux facteurs de santé mentale au moment de leur décès. L'ETSPS n'a pas déterminé si ces facteurs de santé mentale étaient liés au stress opérationnel³.

Tableau 1-5 : Facteurs liés à la santé mentale^a.

Facteur	2015 (N (%))
Troubles dépressifs	6 (42,9 %)
Troubles liés à des traumatismes et des facteurs de stress (état de stress post-traumatique)	3 (21,4 %)
Troubles liés à des traumatismes et des facteurs de stress (autre)	2 (14,3 %)
Trouble anxieux	4 (28,6 %)
Troubles liés à l'utilisation de substance	6 (42,9 %)
Lésion cérébrale traumatique	3 (21,4 %)
Troubles de personnalité	2 (14,3 %)

^a Le total n'est pas de 100 %, car 64,3 % des personnes avaient plus d'un facteur de santé mentale.

Des indications préalables d'idées suicidaires ou des tentatives de suicide antérieures ont été documentées dans neuf cas (64,3 %). Il est probable que la présence d'idées suicidaires ou de tentatives de suicide dans l'échantillon ait été plus élevée que cette estimation, mais que le patient ait nié avoir pensé au suicide ou tenté

² Les catégories des facteurs de la santé mentale ont été mises à jour en fonction des changements apportés au Manuel diagnostique et statistique des troubles mentaux, 5^e édition (DSM-5), Issy-les-Moulineaux, France, Elsevier-Masson, 2015.

³ Une blessure de stress opérationnel (BSO) est un terme non médical qui décrit une blessure psychologique qui peut comprendre de l'anxiété, une dépression, un SSPT, l'abus d'alcool ou d'autres drogues, etc. Un BSO peut se développer après un événement traumatique, un combat, un chagrin ou une perte, des situations de stress élevé ou une fatigue opérationnelle.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

de se suicider ou n'ait pas présenté d'idées suicidaires au moment de sa dernière visite dans un établissement de soins de santé.

1.3.5 Facteurs de stress professionnel et personnel avant le suicide

Le formulaire des ETSPS permet de récolter des renseignements sur toute une liste, non exhaustive, de facteurs potentiels de stress professionnel et personnel qui pourraient contribuer à la décision de s'ôter la vie. Le Tableau 1-6 présente des renseignements plus détaillés sur la prévalence de ces facteurs chez les hommes de la Force régulière qui se sont suicidés en 2015.

Tableau 1-6 : Prévalence des facteurs de stress professionnel et personnel attestés avant le suicide^a.

Facteur	2015 (N (%))
Échec avéré ou probable d'une relation conjugale	10 (71,4 %)
Échec d'une autre relation (p.ex. famille ou amis)	2 (14,3 %)
Suicide réussi d'un conjoint, d'un membre de la famille ou d'un ami	5 (35,7 %)
Décès d'un membre de la famille ou d'un ami (autres que les suicides)	1 (7,1 %)
Problème de santé physique	5 (35,7 %)
Maladie d'un membre de la famille	3 (21,4 %)
Dettes	4 (28,6 %)
Problèmes liés à l'emploi, au superviseur ou au rendement au travail	8 (57,1 %)
Problèmes juridiques	4 (28,6 %)

^a Le total n'est pas de 100 % étant donné que dans 78,6 % des cas le militaire a fait preuve de plus d'un facteur de stress.

Au total, 13 (92,9 %) des suicides chez les hommes de la Force régulière en 2015 souffraient d'au moins un des facteurs de stress indiqués au Tableau 1-6, 78,6 % d'entre eux faisaient preuve de plus d'un facteur de stress et 7 personnes (50 %) souffraient apparemment d'au moins trois facteurs de stress concomitants avant leur décès.

Au cours de leur vie, trois des personnes en question (21,4 %) ont été victimes de violence physique, sexuelle ou émotionnelle, et deux d'entre elles (14,3 %) ont commis des actes de violence physique ou émotionnelle.

Durant les deux années précédant leur décès, 4 personnes (28,6 %) avaient eu des problèmes juridiques ou disciplinaires (par exemple : enquête de police, action en justice, absent sans permission (ASP), incarcération). Au moment du décès, 5 personnes (35,7 %) étaient sur le point de recevoir leur congé des FAC (raisons disciplinaires, administratives ou médicales). Parmi ces 5 personnes, 2 avaient aussi eu des problèmes juridiques ou disciplinaires au cours des deux dernières années.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

1.4 Recommandations résultant du processus d'ETSPS de 2015

Au moment de la rédaction du présent rapport, 18 ETSPS avaient été effectués au cours de l'année 2015 en rapport à des suicides de membres de la Force régulière ou de la Réserve. Suite à ces examens, 36 recommandations ont été formulées. Même si rien n'indique qu'un correctif simple aurait permis d'éviter ne serait-ce qu'un de ces suicides, les recommandations formulées visent à renforcer les trois piliers du programme de prévention du suicide des FAC (excellence des soins de santé; efficacité du leadership; sensibilisation et mobilisation des militaires). Les principales catégories de recommandations concernent les politiques, la sensibilisation et les soins cliniques.

Certaines recommandations de politique qui découlent de l'ETSPS de 2015 portaient sur la question de l'élaboration de politiques et de procédures internes visant l'amélioration des communications entre les parties, surtout dans des moments critiques pendant lesquels les personnes courent peut-être un risque accru de suicide. Il s'agit notamment d'officialiser les procédures de transfert des soins (par exemple les hôpitaux civils, les fournisseurs externes, entre les cliniciens) ainsi que de politiques plus précises sur les communications entre les professionnels de la santé et la chaîne de commandement, afin que ceux-ci soient informés lorsque des militaires ont besoin d'un soutien accru. Des contraintes à l'emploi pour raisons médicales (CERM) plus précises et des recommandations sur la présélection ont été proposées dans le but de régler cette question. Ces recommandations sont habituellement été transmises aux parties responsables des domaines dans lesquels des améliorations sont recommandées. Les mesures prises suite à ces recommandations sont suivies conjointement par le/la D Officier supérieur d'état-major (OSEM) Med Gen et DSM; toutefois, les parties à qui les recommandations sont transmises sont garants d'y répondre. Pour ce qui est des recommandations plus précises sur la présélection, d'autres directives, sous la forme d'instructions pour les utilisateurs, seront communiquées aux cliniciens qui effectuent les présélections avant et après le déploiement et la présélection pour les affectations à l'extérieur du Canada à l'aide des formules d'entrée qui sont conçues pour le Système d'information de santé des FC (SISFC).

Précisons en outre que deux recommandations ont été formulées en vue de l'élaboration de politiques post-suicide et/ou sur les tentatives post-suicide après les soins. Ces points seront abordés dans le programme de prévention du suicide qui est élaboré par la Direction de la santé mentale (DSM).

En ce qui a trait aux recommandations liées à l'éducation, certains sujets cernés sont semblables à ceux mentionnés dans le rapport de 2014 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes, comme la formation sur la prévention du suicide et les drogues illicites. Comme on l'indique dans le rapport de 2014, cette formation est déjà offerte à tous les membres des FAC par le biais du programme En route vers la préparation mentale (RVPM) [26] et/ou du Programme de promotion de la santé Énergiser les Forces [27].

En plus des sujets mentionnés précédemment, une formation et une éducation supplémentaires ont été recommandées, aux professionnels de la santé, au sujet de l'incidence de la consommation d'alcool et de drogues illicites sur le risque de suicide, ainsi que de l'utilisation de congés de maladie qui font preuve d'un risque de suicide. Ces recommandations ont été communiquées au Comité d'assurance de la qualité clinique et à la Direction de la politique médicale (D Pol Méd) en vue de les adresser.

Plusieurs recommandations ayant trait aux soins cliniques ont également été formulées. Six de ces recommandations portaient sur des problèmes de communication entre les fournisseurs de soins de santé ou entre les fournisseurs de soins de santé et la chaîne de commandement. Nous indiquons, à la section sur les recommandations de politiques, que celles-ci ont été transmises à la D Pol Méd. Sept recommandations portaient sur le traitement de la consommation de drogues. Certaines de celles-ci demandaient des tests plus



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

rigoureux dans le cas de personnes qui sont traitées en raison de troubles liés à des substances et plusieurs laissaient entendre que des interventions cliniques spécifiques doivent être conçues pour les militaires qui sont traités en raison de troubles liés à une substance et qui font preuve d'autres facteurs de risque de suicide. Ces recommandations ont été envoyées à la D Pol Méd et DSM en vue d'un examen, et certaines recommandations ont déjà été adressées; p. ex. l'uniformisation du dépistage en développant une liste d'outils de dépistage basés sur les données probantes, qui adhèrent aux meilleures pratiques cliniques et qui sont disponibles dans les deux langues officielles, afin d'être utilisées par tous les clinicien(ne)s impliqué(e)s dans les soins du personnel des FAC.

Différentes autres recommandations visaient le renforcement des processus en place. Celles-ci portaient notamment sur une formation de sensibilisation à la santé mentale pour la chaîne de commandement (RVPM, Énergiser les Forces) et sur l'intégration de la famille au plan de traitement du militaire.

Toutes les recommandations ont fait l'objet d'un examen par le Comité d'assurance de la qualité clinique ou le Comité consultatif sur la qualité et la sécurité des patients du Groupe des services de santé des FC, lesquels les appliqueront le cas échéant.



Chapitre 2 – Épidémiologie du suicide dans les Forces armées canadiennes, de 1995 à 2015

Elizabeth Rolland-Harris, M.Sc., PhD

Direction – Protection de la santé de la Force, Section Épidémiologie

2.1 Introduction

Depuis le début des années 1990, des inquiétudes ont été soulevées au sujet du taux de suicide apparent dans les FAC et de ses éventuels liens avec les déploiements [1]. Les FAC ont donc lancé un programme de surveillance active de la mortalité par suicide en vue de comparer, d'une part, le taux de suicide de l'ensemble des FC à celui de la population canadienne, et d'autre part, le taux de suicide chez les militaires ayant fait l'objet d'un déploiement à celui des autres militaires.

L'étude des taux de suicide dans les FAC repose sur des comparaisons rigoureuses avec les taux et les tendances dans la population générale. Le MDN récolte des données sur les suicides dans les FAC, mais les comparaisons avec la population générale dépendent de la publication par Statistique Canada des taux de mortalité au Canada, laquelle a généralement lieu environ 4 ans après la fin de la période de récolte de données. À l'heure actuelle, les données sur les suicides dans les FAC sont disponibles jusqu'à la fin de 2015, alors que les données sur la population canadienne les plus récentes sont celles de 2012.

Le présent chapitre présente les taux de suicide des FAC avec le temps, des comparaisons avec la population générale, ainsi que les analyses des suicides en fonction des antécédents de déploiement.

2.2 Méthodes

Les FAC utilisent délibérément des méthodes redondantes pour s'assurer que tous les cas de suicide au sein de la Force régulière soient comptabilisés. Les renseignements sur le nombre de suicides et les caractéristiques démographiques des militaires jusqu'en 2012 ont été fournis par la Direction – Gestion du soutien aux blessés (DGSB). À partir de septembre 2012, les données sur le nombre de suicides ont été obtenues auprès de la Direction de la santé mentale (DSM). La DSM vérifie aussi ses données par renvoi croisé avec celles du Centre de soutien pour les enquêtes administratives (CSEA), qui fait partie de la Direction – Enquêtes et examens spéciaux (DEES). Il convient de souligner que les enquêtes sur les suicides durent souvent plusieurs mois et que les enquêtes sur les suicides s'étant produits au cours de l'année précédente n'étaient pas toutes terminées au moment de publier le présent rapport.

Les renseignements sur les antécédents de déploiement et sur le nombre de militaires des FAC (selon l'âge, le sexe et les antécédents de déploiement) proviennent de la Direction – Gestion de l'information des ressources humaines (DIRHG). Les antécédents de déploiement sont fondés sur les codes d'identification d'unité (CIU) de la DIRHG. Il convient de souligner que le nombre de militaires qui a déjà fait l'objet d'un déploiement varie parfois par rapport à des rapports antérieurs en raison de mises à jour des dossiers de la DIRHG.

Les taux de suicide au Canada en fonction de l'âge et du sexe ont été obtenus auprès de Statistique Canada. Au moment de la préparation du présent rapport, les données étaient disponibles jusqu'en 2012. Les taux de suicide sont tirés des données des certificats de décès recueillies par les provinces et les territoires et assemblées par Statistique Canada. Les codes utilisés dans le cadre du rapport sont ceux de la CIM-9, de E950



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

à E959 (suicide et blessures auto-infligées) dans les tableaux standards produits par Statistique Canada pour la période de 1995 à 1999. Pour la période de 2000 à 2008, le nombre de décès par suicide a été tiré du tableau 102-0540 Système canadien d'information socio-économique (CANSIM) de Statistique Canada en fonction des codes du CIM-10 de X60 à X84 et Y87.0. Pour les décès par suicide de 2009 à 2012, la source est le tableau CANSIM 102-0551. Les décès de cause indéterminée (CIM-9, de E980 à E989; CIM-10, de Y30 à Y34) sont exclus par Statistique Canada, mais sont couramment inclus dans les statistiques sur le suicide publiées dans d'autres pays (p. ex. au Royaume-Uni, tant dans le contexte civil que dans le contexte militaire). Les règles d'exclusion de Statistique Canada ont été respectées dans la présente analyse en vue de permettre de comparer les données. Tous les dénominateurs de la population générale sont tirés du tableau CANSIM 051-0001 de Statistique Canada. Jusqu'en 2010 inclusivement, les dénominateurs représentent les données intercensitaires définitives, tandis que pour 2011 et 2012 il s'agit des données postcensitaires définitives. Certains faits indiquent que les données des certificats de décès sous-estiment les taux de suicide, surtout dans les régions où le test de Beakin est appliqué [2]. Toutefois, le CDC estime que le véritable taux n'est sans doute pas de plus de 1,25 fois le taux officiel (estimation du centre national de la prévention et du contrôle des blessures du Centers for Disease Control and Prevention des États-Unis). Rien ne laisse croire que les certificats de décès des militaires ou des anciens combattants sous-estiment davantage le taux de suicide que ceux des autres Canadiens.

Au Canada, les taux de suicide chez les femmes correspondent généralement à 1/3 à 1/5 du chiffre calculé pour les hommes. Étant donné la faible proportion de femmes dans les FAC, il n'est donc pas inhabituel qu'il n'y ait aucun suicide ou qu'un très petit nombre de décès par suicide de femmes dans une année. Vu le très faible nombre de décès par suicide chez les femmes et l'instabilité statistique de ces données, les comparaisons entre les taux de suicide au Canada et dans les FAC n'ont été établies que pour les hommes. Le taux brut de suicide chez les hommes membres des FAC a été calculé de 1995 à 2015. Le taux de suicide n'a pas été calculé pour les années antérieures à 1995, car la méthode d'estimation du taux de suicide passé dans les FAC n'est pas bien définie.

Pour permettre de comparer les taux chez les hommes membres de la Force régulière à ceux chez les hommes canadiens en général, les ratios standardisés de mortalité (RSM) ont été calculés pour les suicides jusqu'à 2012, en fonction d'une méthode indirecte de normalisation selon l'âge. Cette méthode permet de neutraliser l'effet des écarts de distribution selon l'âge entre les hommes de la Force régulière des FAC et la population canadienne. Un RSM représente le nombre de cas observés divisé par le nombre de cas escomptés dans une population normale à risque (en l'occurrence, la population canadienne), selon l'âge et le sexe, exprimé sous forme de pourcentage. Par conséquent, un RSM de moins de 100 % signifie que le taux de suicide est moins élevé dans la population étudiée que dans la population canadienne, tandis qu'un RSM de plus de 100 % signifie que le taux de suicide est plus élevé.

Le calcul des intervalles de confiance (IC) pour les données relatives à la population est présenté ici pour ceux qui souhaitent généraliser les résultats à d'autres années. Les intervalles de confiance des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière et des RSM ont été calculés directement au moyen des limites de confiance à 95 % de la distribution de Poisson, exactement selon la méthode décrite par Breslow et Day [3]. Dans tous les cas, les IC sont très utiles pour illustrer la variabilité aléatoire potentielle lorsque le nombre de cas est aussi faible sur le plan épidémiologique. Les intervalles de confiance des RSM qui comprennent 100 % ne sont pas statistiquement significatifs.

Les RSM ont été calculés de manière distincte pour les hommes de la Force régulière selon qu'ils aient ou non déjà fait l'objet d'un déploiement. Cependant, les RSM ne peuvent pas être comparés directement entre eux, car ils sont normalisés en fonction de la distribution de populations différentes.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Pour permettre de comparer directement le risque de suicide chez les hommes de la Force régulière ayant déjà fait l'objet d'un déploiement et celui de ceux qui n'ont pas d'antécédents de déploiement, une normalisation directe a été effectuée en utilisant la population masculine totale de la Force régulière comme référence. Le taux de suicide normalisé selon l'âge des hommes de la Force régulière qui ont déjà participé à un déploiement a été comparé à celui des militaires sans aucun antécédent de déploiement au moyen de ratios de taux. Cependant, comme les taux concernant des groupes d'âge particuliers sont très instables pour cette population (car ils se basent sur de très petits nombres et présentent donc un risque de variabilité élevé), nous recommandons la prudence dans les comparaisons entre les taux normalisés de façon directe. Les intervalles de confiance ont été calculés selon la méthode décrite par Rothman et Greenland [4].

2.3 Résultats et interprétation

2.3.1 Taux brut de suicide chez les hommes de la Force régulière (de 1995 à 2015)

Le Tableau 2-1 présente le taux de suicide pour 100 000 personnes chez les hommes membres de la Force régulière. Étant donné que le nombre de cas était chaque année inférieur à 20, les taux n'ont pas été calculés annuellement, car le résultat n'aurait pas été fiable du point de vue statistique. Des périodes de cinq ans ont donc été utilisées (de 1995 à 1999, de 2000 à 2004, de 2005 à 2009 et de 2010 à 2014). Un taux d'un an a aussi été calculé pour 2015. Les taux des femmes de la Force régulière n'ont pas été calculés, car les suicides chez les femmes ne sont pas courants. En effet, de 1995 à 2002, il n'y a eu aucun suicide chez les femmes, deux suicides ont eu lieu en 2003, aucun suicide en 2004 et 2005, un en 2011, trois en 2012, un en 2013, un en 2014 et un en 2015.

Tableau 2-1 : Taux pluriannuel de suicide pour les hommes
de la Force régulière des FAC (de 1995 à 2015)^a.

Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière ⁴	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour les hommes de la Force régulière des FAC pour 100 000 personnes (IC : 95 %)
1995	62 255	12	
1996	57 323	8	
1997	54 982	13	
1998	54 284	13	
1999	52 689	10	
1995 – 1999	281 533	56	19,9 (15,1, 26)

⁴ Le temps-personne est « une mesure qui combine la personne et le temps à titre de dénominateur des taux d'incidence et de mortalité si, pendant diverses périodes, les sujets courent le risque de développer une maladie ou de mourir. Il s'agit de la somme des périodes à risque pour chacun des sujets. **La mesure la plus utilisée est « année-personne »** (caractères gras ajoutés) [traduction libre]. *A Dictionary of Epidemiology*, M Porta, Greenland S, Last JM, rédacteurs en chef, cinquième édition, New York, États-Unis, Oxford UP, 2008.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Année	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière ⁴	Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour les hommes de la Force régulière des FAC pour 100 000 personnes (IC : 95 %)
2000	51 537	12	
2001	51 029	10	
2002	52 747	9	
2003	54 137	9	
2004	53 873	10	
2000 – 2004	263 323	50	19 (14,1, 25,1)
2005	53 648	10	
2006	54 301	7	
2007	55 140	9	
2008	55 704	13	
2009	56 813	12	
2005 – 2009	275 606	51	18,5 (13,8, 24,4)
2010	58 723	12	
2011	58 622	21	
2012	57 940	10	
2013	57 687	9	
2014	56 699	16	
2010 – 2014	289 866	68	23,5 (18,4, 29,9)
2015	56 284	14	24,9 (13,6, 41,8)

^a Le nombre de suicides confirmés chez les hommes de la Force régulière en 2009 a augmenté de un depuis le rapport « Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012 ».

Comme le montre le Tableau 2-1, le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière n'a pas évolué de manière sensible entre 1995 et 2009. Si le taux semble avoir augmenté quelque peu au cours des cinq dernières années, les intervalles de confiance de toutes les périodes, y compris celle de 2010 à 2014, se chevauchent, ce qui signifie que l'augmentation n'est pas statistiquement significative. Cette augmentation est largement attribuable au nombre de suicides anormalement élevé en 2011. Ce taux est le plus élevé à date. Cependant, les intervalles de confiance se chevauchent entre toutes les périodes, ce qui laisse entendre qu'il n'y avait pas de différence significative quant aux taux bruts avec le temps. De plus, les résultats de la dernière période ne portent que sur un an (2015) et on doit donc les examiner de plus près afin de déterminer si cette constatation persiste. Il est à noter que le sigle AP renvoie aux « années-personnes ».



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

2.3.2 Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC et le taux de suicide dans la population canadienne au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2012)

En raison de l'instabilité statistique du taux de suicide chez les hommes de la Force régulière, causée par le petit nombre de cas, la meilleure approche consiste à comparer la mortalité par suicide en estimant le nombre escompté de cas si le taux canadien était appliqué à la population de militaires. Cette méthode, connue sous le nom de normalisation indirecte, est fréquemment utilisée dans les études portant sur la santé au travail. Pour calculer le ratio standardisé de mortalité (RSM), il suffit de diviser le nombre de cas observés chez les hommes de la Force régulière par le nombre de cas prévus (en fonction du taux canadien). L'utilisation de cette méthode limite les calculs pour la période allant jusqu'en 2012, puisque Statistique Canada n'a pour l'instant publié les taux de suicide que jusqu'à cette année-là. Les comparaisons ont été effectuées par période de cinq ans et de dix ans lorsque c'était possible, étant donné que les taux sur dix ans présentent des intervalles de confiance moins étendus (Tableau 2-2).

Tableau 2-2 : Comparaison du taux de suicide des hommes de la Force régulière aux taux pour les hommes de la population canadienne à l'aide des ratios standardisés de mortalité (RSM) : 1995 à 2012^a.

Année	Âge	Nombre d'années-personnes (AP) pour les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes canadiens	Nombre escompté de suicides chez les hommes de la Force régulière	Nombre observé de suicides chez les hommes de la Force régulière	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
1995 – 1999 (5 ans)	15 – 19	4 056	19,36	0,79	2	
	20 – 24	26 521	26,81	7,11	7	
	25 – 29	52 268	25,28	13,22	14	
	30 – 34	72 904	27,61	20,13	17	
	35 – 39	64 964	29,40	19,10	10	
	40 – 44	33 881	29,44	9,97	3	
	45 – 49	18 769	28,12	5,28	3	
	50 – 54	7 766	26,83	2,08	0	
	55 – 59	404	23,92	0,10	0	
	Total			77,77	56	72 % (55, 94)[†]
2000 – 2004 (5 ans)	15 – 19	5 875	14,87	0,87	1	
	20 – 24	28 433	21,70	6,17	6	
	25 – 29	36 274	20,56	7,46	9	
	30 – 34	48 996	22,48	11,01	8	



**Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)**

Année	Âge	Nombre d'années-personnes (AP) pour les hommes de la Force régulière des FAC	Taux de suicide chez les hommes canadiens	Nombre escompté de suicides chez les hommes de la Force régulière	Nombre observé de suicides chez les hommes de la Force régulière	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
2000 – 2004 (5 ans) (suite)	35 – 39	65 618	25,34	16,63	10	
	40 – 44	47 569	26,08	12,41	10	
	45 – 49	20 602	26,77	5,51	5	
	50 – 54	9 256	26,20	2,42	1	
	55 – 59	700	23,05	0,16	0	
	Total				62,65	50
2005 – 2009 (5 ans)	15 – 19	7 412	11,84	0,88	0	
	20 – 24	39 045	18,82	7,35	10	
	25 – 29	45 551	17,61	8,02	7	
	30 – 34	41 004	18,58	7,62	6	
	35 – 39	47 669	22,29	10,63	11	
	40 – 44	50 000	25,51	12,75	13	
	45 – 49	31 281	26,58	8,31	3	
	50 – 54	11 897	25,27	3,01	1	
	55 – 59	1 747	23,23	0,41	0	
	Total				58,97	51
2010 – 2012 (3 ans)	15 – 19	3 401	12,99	0,44	0	
	20 – 24	28 123	18,65	5,24	9	
	25 – 29	33 665	17,01	5,73	8	
	30 – 34	28 462	18,07	5,14	10	
	35 – 39	24 085	20,67	4,98	6	
	40 – 44	23 756	23,20	5,51	5	
	45 – 49	21 572	25,71	5,55	4	
	50 – 54	10 365	25,46	2,64	1	
	55 – 59	2051	24,75	0,51	0	
	Total				35,74	43

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population canadienne, la population d'hommes membres de la Force régulière et le nombre de suicides.

[†] Statistiquement significatif.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Nous avons calculé un RSM sur 10 ans, l'augmentation du nombre de cas facilitant la détection d'éventuels écarts par rapport au taux canadien. Nous n'avons pas tenté de regrouper davantage les années, car il aurait alors fallu mélanger les données de la période précédant les combats intenses en Afghanistan avec celles de la période de combats, ce qui n'aurait pas permis d'obtenir un portrait clair des facteurs de risque. Pour la période de 10 ans qui s'étend de 1995 à 2004, le RSM est de 76 %, ce qui signifie que le nombre de suicides d'hommes dans la Force régulière était inférieur de 24 % à ce qu'il aurait été selon le taux pour les hommes canadiens, après avoir neutralisé l'effet des différences dans la distribution des âges. Cette conclusion était significative sur le plan statistique puisque la limite supérieure de confiance était inférieure à 100 %.

Pour la période de 2005 à 2009 (voir le Tableau 2-2), les données indiquent que le taux de suicide dans la population d'hommes de la Force régulière est inférieur de 14 % à celui de la population canadienne, une fois neutralisé l'effet des différences dans la distribution des âges. Ce RSM n'est pas statistiquement significatif, puisque l'intervalle de confiance comprend 100 %. Pour les années 2010 et 2012, même si le RSM est de plus de 100 %, l'intervalle de confiance comprend 100 %, ce qui signifie que les résultats ne sont pas statistiquement significatifs. Enfin, les intervalles de confiance des RSM de toutes les périodes se chevauchent, ce qui voudrait dire qu'il n'y a pas d'écart statistiquement significatif entre les RSM des différentes périodes de cinq ans. Le RSM de la période de 2010 à 2012 doit être interprété avec précaution, pour les raisons suivantes :

- 1) le RSM de 2010 à 2012 repose sur les données de trois années seulement, et un nombre anormalement élevé de suicides a été enregistré en 2011;
- 2) les intervalles de confiance de ce RSM sont très étendus, ce qui pourrait indiquer que le RSM n'est pas stable; et
- 3) les intervalles de confiance de ce RSM chevauchent ceux des périodes de cinq ans précédentes, ce qui signifie que d'éventuels écarts ne sont pas statistiquement significatifs.

2.3.3 Comparaison entre le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement et le taux de suicide canadien, au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2012)

Certains avancent que le risque de suicide serait plus élevé chez les hommes de la Force régulière qui ont déjà participé à un déploiement que chez les autres, même si des analyses antérieures n'ont pas établi cette corrélation. Le Tableau 2-3 présente les RSM selon les antécédents de déploiement.

Tableau 2-3 : Ratios standardisés de mortalité des suicides chez les hommes de la Force régulière selon les antécédents de déploiement, 1995 à 2012.

Année	Âge	Suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC ayant fait l'objet d'un déploiement			Suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC n'ayant jamais fait l'objet d'un déploiement		
		Escompté	Observé	RSM (IC 95 %)	Escompté	Observé	RSM (IC 95 %)
1995 – 1999 (5 ans)	15 – 19	0,01	0		0,78	2	
	20 – 24	1,33	2		5,78	5	
	25 – 29	4,90	3		8,31	11	
	30 – 34	8,07	10		12,06	7	
	35 – 39	7,84	4		11,26	6	



**Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)**

Année	Âge	Suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC ayant fait l'objet d'un déploiement			Suicides chez les hommes de la Force régulière des FAC n'ayant jamais fait l'objet d'un déploiement		
		Escompté	Observé	RSM (IC 95 %)	Escompté	Observé	RSM (IC 95 %)
1995 – 1999 (5 ans) (suite)	40 – 44	4,21	1		5,76	2	
	45 – 49	2,13	0		3,15	3	
	50 – 54	0,73	0		1,35	0	
	55 – 59	0,01	0		0,08	0	
	Total			68 % (42, 105)			74 % (52, 103)
2000 – 2004 (5 ans)	15 – 19	0,01	0		0,86	1	
	20 – 24	1,33	1		4,84	5	
	25 – 29	3,56	3		3,90	6	
	30 – 34	6,45	6		4,56	2	
	35 – 39	9,42	6		7,21	4	
	40 – 44	6,75	6		5,66	4	
	45 – 49	2,89	3		2,62	2	
	50 – 54	1,12	0		1,30	1	
	55 – 59	0,06	0		0,10	0	
Total			79 % (51, 117)			80 % (52, 119)	
2005 – 2009 (5 ans)	15 – 19	0,01	0		0,87	0	
	20 – 24	1,28	4		6	6	
	25 – 29	3,36	3		4,61	4	
	30 – 34	4,62	2		2,97	3	
	35 – 39	7,38	6		3,21	5	
	40 – 44	8,56	11		4,15	2	
	45 – 49	5,22	3		3,11	0	
	50 – 54	1,74	0		1,28	1	
	55 – 59	0,20	0		0,21	0	
Total			90 % (60, 129)			80 % (49, 122)	
2010 – 2012 (3 ans)	15 – 19	0	0		0,44	0	
	20 – 24	0,93	2		4,31	7	
	25 – 29	2,32	3		3,41	5	
	30 – 34	2,89	5		2,25	5	
	35 – 39	3,29	5		1,68	1	
	40 – 44	3,80	4		1,71	1	
	45 – 49	3,66	3		1,89	1	
	50 – 54	1,56	0		1,08	1	
	55 – 59	0,27	0		0,24	0	
Total			117,5 % (73, 177)			123,5 % (76, 189)	



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Les RSM de chacune des périodes de cinq ans (avant 2005) montrent que le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière est constamment moins élevé qu'il ne le serait selon le taux de suicide de l'ensemble des hommes canadiens. Par exemple, de 1995 à 2004, le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière ayant fait l'objet d'un déploiement correspond à 73 % de ce qu'il aurait dû être selon le taux canadien, ce qui signifie que les militaires ayant déjà fait l'objet d'un déploiement affichaient un risque de suicide de 27 % inférieur aux hommes canadiens du même âge. Ce résultat est statistiquement significatif puisque l'intervalle de confiance ne comprend pas 100 %. En ce qui concerne les hommes de la Force régulière qui n'ont jamais fait l'objet d'un déploiement, le RSM est de 78 %, ce qui signifie que leur risque de suicide est 22 % moins élevé que celui de l'ensemble des hommes canadiens du même âge. Des tendances semblables ont été remarquées pour le taux de 10 ans, car le RSM des personnes qui ont fait l'objet de déploiements était de 73 % (95 % IC : 54 % – 98 %) par rapport à 78 % (95 % IC : 56 % – 101 %) (cela n'est pas indiqué au Tableau 2-3).

De 2005 à 2009, le risque de suicide chez les hommes de la Force régulière qui avaient déjà participé à un déploiement était inférieur de 10 % au risque de suicide des hommes canadiens du même âge. Cependant, ce résultat n'est pas statistiquement significatif.

Bien que les chiffres de la période de trois ans (2010 à 2012) soient présentés pour des raisons d'intégralité, les limites de confiance sont très larges et les résultats n'étaient pas statistiquement significatifs. Par conséquent, même si le RSM trahit un risque de suicide nettement plus élevé que les années précédentes pour les militaires, peu importe leurs antécédents de déploiement pendant la période de 2010 à 2012, il est difficile de déterminer si la hausse marquée du risque de suicide dans ces deux populations constitue le début d'une tendance ou s'il s'agit d'une variation aléatoire du nombre annuel de suicides.

2.3.4 Taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC selon les antécédents de déploiement, en fonction de la normalisation directe (de 1995 à 2015)

Le Tableau 2-4 (5 ans) et le Tableau 2-5 (10 ans) présentent les résultats des analyses en fonction de la normalisation directe. Un taux de suicide inférieur à 1 signifie que le risque de suicide est moins élevé pour les militaires ayant fait l'objet d'un déploiement que pour les autres, alors qu'un taux supérieur à 1 signifie que le risque de suicide est plus élevé pour les militaires ayant fait l'objet d'un déploiement que pour les autres.

Tableau 2-4 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière sur cinq ans selon les antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2015)^a.

Année	Âge	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour 100 000 personnes pour les hommes de la Force régulière		Taux de suicide ajusté selon l'âge pour 100 000 personnes		Ratio des taux de suicide (IC de 95 %)
			Antécédents de déploiement?		Antécédents de déploiement?		
			Oui	Non	Oui	Non	
1995 – 1999 (5 ans)	15 – 19	4 056	0	49,83			
	20 – 24	26 521	40,23	23,20			
	25 – 29	52 268	15,47	33,47			
	30 – 34	72 904	34,23	16,02			



**Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide
dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)**

Année	Âge	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour 100 000 personnes pour les hommes de la Force régulière		Taux de suicide ajusté selon l'âge pour 100 000 personnes		Ratio des taux de suicide (IC de 95 %)
			<i>Antécédents de déploiement?</i>		<i>Antécédents de déploiement?</i>		
			<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	
1995 – 1999 (5 ans) (suite)	35 – 39	64 964	15	15,67			
	40 – 44	33 881	6,98	10,22			
	45 – 49	18 769	0	26,78			
	50 – 54	7 766	0	0			
	55 – 59	404	0	0			
	Total	281 533	19,05	20,39	19,83	19,90	1 (0,57, 1,75)
2000 – 2004 (5 ans)	15 – 19	5 875	0	17,26			
	20 – 24	28 433	16,29	22,43			
	25 – 29	36 274	17,34	31,62			
	30 – 34	48 996	20,91	9,85			
	35 – 39	65 618	16,14	14,06			
	40 – 44	47 569	23,19	18,43			
	45 – 49	20 602	27,77	20,41			
	50 – 54	9 256	0	20,10			
	55 – 59	700	0	0			
	Total	263 323	19,14	18,84	18,42	18,13	1,02 (0,57, 1,80)
2005 – 2009 (5 ans)	15 – 19	7 413	0	0			
	20 – 24	39 044	58,09	18,66			
	25 – 29	45 557	15,61	15,19			
	30 – 34	41 004	12	18,74			
	35 – 39	47 665	18,06	34,63			
	40 – 44	50 003	32,66	12,25			
	45 – 49	31 279	15,29	0			
	50 – 54	11 899	0	19,87			
	55 – 59	1 749	0	0			
	Total	275 613	20,63	16,13	22,38	17,01	1,37 (0,74, 2,57)
2010 – 2014 (5 ans)	15 – 19	5 121	0	0			
	20 – 24	42 790	31,96	30,11			
	25 – 29	55 679	28,44	23,13			
	30 – 34	48 534	40,66	23,27			
	35 – 39	40 462	25,19	7,89			



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Année	Âge	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour 100 000 personnes pour les hommes de la Force régulière		Taux de suicide ajusté selon l'âge pour 100 000 personnes		Ratio des taux de suicide (IC de 95 %)
			<i>Antécédents de déploiement?</i>		<i>Antécédents de déploiement?</i>		
			<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	
2010 – 2014 (5 ans) (suite)	40 – 44	38 312	24,64	10,09			
	45 – 49	33 980	20,55	10,36			
	50 – 54	19 001	16,10	15,21			
	55 – 59	3 919	0	0			
	Total	287 798	26,72	20,27	27,42	17,56	1,56 (0,91, 2,66)
2015 (1 an)	15 – 19	1 201	0	0			
	20 – 24	6 984	0	14,59			
	25 – 29	11 115	0	11,42			
	30 – 34	10 569	20,87	34,62			
	35 – 39	8 385	57,65	0			
	40 – 44	6 651	84,62	51,98			
	45 – 49	5 778	23,74	0			
	50 – 54	4 564	0	0			
	55 – 59	1 117	0	0			
	Total	56 364	35,61	16,08	24,91	16,68	1,49 (0,42, 5,26)

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population d'hommes dans la Force régulière.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Tableau 2-5 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière sur 10 ans selon les antécédents de déploiement, à l'aide de la normalisation directe (1995 à 2014)^{a, b}.

Année	Âge	Nombre d'années-personnes pour les hommes de la Force régulière	Taux de suicide pour 100 000 personnes pour les hommes de la Force régulière		Taux de suicide ajusté selon l'âge pour 100 000 personnes		Ratio des taux de suicide (IC de 95 %)
			<i>Antécédents de déploiement?</i>		<i>Antécédents de déploiement?</i>		
			<i>Oui</i>	<i>Non</i>	<i>Oui</i>	<i>Non</i>	
1995 – 2004 (10 ans)	15 – 19	9 931	0	30,58			
	20 – 24	54 954	27,01	22,81			
	25 – 29	88 542	16,35	32,79			
	30 – 34	121 900	27,63	14,07			
	35 – 39	130 582	15,66	14,98			
	40 – 44	81 450	17,42	14,54			
	45 – 49	39 371	16,33	23,81			
	50 – 54	17 022	0	9,99			
	55 – 59	1 104	0	0			
Total	544 856	19,10	19,72	19,10	19,13	1 (0,67, 1,49)	
2005 – 2014 (10 ans)	15 – 19	12 534	0	0			
	20 – 24	81 834	45,65	24,75			
	25 – 29	101 236	22,32	19,70			
	30 – 34	89 538	26,90	21,34			
	35 – 39	88 127	21,30	22,13			
	40 – 44	88 315	28,99	11,44			
	45 – 49	65 259	18,20	4,69			
	50 – 54	30 900	10,37	17,23			
	55 – 59	5 668	0	0			
Total	563 411	23,72	18,26	25,47	17,27	1,48 (0,98, 2,22)	

^a Certaines estimations pourraient avoir légèrement changé comparativement aux rapports précédents en raison de mises à jour concernant la population d'hommes dans la Force régulière.

^b Exclut les résultats de 2015, car ceux-ci ont été présentés au Tableau 2-4.

Pour la période de dix ans s'échelonnant de 1995 à 2004, le ratio des taux standardisés suggère que les personnes ayant des antécédents de déploiement ne sont pas plus ou moins susceptibles de se suicider que les personnes qui n'ont aucun antécédent. Le taux de suicide de 1 signifie que le taux de suicide est le même chez les hommes de la Force régulière qui ont déjà participé à un déploiement et chez ceux qui n'ont jamais participé à un déploiement. Les données pour 2005 à 2015, elles, montrent une hausse du taux de suicide des hommes de la Force régulière qui ont déjà fait l'objet d'un déploiement par rapport à ceux qui n'ont aucun antécédent de déploiement. Cependant, comme dans les autres périodes analysées, l'intervalle de confiance englobe 1, ce qui signifie que le résultat n'est pas statistiquement significatif. En outre, les intervalles de confiance de chacune de ces périodes se chevauchent, ce qui veut dire qu'il n'y a pas eu de variation statistiquement significative du ratio de taux de suicide entre les périodes de 1995 à 2004 et de 2005 à 2014.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Les données de 2015 sont également fournies, mais à titre d'information seulement, car les intervalles de confiance de cette estimation sont très larges et elles chevauchent les intervalles de confiance de toutes les autres périodes présentées au Tableau 2-4 et au Tableau 2-5. Toutefois, il semble que seul le profil de risque de 2015 était considérablement différent de celui des autres années. Si les jeunes (âgés de moins de 35 ans) semblaient courir un risque plus élevé de suicide, qu'ils aient fait l'objet ou non de déploiements, en 2015, les risques les plus élevés semblaient avoir trait aux personnes plus âgées (plus particulièrement les personnes de 40 à 44 ans). Nous ne savons pas trop, pour le moment, si cette constatation est attribuable à une fluctuation aléatoire ou si elle indique un changement de la tendance.

En ce qui concerne les périodes de 2010 à 2014 (5 ans) et de 2005 à 2014 (10 ans), les taux de suicide se situent nettement au-dessus de 1 (respectivement, à 1,56 et à 1,48); ces résultats sont aussi proches d'être statistiquement significatifs, particulièrement le taux de 2005 à 2014 (la limite inférieure des intervalles de confiance est proche de 1 dans les deux cas). Ces points laissent entendre que les hommes de la Force régulière qui ont fait l'objet de déploiements peuvent courir un risque de se suicider, par rapport aux militaires qui n'ont pas d'antécédents de déploiement. Toutefois, on doit noter ce qui suit :

- 1) La valeur statistique de l'étude est restreinte;
- 2) Nous avons indiqué dans la section sur les méthodes, les taux concernant des groupes d'âge particuliers de cette population sont très instables;
- 3) Les expériences de déploiement varient considérablement sur les plans du lieu, de la durée et de l'exposition à des événements négatifs; et
- 4) Le déploiement peut être confondu à d'autres variables inexplicables.



Chapitre 3 – Sélection d'analyses sur le suicide chez les hommes dans les Forces armées canadiennes, selon le commandement, de 2002 à 2015

Elizabeth Rolland-Harris, M.Sc., PhD

Direction – Protection de la santé de la Force, Section Épidémiologie

3.1 Introduction

En 2011, une augmentation du nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière, combinée à un phénomène semblable aux États-Unis [8], [9], a soulevé des préoccupations sur la possibilité que le taux de suicide soit plus élevé chez les hommes de la Force régulière du commandement de l'Armée de terre que chez les hommes appartenant aux autres commandements. Les analyses préliminaires (des hommes de la Force régulière par commandement) réalisées en septembre 2011 laissent entendre que le taux de suicide était plus élevé sur une période de 10 ans (2002 à 2011) pour le commandement de l'Armée de terre, par rapport au commandement de la Force aérienne et au groupe de trois commandements (commandements de la Marine, du soutien, des communications et des services) (ci-après appelés les « autres » commandements) [10]. Une analyse subséquente [11] a établi que le taux brut de suicide est plus élevé, sur le plan statistique, chez les hommes de l'Armée de terre que chez ceux des autres commandements, et ce, de manière statistiquement significative. Toutefois, aucune différence significative n'a été relevée entre les taux de suicide des métiers des armes de combat par rapport à tous les autres métiers.

Afin d'examiner plus à fond les tendances de suicide chez les hommes de la Force régulière, les analyses ci-dessous ont été effectuées pendant la période de janvier 2002 à décembre 2015 :

- 1) Calcul du taux brut de l'Armée de terre par rapport aux autres⁵ commandements et des taux en fonction de l'âge pour ces mêmes groupes;
- 2) Ratios standardisés de mortalité pour les groupes de commandement (Armée de terre, Force aérienne et Marine/autres);
- 3) Nouveau calcul du taux de suicide des métiers des armes de combat; et
- 4) Calcul du taux de suicide moyen mobile rectifié selon l'âge pour 100 000 personnes, pour l'Armée de terre et les autres commandements.

Le présent chapitre offre un résumé des résultats, des méthodes et des limites se rapportant à ces analyses. Chaque analyse comporte des limites qui doivent être gardées à l'esprit lorsque les résultats sont interprétés; ces limites sont donc présentées immédiatement après la section présentant les résultats de chaque analyse.

3.2 Méthodes

3.2.1 Données sur les suicides et renseignements démographiques connexes (données utilisées en guise de numérateur)

Jusqu'à 2012, les renseignements sur le nombre de suicides par année dans les FC et sur le nom, l'année du décès, l'âge, le sexe et l'unité des personnes qui se sont suicidées proviennent de la Direction – Gestion du

⁵ Non-armée se réfère à tous les commandements autres que l'armée (c.-à.-d. Armée de l'air, marine, soutien et communications et services).



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

soutien aux blessés (DGSB). Après cette date, les données ont été fournies par le Centre de soutien aux enquêtes administratives (CSEA) de la Direction – Enquêtes et examens spéciaux (DEES). Information sur la composante, l’environnement, le code d’identification de la structure des groupes professionnels militaires/code de groupe professionnel militaire (ID SGPM/CGPM). On a fait une demande spéciale auprès du Directeur – Gestion de l’information des ressources humaines (DIRHG) afin d’extraire du Système de gestion des ressources humaines (SGRH) la dernière description connue du Ministère et le dernier emplacement connu.

Le commandement a été déterminé des trois manières suivantes :

- 1) Lorsque le commandement était explicitement mentionné dans le rapport d’ETSPS [6] ou dans le rapport sur le cas de suicide d’un militaire (pour les cas de 2011 à 2015), c’est cette information qui a été utilisée.
- 2) Cependant, si les renseignements sur le commandement dont relevait un militaire n’étaient pas compris dans l’ETSPS ni la base de données de la DGSB ou du CSEA, le commandement a été déterminé en fonction de l’unité d’appartenance du militaire.
- 3) Dans certains cas, on a également utilisé le GPM/ID SGPM et le grade pour classer les personnes, lorsque l’information de leur unité d’appartenance manquait de clarté. Il se peut que certains suicides aient été attribués par erreur à un commandement donné en raison de la subjectivité de cette méthode, ce qui remettrait en cause la validité des résultats.

Les renseignements sur l’ID SGPM pour l’analyse des « métiers des armes de combat » ont été obtenus directement auprès de la Direction – Gestion de l’information des ressources humaines. Tous les militaires correspondant aux ID SGPM suivants ont été considérés comme appartenant à une arme de combat : 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)⁶.

3.2.2 Nombre de militaires de la Force régulière des FAC à risque (données utilisées en guise de dénominateur)

Pour chaque année, le nombre de militaires de la Force régulière selon le commandement et l’ID SGPM de l’Armée de terre (c.-à-d. les nombres servant de dénominateurs) ont été obtenus auprès de la DIRHG.

3.2.3 Analyse

Les données sont présentées sous forme de nombre brut de suicides et de taux brut de suicide (pour 100 000 personnes) pour les 14 dernières années (de janvier 2002 à décembre 2015), soit la période pendant laquelle les FAC étaient déployées en Afghanistan. Les taux correspondent au nombre de suicides parmi les hommes de la force régulière divisé par le nombre total de personnes-années. Par ailleurs, pour les analyses selon le commandement, les taux et les ratios de taux normalisés selon l’âge ont été calculés en fonction de la normalisation directe, de manière à tenir compte de potentielles différences dans la distribution des âges entre les groupes (c.-à-d. pour neutraliser d’éventuelles distorsions liées à l’âge). Le taux pour chaque commandement a été normalisé selon l’âge en utilisant la population des hommes de la force régulière comme population de référence. Le taux pour chaque commandement a été normalisé selon l’âge en utilisant la population des

⁶ Les détails des différents ID SGPM, y compris les fonctions générales associées à ceux-ci sont disponibles à l’adresse suivante : www.forces.gc.ca/fr/a-propos-politiques-normes-medicales-occupations/fc-enonces-taches-groupe-professionnel-militaire.page.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

hommes de la Force régulière comme population de référence. Les intervalles de confiance à 95 % ont été calculés.

Dans le but de continuer à produire des rapports de grande qualité qui présentent une description complète et exacte de la surveillance des suicides dans les FAC, différents changements ont été apportés au cadre d'analyse et à la représentation associée des résultats dans le rapport de cette année, par rapport aux années précédentes. Les changements et les motifs invoqués sont indiqués ci-après :

- 1) La stratification des ratios standardisés de mortalité (RSM) a été changée. En effet, les rapports des années précédentes présentaient un RSM pour toute la période, les RSM sont désormais subdivisés (dans la mesure du possible) en incréments de cinq ans, pour assurer la continuité avec le reste du rapport, mais aussi pour mieux présenter les changements temporels, le cas échéant, des taux de chaque commandement spécifique.
- 2) La Force aérienne ne figure plus dans la catégorie « autre que l'Armée de terre ». Elle est distincte, de sorte que les éventuelles différences entre la Force aérienne et la Marine (s'il y a lieu) puissent être cernées. La Marine est toujours dans la même catégorie que le soutien, les communications et les services, en raison de leur population restreinte et du nombre de suicides (« Marine/autres »).
- 3) Les données du RSM de 2012 sont maintenant disponibles. Toutefois, en raison du faible nombre de cas, les données propres à l'âge ne sont pas présentées, afin de protéger l'identité des personnes. Toutefois, les RSM s'articulent autour de la même méthode que celle employée pour les périodes de 2002 à 2006 et de 2007 à 2011; seuls les totaux sont présentés ici.
- 4) Au cours des années précédentes, 10 cas (7 dans l'Armée de terre, 2 dans la Force aérienne et 1 dans la Marine) ont été classés dans la catégorie du soutien, des communications et des services (« Autres »). Grâce aux données plus à jour tirées du système de paie du MDN, ces cas ont été reclassés selon des commandements spécifiques. Ce reclassement a des répercussions, surtout sur les analyses pour lesquelles les commandements ont été dichotomisés (Armée de terre/autres commandements), car 7 cas ont été retirés du groupe des autres commandements de terre et placés dans le groupe Armée de terre. Ce reclassement entraînera donc une augmentation dans les RSM de l'Armée de terre indiqués ici, par rapport aux résultats des années précédentes. Le reclassement a également des répercussions sur le taux brut et sur les analyses des ratios normalisés présentés dans le rapport, car le taux de suicides de l'Armée de terre par rapport à la catégorie des autres commandements de terre a changé si on le compare à celui des années précédentes.

Dans la mesure du possible, les conséquences de ces changements seront décrites dans les résultats et les discussions sur les résultats. Plus particulièrement, les conclusions qui ont trait aux taux de l'Armée de terre et des autres commandements de terre comprendront les analyses de la sensibilité qui soulignent l'ampleur de l'incidence du reclassement sur les taux indiqués, par rapport aux années précédentes.

3.3 Résultats

3.3.1 Suicide chez les hommes de la Force régulière pour le commandement de l'Armée de terre et ceux des autres commandements, 2002 à 2015

Le Tableau 3-1 montre le nombre de décès par suicide auprès des hommes de la Force régulière par année selon la catégorie de commandement (Armée de terre ou autres commandements) et le taux brut de suicide pour 100 000 personnes pour chacune de ces catégories. Au cours des 14 dernières années, 96 décès par



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

suicide parmi les hommes du commandement de l'Armée de terre et 65 décès par suicide parmi hommes de tous les autres commandements (Marine, Force aérienne et Autres) ont eu lieu. Les intervalles de confiance des taux de chaque catégorie de commandement ne se chevauchent pas, ce qui signifie qu'il existe un écart statistiquement significatif entre les taux bruts de suicide du commandement de l'Armée de terre et des autres commandements.

Tableau 3-1 : Taux de suicide bruts chez les hommes de la Force régulière, commandement de l'Armée de terre et autres commandements, 2002 à 2015.

Année	Nombre d'hommes de la Force régulière selon le commandement		Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière selon le commandement		Nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière selon le commandement pour 100 000 personnes (CI 95 %)	
	Armée de terre	Autres	Armée de terre	Autres	Armée de terre	Autres
2002	18 379	34 607	6	3**	33,32 (27,14, 40,92)	13,08 (10,17, 16,81)
2003	18 953	35 076	3	6		
2004	19 098	34 642	5	5		
2005	18 859	34 632	5	5		
2006	18 863	35 329	3	4		
2007	19 497	35 410	4**	5**		
2008	19 829	35 951	7**	6**		
2009	21 503	35 595	6	6		
2010	23 547	35 605	7**	5**		
2011	22 665	36 062	15	6		
2012	22 066	35 874*	8	2		
2013	21 325	36 362	9	0		
2014	20 911	35 788	9	7		
2015	20 513	35 771	9	5		
2002 – 2015	286 008	496 704*	96**	65**		

* Le nombre de membres du personnel en 2012 a été mis à jour conformément aux données du SGRG, ce qui a une incidence sur le total de 2002 à 2012.

** Les chiffres indiqués ici ont changé en raison du reclassement des commandements découlant de l'utilisation de meilleures données.

Au cours des 14 années décrites dans le Tableau 3-1, le taux brut de suicide dans le commandement de l'Armée de terre était 2,6 fois plus élevé que celui dans les autres commandements. Pendant cette période, les intervalles de confiance des deux estimations ne se chevauchaient pas, ce qui indique que les taux de suicide de l'Armée de terre et des autres commandements étaient considérablement différents. Par comparaison, la Figure 3-1 présente le taux brut sur cinq ans pour les périodes de 2002 à 2006, 2007 à 2011 et 2015. Si on les subdivise en périodes pluriannuelles (voir la Figure 3-1 ci-dessous), le taux brut, pour les hommes de la Force régulière, de l'Armée de terre et des autres commandements est passé de 1,77 pour la période de 2002 à 2006 à



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

4,14 pour la période de 2012 à 2015. Cette hausse est attribuable à deux tendances distinctes : une augmentation, avec le temps, du taux brut de l'Armée de terre et une diminution du taux brut des autres commandements pendant la même période. Si pour la période de 2002 à 2006 il n'y a pas d'écart statistiquement significatif entre le taux brut de suicide dans l'Armée de terre et celui dans les autres commandements, pour les périodes de 2007 à 2011 et de 2012 à 2015, les intervalles de confiance des deux groupes ne se chevauchent pas, ce qui signifie qu'il existe un écart statistiquement significatif entre eux.

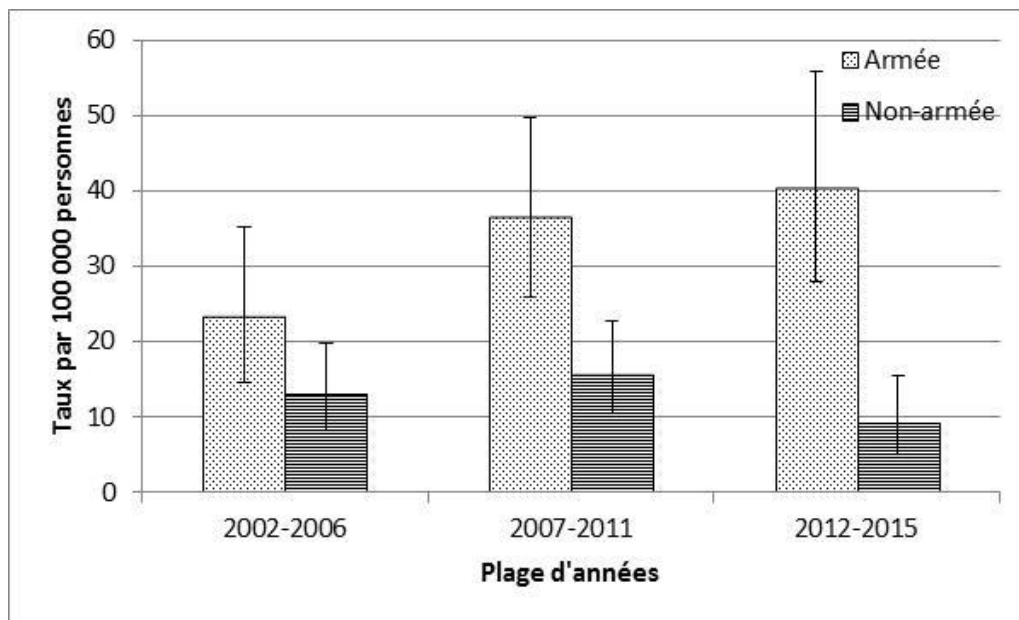


Figure 3-1 : Taux brut de suicide pluriannuel pour les commandements, 2005 à 2006, 2007 à 2011 et 2012 à 2015, hommes de la Force régulière uniquement.

Une limite importante de cette analyse a trait au fait que le taux brut ne s'ajuste pas pour d'autres conditions ou circonstances éventuelles (y compris les changements de la composition de la population et les variables confusionnelles). Comme nous l'avons mentionné dans les chapitres précédents, la probabilité statistique de suicide chez les militaires est influencée par une variété de facteurs sociaux interreliés, lesquels ne sont pas pris en considération dans les taux bruts. Ces taux peuvent cependant mettre en évidence le déséquilibre dans le fardeau que représente le suicide dans les FAC : le commandement de l'Armée de terre est touché de façon disproportionnée par ce phénomène.

Le Tableau 3-2 présente les taux et les ratios de taux de suicide normalisés selon l'âge chez les hommes de la Force régulière pour l'Armée de terre et pour les autres commandements. Le ratio de taux se situe à 2,49, ce qui signifie que le taux de suicide normalisé selon l'âge chez les hommes de la Force régulière était environ 2,5 fois plus élevé dans l'Armée de terre que dans les autres commandements. Ces résultats découlent en partie de deux facteurs :

- 1) Cette analyse porte sur la période de 2013, au cours de laquelle tous les décès par suicide chez les hommes de la Force régulière (n = 9) étaient attribués au commandement de l'Armée de terre, ce qui modifiait le taux de l'Armée de terre au taux combiné des commandements de la Force aérienne, de la Marine et des autres (« autres commandements »); et



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

- 2) Cette hausse du taux de suicide en 2014 et 2015 découle en bonne partie du reclassement de sept « autres » cas dans la catégorie de l'Armée de terre.

Tableau 3-2 : Taux de suicide rectifiés selon l'âge des hommes de l'Armée de terre et des autres commandements, 2002 à 2015.

Groupe d'âge	Taux brut de suicide par 100 000 personnes		Taux de suicide normalisé selon l'âge pour 100 000 personnes		Ratio des taux de suicide (IC à 95 %)
	Armée de terre	Autres	Armée de terre	Autres	
15 – 19	0	0			
20 – 24	40,31	13,23			
25 – 44	32,16	15,09			
45 – 64	36,30	8,63			
Total	33,32	13,08	33,57	13,14	2,49 (1,81, 3,42)[†]

[†] Statistiquement significatif.

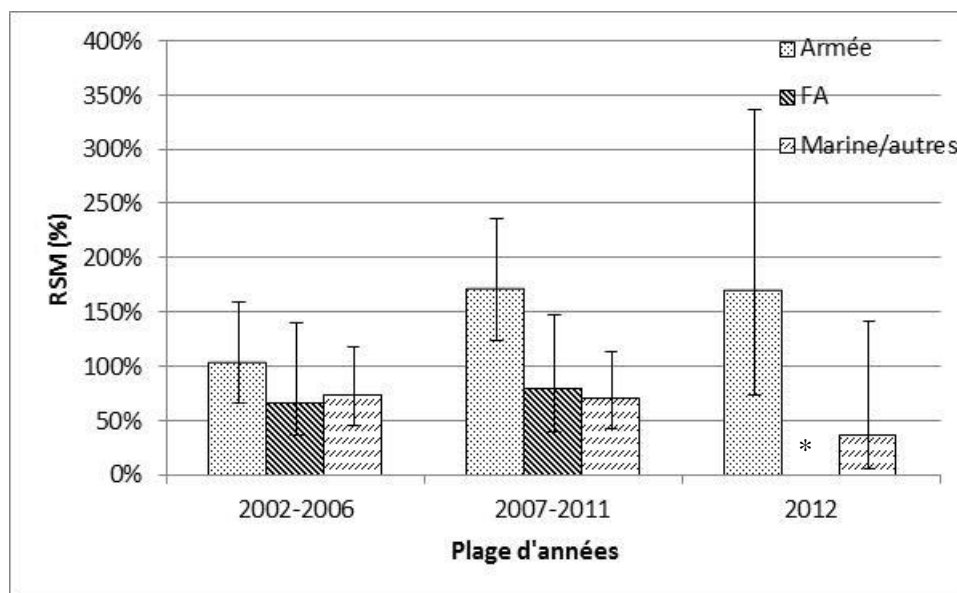
Une analyse de la sensibilité visant à quantifier l'effet de ce reclassement a révélé que, le taux de suicide, si les sept cas n'avaient pas été reclassés, aurait été de 2,07. Ceci indique que la hausse du taux n'était que partiellement attribuable à une augmentation de la proportion des cas de l'Armée de terre par rapport aux autres commandements en 2014 et 2015.

3.3.2 Comparaison du taux de suicide chez les hommes de la Force régulière des FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM), stratifiés selon l'appartenance au commandement de l'Armée de terre ou à un autre commandement, de 2002 à 2012

Les Tableau 3-3 à Tableau 3-5 ci-dessous présentent les ratios standardisés de mortalité pour tous les commandements réunis, ainsi que les taux stratifiés pour les commandements de l'Armée de terre, de la Force aérienne et des autres (Marine, soutien, communications et services). À la différence des années précédentes, les RSM sont désormais répartis (dans la mesure du possible) en incréments de cinq ans, pour assurer la continuité avec le reste du rapport et aussi pour mieux présenter les changements temporels (le cas échéant) des taux de chaque commandement. Ces résultats sont également présentés à la Figure 3-2.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)



* Il n'y a eu aucun suicide chez les hommes de la Force régulière de l'armée de l'air en 2012.

Figure 3-2 : Comparaison des RSM sur les suicides par commandement, hommes de la Force régulière uniquement, 2002 à 2006, 2007 à 2011 et 2012.

Le Tableau 3-3 présente les RSM sur cinq ans sur les premières années de la mission en Afghanistan (2002 à 2006). Si le RSM de l'Armée de terre était de plus de 100 %, tandis que ceux de la Force aérienne et de la Marine/autres étaient de moins de 100 %, tous les RSM chevauchent le 100 %, ce qui laisse entendre qu'il n'y avait pas de différence significative des taux de suicide entre ces trois commandements. Ce fut également le cas pour le RSM de « tous les commandements ». Pour une analyse de la sensibilité, la Force aérienne et la Marine/autres ont été regroupés en une catégorie. Le regroupement de ces deux groupes de commandements n'a pas donné de résultats statistiquement significatifs.

Tableau 3-3 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides d'hommes de la Force régulière des FAC, selon le commandement, de 2002 à 2006.

Commandement	Âge	Nombre de membres des FAC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens (par 100 000 habitants)	Nombre escompté de suicides chez les hommes des FAC	Nombre de suicides observés chez les hommes des FAC	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
Armée de terre	15 – 19	1 576	13,37	0,21	0	
	20 – 24	15 454	20,22	3,12	6	
	25 – 29	18 370	18,61	3,42	4	
	30 – 34	17 776	20,64	3,67	3	
	35 – 39	18 772	24,40	4,59	2	
	40 – 44	14 529	25	3,63	2	



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Commandement	Âge	Nombre de membres des FAC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens (par 100 000 habitants)	Nombre escompté de suicides chez les hommes des FAC	Nombre de suicides observés chez les hommes des FAC	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
	45 – 49	5 773	26,98	1,56	4	
Armée de terre (suite)	50 – 54	1 732	25,43	0,44	1	
	55 – 59	170	23,36	0,04	0	
	Total			20,88	22	105 % (66, 159)
Force aérienne	15 – 19	352	13,37	0,05	0	
	20 – 24	4 149	20,22	0,85	2	
	25 – 29	6 642	18,61	1,28	1	
	30 – 34	8 858	20,64	1,97	0	
	35 – 39	14 608	24,40	3,84	3	
	40 – 44	15 707	25	4,29	2	
	45 – 49	6 647	26,98	2,04	1	
	50 – 54	2 154	25,43	0,66	1	
	55 – 59	203	23,36	0,07	0	
Total				14,27	10	68 % (33, 125)
Marine/Autre	15 – 19	4 267	13,37	0,57	0	
	20 – 24	13 243	20,22	2,67	2	
	25 – 29	13 564	18,61	2,48	3	
	30 – 34	17 122	20,64	3,39	2	
	35 – 39	23 051	24,40	5,34	2	
	40 – 44	23 538	25	5,52	3	
	45 – 49	12 687	26,98	3,18	1	
	50 – 54	6 310	25,43	1,49	0	
	55 – 59	833	23,36	0,17	6	
Total				24,30	19	75 % (45, 117)
Tous les commandements	15 – 19	6 195	13,37	0,83	0	
	20 – 24	32 846	20,22	6,64	10	
	25 – 29	38 576	18,61	7,18	8	
	30 – 34	43 756	20,64	9,03	5	
	35 – 39	56 431	24,40	13,77	7	
	40 – 44	53 774	25	13,44	7	
	45 – 49	25 107	26,98	6,77	6	
	50 – 54	10 196	25,43	2,59	2	
	55 – 59	1 206	23,36	0,28	6	
Total				59,45	51	86 % (64, 113)



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Pendant la période de 2007 à 2011, le RSM de l'Armée de terre a augmenté et est devenu important, par rapport à la période de 2002 à 2006, tandis que les RSM de la Force aérienne et de la Marine/autres sont demeurés non importants. Encore une fois, l'analyse de la sensibilité a regroupé la Force aérienne avec la Marine/autres et n'a pas entraîné de résultats significatifs.

**Tableau 3-4 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides d'hommes
de la Force régulière des FAC, selon le commandement, de 2007 à 2011.**

Commandement	Âge	Nombre de membres des FAC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens (par 100 000 habitants)	Nombre escompté de suicides chez les hommes des FAC	Nombre de suicides observés chez les hommes des FAC	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
Armée de terre	15 – 19	2 552	12,23	0,31	0	
	20 – 24	23 167	18,56	4,30	9	
	25 – 29	24 347	17,40	4,24	11	
	30 – 34	17 374	18,60	3,23	6	
	35 – 39	14 880	21,40	3,18	5	
	40 – 44	13 121	24,30	3,19	5	
	45 – 49	8 417	26,09	2,20	3	
	50 – 54	2 796	25,70	0,72	0	
	55 – 59	387	23,40	0,09	0	
	Total			22,53	39	173 % (123, 236)[†]
Force aérienne	15 – 19	429	12,23	0,05	0	
	20 – 24	5 876	18,56	1,13	0	
	25 – 29	10 039	17,40	1,90	0	
	30 – 34	9 170	18,60	1,97	3	
	35 – 39	9 363	21,40	2,43	3	
	40 – 44	10 568	24,30	3,15	3	
	45 – 49	9 442	26,09	3,08	1	
	50 – 54	3 541	25,70	1,28	0	
	55 – 59	494	23,40	0,19	0	
	Total			14,72	10	81 % (39, 148)
Marine/Autre	15 – 19	4 800	12,23	0,59	0	
	20 – 24	15 298	18,56	2,80	2	
	25 – 29	17 021	17,40	2,81	1	



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Commandement	Âge	Nombre de membres des FAC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens (par 100 000 habitants)	Nombre escompté de suicides chez les hommes des FAC	Nombre de suicides observés chez les hommes des FAC	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
Marine/Autre (suite)	30 – 34	16 796	18,60	2,86	6	
	35 – 39	18 627	21,40	3,56	4	
	40 – 44	19 532	24,30	4,17	5	
	45 – 49	16 718	26,09	3,74	0	
	50 – 54	7 986	25,70	1,69	0	
	55 – 59	1 617	23,40	0,30	0	
	Total				22,60	18
Tous les commandements	15 – 19	7 781	12,23	0,95	0	
	20 – 24	44 341	18,56	8,23	11	
	25 – 29	51 407	17,40	8,95	12	
	30 – 34	43 340	18,60	8,06	15	
	35 – 39	42 870	21,40	9,18	12	
	40 – 44	43 221	24,30	10,50	13	
	45 – 49	34 577	26,09	9,02	4	
	50 – 54	14 323	25,70	3,68	0	
	55 – 59	2 498	23,40	0,58	0	
	Total				59,86	67

[†]Statistiquement significatif.

En raison des nombres peu élevés et de la période d'un an des RSM présentés au Tableau 3-5, seul le total des RSM a été présenté. Il n'y a eu aucun cas dans la Force aérienne et, encore une fois, les RSM de l'Armée de terre et de la Marine/autres n'étaient pas significatifs. Toutefois, dans ce cas, l'analyse de la sensibilité qui regroupait la Force aérienne et la Marine/autres a donné des résultats considérablement inférieurs au taux escompté [26 % (95 % IC : 3, 95)]. Ce RSM très bas découlait en bonne partie de l'absence de cas dans la Force aérienne en 2012.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Tableau 3-5 : Ratios standardisés de mortalité pour le suicide chez les hommes
de la Force régulière par commandement, 2012 uniquement.

Commandement	Nombre de membres des FAC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens (par 100 000 habitants)	Nombre escompté de suicides chez les hommes des FAC	Nombre de suicides observés chez les hommes des FAC	RSM des suicides (intervalles de confiance de 95 %)
Armée de terre	22 066	21,17	4,67	8	171 % (74, 337)
Force aérienne	11 737	21,17	4,84	0	S/O
Marine/Autre	24 137	21,17	2,75	2	39 % (5, 141)
Tous les commandements	57 940	21,17	12,27	10	82 % (39, 150)

La Figure 3-2 présente les différences des RSM des trois commandements. Si le RSM de l'Armée de terre était de plus de 100 %, par rapport aux autres commandements qui ont indiqué les RSM ci-dessous, aucune différence importante n'a été remarquée entre les RSM des trois commandements pour la période de 2002 à 2006.

Les intervalles de confiance de 2007 à 2011, pour le commandement de l'Armée de terre, ne chevauchaient pas ceux des commandements de la Marine/autres, ce qui laisse entendre qu'il y avait une différence significative quant aux RSM de ces commandements. Toutefois, les intervalles de confiance des commandements de l'Armée de terre et de la Force aérienne se chevauchaient. Il n'y a donc aucune différence significative entre ces commandements. Bien que cette différence significative entre l'Armée de terre et la Marine/autres laisse entendre que le commandement peut être responsable à lui seul de la différence significative entre les RSM de l'Armée de terre et ceux des autres commandements, ce type d'analyse ne prend pas en compte les nombreux facteurs multifactoriels du suicide. Autrement dit, bien qu'il semble que les membres de l'Armée de terre courent un risque plus élevé de suicide par rapport aux membres d'autres commandements, des différences inhérentes sous-jacentes peuvent prévaloir entre les commandements et celles-ci ne sont peut-être pas réglées dans une analyse de la sorte.

En ce qui concerne les RSM de 2012, même si les RSM de la Marine/autres étaient inférieurs au RSM du commandement de l'Armée de terre, ces chiffres ne représentent que les résultats d'une période d'un an. Le présent rapport a précisé que les chiffres peuvent varier considérablement d'une année à l'autre, en partie pour des raisons aléatoires. Le fait que les intervalles de confiance des RSM de l'Armée de terre et de la Marine/autres sont très larges confirme cette mise en garde et laisse entendre que les RSM de 2012 doivent être interprétés avec prudence.

3.3.3 Suicide chez les hommes de la Force régulière des métiers des armes de combat de l'Armée de terre, 2002 à 2015

Nous avons calculé le taux de suicide dans les métiers de l'Armée de terre (c'est-à-dire les armes de combat) pour les hommes de la Force régulière. De 2002 à 2015, il y a eu 63 suicides dans cette population (hommes de la Force régulière dont l'IDSGPM indique une arme de combat). Chez les femmes des mêmes métiers, il n'y a eu aucun suicide pendant la même période.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

Le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière appartenant à un métier d'arme de combat semble plus élevé [31,65 (IC à 95 %, 24,51, 40,86)] que le taux de suicide chez les hommes de la Force régulière qui n'appartiennent pas à cette catégorie de métiers [16,52 (IC à 95 %, 13,48, 20,22)]. Les intervalles de confiance de ces deux taux ne se chevauchent pas, ce qui signifie qu'ils sont statistiquement significatifs et donc que le taux de suicide est plus élevé dans les armes de combat que les autres occupations. Le reclassement de certains cas n'a eu aucune incidence sur les résultats de cette analyse, car aucun des cas de l'Armée de terre nouvellement reclassés n'avait trait aux armes de combat. Ils sont donc demeurés dans la catégorie « non-armes de combat » aux fins de cette analyse.

3.3.4 Moyenne mobile sur trois ans des taux de suicide chez les hommes de la Force régulière par commandement, 2002 à 2015

Comme il n'y a qu'un petit nombre de suicides dans les FAC annuellement, les variations d'une année à l'autre sont considérables. 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 suivante⁷, ont été utilisées par d'autres chercheurs dans le cadre d'études sur les suicides chez les militaires [12]. La méthode vise à limiter l'effet des variations attribuables à la petitesse du nombre de cas et à refléter d'éventuels changements au fil du temps.

La Figure 3-3 illustre l'évolution des moyennes mobiles pour l'ensemble des commandements (triangles), le commandement de l'Armée de terre (losanges) et les commandements autres que celui de l'Armée de terre (carrés). La figure montre que même si le taux de l'Armée de terre reste toujours légèrement supérieur ou égal à celui des autres catégories de commandement jusqu'en 2008, à partir de 2009 l'écart se creuse. Cette hausse de la moyenne de l'Armée de terre semble s'être arrêtée après 2012, mais la moyenne est demeurée très supérieure aux niveaux qui prévalaient avant 2010. De 2009 à 2012, la moyenne mobile du taux des autres commandements semble avoir diminué, mais par la suite elle est revenue au niveau d'avant 2011.

⁷ Par exemple, la moyenne mobile de 2006 est la moyenne de 2005, 2006 et 2007. Pour 2002 et 2015, il n'y a pas d'années précédentes ou postérieures et, ainsi, la moyenne mobile se fondait sur des données de deux années (par exemple 2015 = moyenne de 2014 et 2015).



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

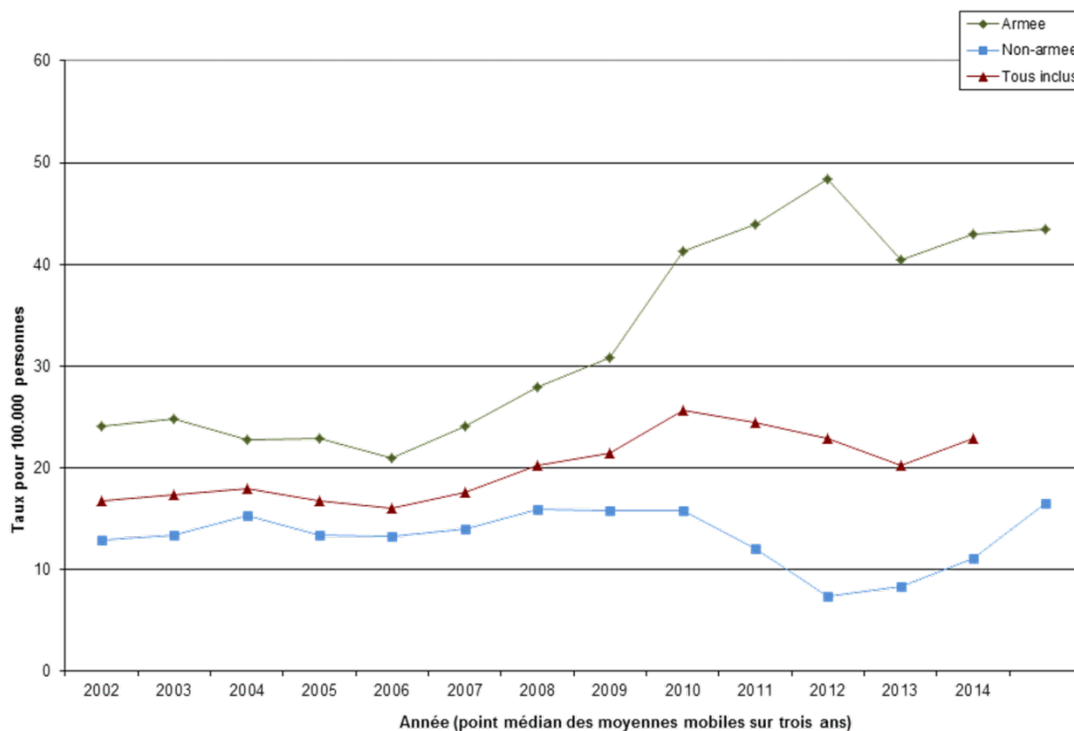


Figure 3-3 : Moyennes mobiles sur trois ans selon le commandement, Forces armées canadiennes, 2002 à 2015.

3.4 Limites des données

Les résultats du présent chapitre présentent plusieurs limites potentielles, et il est important de tenir compte des éléments suivants dans l'interprétation des résultats :

- 1) Ces analyses se fondent sur des nombres très peu élevés et instables; il faut donc interpréter ces conclusions avec précaution.
- 2) De plus, étant donné que la dernière unité/base de la personne a été utilisée pour catégoriser le commandement, cette méthode ne tenait pas compte du fait que la personne avait peut-être été affectée depuis peu à ce commandement et, ainsi, il n'était pas sous ce commandement depuis une période suffisamment longue (par exemple dans le cas d'une personne qui reçoit une formation).
- 3) Les dénominateurs de cette étude (nombre d'hommes de la Force régulière dans chaque commandement) peuvent aussi être inexacts, car le système de la DIRHG n'est pas systématiquement mis à jour. Par conséquent, les données utilisées en guise de dénominateur peuvent différer selon la date à laquelle le rapport a été produit par la DIRHG.
- 4) L'absence de données de la DIRHG avant 2002 ne permet pas d'évaluer si les écarts entre le taux de suicide dans l'Armée de terre et celui dans les autres commandements présentaient un profil différent avant la guerre en Afghanistan.
- 5) Enfin, les intervalles de confiance étendus pour plusieurs des taux obtenus signifient que les analyses n'avaient peut-être pas la puissance nécessaire pour détecter des écarts statistiquement significatifs.



Chapitre 4 – Discussion et conclusions

Mark A. Zamorski, médecin, M.H.S.A.

Direction – Santé mentale

Elizabeth Rolland-Harris, M.Sc., Dre

Direction – Protection de la santé de la Force, Section Épidémiologie

4.1 Discussion

Comme on peut le voir au Tableau 2-1, 14 hommes de la Force régulière se sont suicidés en 2015. Ce nombre brut est semblable à celui de 2012, 2013 et 2014 (10, 9 et 6 suicides, respectivement). Les FAC comparent les taux de suicide par période de cinq ans, dans le but de réduire au minimum la variabilité d'une année à l'autre lorsque le nombre d'événements escomptés pour l'année est restreint (en termes épidémiologiques). L'année 2015 est la première d'une nouvelle période; le taux de 2015 (24,9 pour 100 000 personnes) n'est pas significativement différent de celui de la période de cinq ans précédente (2010 à 2014, 23,5 pour 100 000 personnes).

Les données de 2010 à 2014 indiquent une hausse du taux brut de suicide comparativement aux années précédentes, mais la hausse n'est pas statistiquement significative. Sur la période de 2010 à 2014, il aurait fallu 83 suicides (au lieu des 68 qui se sont produits) pour qu'une hausse significative soit enregistrée par rapport à la période de 2005 à 2009. En raison du petit nombre de cas, il est difficile pour les FAC de déceler des variations faibles, mais importantes dans le taux de suicide. En raison des contraintes de cette limite, les taux de suicide chez les hommes de la Force régulière, dans l'ensemble, semblent stables.

Le petit nombre de cas limite aussi l'analyse par RSM de la comparaison entre le nombre observé de suicides et le nombre escompté en fonction du taux canadien (voir le Tableau 2-2). Soulignons que lorsque l'intervalle de confiance à 95 % comprend 100 %, cela signifie que l'écart entre le taux chez les hommes de la Force régulière et le taux de la population canadienne n'est pas statistiquement significatif. Cependant, durant la période de 10 ans (1995 à 2004), le taux de suicide a été sensiblement plus bas chez les hommes de la Force régulière que dans la population canadienne.

Le résultat selon lequel il n'y a pas d'écart statistiquement significatif entre le taux de suicide des hommes de la Force régulière et celui des hommes dans la population canadienne s'inscrit dans la lignée d'une grande variété d'études comparant le taux de suicide chez les militaires et le taux de suicide chez les civils [13]. La publication récente, par Statistique Canada, des données de 2012 sur les suicides au sein de la population générale permet d'inclure cette année dans les calculs des RSM dans le présent rapport, mais cela n'a pas changé la situation fondamentale des taux de suicide semblables des FAC rectifiés selon l'âge, par rapport à la population générale.

Le rapport entre les déploiements et les suicides a été examiné de deux façons complémentaires. Tout d'abord, on a calculé le RSM du personnel des FAC qui ont ou non des antécédents de déploiement. Il s'agit de comparer les taux de suicide de chaque groupe des FAC (avec déploiement par rapport à aucun déploiement) à un groupe de comparaison unique⁸ (la population générale du Canada). Ces résultats (voir le Tableau 2-3)

⁸ Même si le groupe de comparaison était le même, on a tenu compte des différences de la répartition selon l'âge du personnel qui a ou sans antécédents de déploiement.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

n'indiquent aucune différence significative quant au RSM pour les personnes qui ont des antécédents de déploiement et celles qui n'en ont pas; les RSM des deux groupes des FAC n'étaient pas statistiquement différents de 100 %.

Une seconde approche complémentaire a servi à examiner cette question. Le Tableau 2-4 présente les résultats de l'analyse en fonction de la normalisation directe, dans laquelle le taux de suicide du personnel qui a des antécédents de déploiement ou non est comparé directement à l'autre taux (par rapport à l'approche indirecte qui consiste à comparer chaque taux à celui de la population générale, voir le Tableau 2-3). Cette analyse en fonction de la normalisation directe a été effectuée pour les périodes de 5 ans (afin d'assurer la cohérence avec les autres analyses et avec les rapports produits dans le passé) et pour les périodes de 10 ans (afin d'accroître la valeur statistique et pour prendre en compte théoriquement les périodes avant et après les phases les plus intenses des opérations liées à l'Afghanistan, soit 1995 à 2004 par rapport à 2005 à 2014). Les approches pour la période de 5 ans et celle de 10 ans ont produit des résultats convergents. De 2010 à 2014, le personnel qui avait été déployé courait un plus grand risque de suicide que le personnel qui n'avait pas été déployé (taux de l'Armée de terre de 1,56). Toutefois, cette différence n'était pas statistiquement significative : l'intervalle de confiance qui comprenait le taux de suicide 1 (0,91 à 2,66). Durant la période de 10 ans (2005 à 2014), le taux de suicide (1,48) était semblable à celui de la période de 2010 à 2014, mais l'intervalle de confiance était moindre (0,98 à 2,22), et il était ainsi pratiquement statistiquement significatif. Les données de la période de 1995 à 2004, en revanche, n'ont indiqué aucune tendance de la sorte pour les taux plus élevés des personnes qui avaient des antécédents de déploiement (taux de suicide de 1), ce qui révèle un changement potentiel de la relation entre les personnes qui ont fait l'objet d'un déploiement et le taux de suicide dans les FAC avec le temps.

Ainsi, des faits discordants potentiels découlent des deux approches des analyses normalisées (normalisation indirecte et directe). La normalisation indirecte indique des RSM de suicide semblables pour le personnel qui a été déployé et celui qui ne l'a pas été (ces deux groupes présentaient des résultats semblables à ceux des hommes de la population générale du Canada, rectifiés selon l'âge »). La normalisation directe, pour les périodes de 5 et 10 ans, indiquait plutôt un risque élevé de suicide chez les hommes qui avaient fait l'objet d'un déploiement (par rapport aux hommes qui n'avaient pas été déployés), même si cette situation n'était pas tout à fait statistiquement significative. Le taux de suicide chez les hommes, en 2015, qui avaient ou non des antécédents de déploiement (1,49) était semblable à celui de la période de 2005 à 2014, bien que le faible nombre de cas en 2015 rende encore une fois cette estimation imprécise.

Il convient de noter que :

- 1) La normalisation directe est généralement la méthode privilégiée pour les études épidémiologiques, car elle permet de comparer des taux différents (par exemple le taux chez les militaires ayant déjà fait l'objet d'un déploiement et le taux chez ceux qui n'ont aucun antécédent de déploiement), mais cette méthode est aussi très instable dans les situations où le nombre de cas est faible et où le nombre de cas et les taux s'y rattachant tendent à varier de manière aléatoire (deux caractéristiques qui s'appliquent aux hommes de la Force régulière décédés par suicide).
- 2) Toutefois, l'approche de la normalisation directe présente un avantage clé. En effet, elle peut être réalisée avec les données des FAC : elle ne dépend pas de la communication de données sur le suicide de la population générale, qui a en général lieu environ trois ans après les faits. Ainsi, la normalisation directe peut cerner des tendances importantes avant que celles-ci soient indiquées par les RSM.
- 3) Le calcul des taux, que ce soit par normalisation directe ou indirecte, ne concerne qu'un unique facteur



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

de risque associé au suicide des hommes dans la force régulière des FAC, alors que de multiples facteurs entrent en jeu dans l'étiologie du suicide. En ce qui a trait aux taux de suicide en fonction de la normalisation directe de 2005 à 2014 selon les antécédents de déploiement, il semble que la probabilité de déploiement ait été plus grande pour les militaires d'âge mûr que pour les jeunes militaires. Cependant, quand on sait que les hommes d'âge mûr représentent le groupe chez qui le risque de suicide est le plus élevé dans la population canadienne [7], il semble plus que probable que les antécédents de déploiement ne soient pas le seul facteur contribuant à une augmentation du risque de suicide chez ces militaires.

- 4) Les deux analyses en question ont été effectuées à partir d'un indicateur d'antécédents de déploiement très rudimentaire (variable binaire indiquant s'il y a eu ou non déploiement). Cette approche réduit l'effet différentiel des caractéristiques propres aux déploiements (en particulier le degré d'exposition aux traumatismes psychologiques) sur la probabilité de suicide chez les militaires. Ce format de variable était celui qui se prêtait le mieux à l'analyse, compte tenu du petit nombre annuel de suicides, mais cette limite signifie que tous les résultats obtenus doivent être interprétés avec précaution. Toutefois, ceci signifie que tous les résultats qui se fondent sur ceci doivent toujours être interprétés avec précaution. Néanmoins, l'étude des changements quant à la nature du déploiement moyen pendant la période de 1995 à 2004 (principalement des déploiements de maintien de la paix dans des régions où les conflits étaient peu intenses) par rapport à la période de 2005 à 2014 (principalement des déploiements liés à l'Afghanistan, dans des régions où les conflits étaient intenses) est un mécanisme plausible pour le changement apparent, avec le temps, de la relation entre le déploiement et le taux de suicide dans les FAC.

Le rapport fournit également certains renseignements sur les caractéristiques démographiques, les facteurs de risque et l'accès préalable aux soins pour 10 des 14 hommes décédés par suicide dans la Force régulière en 2015. Il semble que des problèmes antérieurs de santé mentale (en particulier les troubles de l'humeur), les problèmes conjugaux et le fait d'être visé par des procédures disciplinaires, juridiques ou administratives soient des caractéristiques courantes des militaires dont le suicide est étudié ici. Toutefois, il n'est pas possible de déterminer si la présence de ces caractéristiques diffère entre ces militaires et le reste des hommes de la Force régulière. Quoi qu'il en soit, ces constatations cadrent avec ce qui a été observé dans d'autres organisations militaires [14], [15], et pourraient donc donner des pistes de solutions sur les cibles prioritaires pour les mesures de prévention du suicide – en particulier en ce qui concerne l'accès rapide et continu aux soins et l'offre de conseils et d'information sur les relations personnelles, l'endettement et la gestion de la colère.

Le processus d'ETSPS de 2015 s'est aussi soldé par un certain nombre de recommandations qui devront être examinées par les différentes directions des FAC et du MDN responsables de la santé et du bien-être des FAC. Même s'il reste impossible de prévenir tous les suicides, les FAC continuent leurs efforts pour cerner et éliminer les facteurs de risque associés au suicide, que ce soit pour les militaires de la Force régulière ou de la Réserve.

L'analyse des facteurs professionnels (plus particulièrement le commandement d'armée et l'ID SGPM des armes de combat par rapport aux groupes non liés aux armes de combat) présentait au chapitre 3 des résultats détaillés qui avaient été signalés pour la première fois en 2014 en :

- 1) Tenant compte des données de 2015 sur le suicide; et
- 2) Reclassant sept personnes relevant du commandement d'armée, qui sont ainsi passées d'autres commandements à un commandement de l'Armée de terre, suite à une validation poussée des données



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

administratives.

Les résultats étaient néanmoins semblables à ceux du rapport de 2014. Plus particulièrement, on a constaté que durant la période de 2002 à 2015, le taux de suicide brut était considérablement plus élevé pour les commandements de l'Armée de terre par rapport aux autres commandements (33,3 par rapport à 12,9 pour 100 000 personnes par année). Ce résultat a été confirmé par des analyses rectifiées, qui ont révélé un taux de suicide élevé (2,49) chez le personnel du commandement de l'Armée de terre pendant la période de 2002 à 2015. Ces résultats ont été confirmés par une analyse du personnel des armes de combat, qui faisaient preuve de taux de suicide bruts considérablement plus élevés que ceux des autres métiers.

L'analyse des périodes de cinq ans n'a indiqué aucune différence des taux de suicide bruts en lien avec le commandement pour la période de 2002 à 2006, mais durant les périodes de 2007 à 2011 et de 2012 à 2015, on a remarqué des taux considérablement plus élevés chez le personnel du commandement de l'Armée de terre. L'examen des taux des différents commandements, à l'aide des moyennes mobiles sur trois ans, a aussi révélé des hausses du risque de suicide dans les commandements de l'Armée de terre pendant les périodes en question. À la différence des analyses sur le déploiement et le suicide, dans lesquelles les résultats de l'ajustement indirect (c'est-à-dire les RSM) étaient quelque peu différents de ceux de l'ajustement direct (c'est-à-dire les taux de suicide), les résultats au sujet des RSM des commandements ont confirmé ceux de l'ajustement direct. Pendant la période de 2002 à 2006, il n'y avait aucune différence, quant aux RSM, pour le personnel des différents commandements. En revanche, durant la période de 2007 à 2011, les RSM étaient considérablement plus élevés pour le personnel du commandement de l'Armée de terre (1,73, ce qui indique un risque plus élevé de suicide par rapport aux hommes canadiens du même âge), mais pas pour les autres commandements (pour lesquels les RSM n'étaient pas significativement élevés). Les RSM de 2012 (l'année la plus récente pour laquelle les RSM peuvent être calculés) pour le personnel de l'Armée de terre et des autres commandements étaient semblables à ceux de la période de 2007 à 2011, mais leurs intervalles de confiance comprenaient tous un taux de 1 en raison de la variabilité considérable des données d'une seule année. Les résultats de ces analyses comparatives peuvent par ailleurs être influencés par certains facteurs de risque sous-jacents qui prévalent déjà et les variables confusionnelles qui compliquent la discussion sur le lien entre le déploiement et le risque de suicide dans les FAC.

Dans l'ensemble, il ressort clairement des données analysées dans le présent rapport et dans le rapport de 2014 que le phénomène du suicide dans les FAC a progressivement changé au cours des 20 dernières années. Au fil du temps, la solide relation de protection entre le service dans les FAC et le suicide s'est lentement atténuée et la situation est désormais différente. En effet, nous constatons des taux plus élevés chez :

- 1) Les hommes de la Force régulière dans le commandement de l'Armée de terre;
- 2) Les hommes de la Force régulière du métier des armes de combat; et
- 3) Les hommes de la Force régulière qui ont fait l'objet de déploiements.

Si ces éléments sont préoccupants, ils ne suffisent pas à conclure que les ressources offertes en santé mentale ne sont pas suffisantes. En fait, les données de l'Enquête sur la santé mentale démontrent que l'accès aux soins dans les FAC s'est amélioré considérablement depuis 2002 et il est bien meilleur que celui des systèmes de soins de santé provinciaux et territoriaux [28]. Plus particulièrement, le nombre de membres des FAC qui souhaitaient se prévaloir de soins et qui couraient un risque de suicide en 2013 était considérablement plus élevé que celui des membres des FAC en 2002; il était également plus élevé que celui de la population générale du Canada en 2002 et en 2013 [29].



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

L'évolution des tendances s'explique probablement beaucoup par deux grands facteurs :

- 1) Des indices clairs pointent vers un effet majeur de la mission en Afghanistan sur la santé mentale d'une minorité substantielle des militaires qui ont été déployés pour l'appuyer [30]. Des différences claires ont aussi été établies quant à la présence de troubles de santé mentale entre les militaires qui ont été déployés dans le cadre de cette mission et les autres militaires [30], [33], [34]. Les liens théoriques et empiriques manifestes entre les traumatismes liés au déploiement, les troubles de santé mentale et le phénomène du suicide [21] peuvent expliquer ces tendances.
- 2) Les pratiques des FAC en matière de maintien de l'effectif pour les militaires souffrant de troubles de santé mentale ont évolué. Les militaires qui sont entièrement rétablis après avoir souffert de troubles de santé mentale peuvent continuer leur service à condition de satisfaire les normes d'universalité du service [28], [30]. Pour ce qui est des militaires qui ne se rétablissent pas complètement, il s'écoule désormais plus de temps qu'auparavant avant leur libération.

Nous estimons important de rappeler encore une fois que le suicide est un phénomène qui fait intervenir de multiples facteurs et qui ne peut être expliqué par les seuls antécédents de déploiement. Par conséquent, il serait contraire à l'approche de santé publique des FAC en matière de prévention du suicide de placer une importance disproportionnée sur certains facteurs choisis. Le fait de se concentrer uniquement sur le déploiement, le trouble de stress post-traumatique ou tout autre facteur de risque mentionné dans le présent rapport ne représente pas une approche de prévention du suicide efficace [21].

Cette constatation ainsi que des observations formulées par d'autres indiquent clairement que les analyses épidémiologiques à une variable ne suffisent pas à décrire le phénomène du suicide dans les FAC de manière adéquate et exacte, ni ne permettent d'établir avec une certitude suffisante la présence ou l'importance de facteurs de risques potentiels. De nouvelles sources de données, y compris l'Enquête sur la santé mentale dans les Forces armées canadiennes de 2013, nous offrent de nouveaux outils et de nouvelles ressources en vue de mieux comprendre les mécanismes de la relation entre le suicide et le commandement. Par ailleurs, les données dont nous disposons en matière de surveillance du suicide couvrent maintenant une période de 20 ans et permettraient d'effectuer des analyses approfondies à variables multiples d'une plus grande rigueur (y compris des analyses de régression). Pour ce faire, des données sur les facteurs de risque seront nécessaires pour tous les cas de suicide et pour un groupe de militaires des FC servant de groupe de contrôle [16]. Ces méthodes avancées permettront de neutraliser la distorsion attribuable à l'âge et à d'autres facteurs du risque de suicide sur l'effet du déploiement. Elles permettront aussi aux FC de déterminer la meilleure manière de définir les catégories de déploiement. Dans le présent rapport, le déploiement couvre tous les types de déploiements, peu importe leur durée et leur nature (opérations de combat, maintien de la paix ou interventions humanitaires). D'autres études ont tenu compte du nombre total de déploiements [17], [18], [19] de la durée du premier déploiement [18] de la durée de l'ensemble des déploiements [18], [19] du lieu de déploiement [18], du degré d'isolation lors du déploiement [17] de l'occupation dans le cadre du déploiement [17] et du type d'exposition au combat [17], [20]. Nous espérons effectuer cette analyse, sous réserve de l'accès aux données nécessaires. Nous évaluerons la pertinence des différentes approches susmentionnées de catégorisation des déploiements dans le cadre de cette analyse.

4.2 Conclusions

Les conclusions suivantes ont été tirées en tenant pour acquis qu'il est possible qu'un écart réel n'ait pas été constaté lors de l'analyse statistique vu le faible nombre de suicides. En d'autres termes, on peut douter des



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

résultats de cette étude :

- 1) De 1995 à 2015, il n'y a eu aucun changement statistiquement significatif du taux de suicide parmi les hommes de la Force régulière.
- 2) Le taux de suicide normalisé en fonction de l'âge et du sexe ne diffère pas de manière statistiquement significative du taux de suicide dans la population canadienne.
- 3) L'analyse en fonction de la normalisation directe indique que les antécédents de déploiement pourraient constituer un facteur de risque de suicide chez les hommes de la Force régulière depuis 2010. Cependant, le déploiement peut être influencé par des variables confusionnelles inexplicables.
- 4) Un taux élevé de troubles de l'humeur, de problèmes conjugaux et de procédures professionnelles pourraient être des indicateurs de risque de suicide élevé chez les hommes de la Force régulière.
- 5) Selon les analyses, le taux brut chez les hommes appartenant au commandement de l'Armée de terre serait plus élevé que chez ceux des autres commandements, et ce, de manière statistiquement significative. Cet effet pourrait être expliqué en partie par l'écart entre le taux brut de suicide chez les militaires des métiers de combat et le taux chez les autres militaires.
- 6) Les preuves collectées dans les rapports annuels servent à :
 - a) S'assurer quels programmes cliniques et de prévention ciblent de manière optimale les individus à haut risque;
 - b) Identifier les lacunes dans parmi les offrandes cliniques et préventives reliées à la santé mentale; et
 - c) Déterminer pourquoi certains individus ne profitent pas des ressources de prévention et cliniques avant de ne prendre leur vie.
- 7) Maintenant que nous disposons de données sur la Force régulière pour une période de plus de 20 ans, des méthodes statistiques avancées devront être envisagées pour les analyses futures, de manière à mieux décrire le phénomène du suicide dans les FAC.



Références

- [1] Wong, A., Escobar, M., Lesage, A., Loyer, M., Vanier, C. et Sakinofsky, I. Are UN peacekeepers at risk for suicide? *Suicide Life Threat Behav.* 2001;31(1):103-12.
- [2] Skinner, R., McFaul, S., Rhodes, A.E., Bowes, M. et Rockett, I.R.H. Suicide in Canada: Is Poisoning Misclassification an Issue? *Revue canadienne de psychiatrie.* 2016.
- [3] Breslow, N.E. et Day, N.E., editors. *Statistical Methods in Cancer Research: Volume II-The Design and Analysis of Cohort Studies.* Lyon: IARC; 1987.
- [4] Rothman, K.J., Greenland, S. et Lash, T.L., editors. *Modern Epidemiology.* 3rd ed. New York: Lippincott, Williams & Wilkins; 2008.
- [5] Durkheim, É. (sous la dir. de). *Le suicide : étude de sociologie.* Paris, F. Alcan, 1897.
- [6] Collins, R., Matheson, H., Sedge, P. et Girard, C. Medical Professional Technical Suicide Review Report. Surgeon General Health Research Program SGR-2013-007, Ottawa, Ministère de la Défense nationale, 2013.
- [7] Navanaleen T. Les taux de suicide : un aperçu. Coup d’œil sur la santé. N° 82-624-X au catalogue. Ottawa, Ministère de l’Industrie, 2012.
- [8] United States Army. Health Promotion, Risk Reduction, Suicide Prevention Report. Washington, DC: U.S. Army, 2010.
- [9] Kuehn, B. Soldier suicide rates continue to rise: military, scientists work to stem the tide. *JAMA.* 2009, 301:111,113.
- [10] Wiens, M. Brief Report: CF Regular Force Male Suicide Rate by Command, DPSF, MDN, Ottawa, 2011.
- [11] Rolland-Harris, E. et Fontaine, J. Rapport sommaire : sélection d’analyses sur le suicide dans les Forces canadiennes, par commandement, 2002-2013, DPSF, MDN, Ottawa, 2014.
- [12] Defence Analytical Services and Advice. Suicide and Open Verdict Deaths in the UK Regular Armed Forces 1984-2012, DASA (MoD), Bristol, Royaume-Uni, Récupéré le 27 février 2014 à l’adresse suivante : www.dasa.mod.uk/publications/health/deaths/suicide-and-open-verdict/2012/2012, pdf.
- [13] Zamorski, M. Suicide prevention in military organizations. *Int Rev Psychiatry.* 2011;23:173-80.
- [14] Reger, M.A., Smolenski, D.J., Skopp, N.A., Metzger-Abamukand, M.J., Kang, H.K., Bullman, T.A., Perdue, S. et Gahm, G.A. Risk of Suicide Among US Military Service Members following Operation Enduring Freedom or Operation Iraqi Freedom Deployment and Separation from the US Military, *JAMA Psychiatry.* 2015, doi:10.1001/jamapsychiatry.2014,3195.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

- [15] Bush, N.E., Reger, M.A., Luxton, D.D., Skopp, N.A., Kinn, J., Smolenski, D. et Gahm, G.A. Suicide and Suicide Attempts in the U.S. Military, 2008-2010. *Suicide Life Threat Behav.* 2013, 43(3):262-73.
- [16] Sakinofsky, I., Lesagem A., Escobarm M., Wong, A. et Vanier, C. Le suicide dans les Forces canadiennes et le facteur de la paix. Ottawa, Direction - Service de santé (Protection et promotion), Ministère de la défense nationale, 1996.
- [17] Garber, B.G., Zamorski, M.A., et Jetly,R., Mental Health of Canadian Forces Members While on Deployment to Afghanistan, *Revue canadienne de psychiatrie*, 2012, vol. 60, No 4, P. 200. 2012;57(12):736-44.
- [18] Boulos, D. et Zamorski, M.A. Deployment-related mental disorders among Canadian Forces personnel deployed in support of the mission in Afghanistan, 2001-2008, *Journal de l'Association médicale canadienne*, 2013, 185(11):E545-52.
- [19] LeardMann, C.A., Powell, T.M., Smith, T.C., Bell, M.R., Smith, B., Boyko, E.J., Hooper, T.I., Gackstetter, G.D., Ghamsary, M. et Hoge, C.W. Risk Factors Associated With Suicide in Current and Former US Military Personnel. *JAMA.* 2013;310(5):496-506.
- [20] Wells, T.S., Miller, S.C., Adler, A.B., Engel, C.C., Smith, T.C. et Fairbank, J.A. Mental health impact of the Iraq and Afghanistan conflicts: a review of US research, service provision, and programmatic responses. *Int Rev Psychiatry.* 2011;23:144-52.
- [21] Zamorski, M.A., Rolland-Harris, E., Jetly, R., Downes, A., Whitehead, J., Thompson, J. et Pedlar, D. Military Deployments, Posttraumatic Stress Disorder, and Suicide Risk in Canadian Armed Forces Personnel and Veterans. *Revue canadienne de psychiatrie.* 2015;60(4):200.
- [22] Heber, A. et Roux, S. Medical Professional Technical Suicide Review Report. Surgeon General Health Research Program SGR-2015-002, Ottawa: Défense nationale, 2015.
- [23] Durkheim, É. Le suicide : étude de sociologie. Paris, F. Alcan, 1897.
- [24] Lazarsfeld, P.F. et Rosenberg, M., rédacteurs en chef, *The Language of Social Research*, Glencoe, IL, Free Press, 1955.
- [25] Sutherland A. et Findlay C. Besoins perçus de soins de santé mentale au Canada : résultats de l'Enquête sur la santé dans les collectivités canadiennes – Santé mentale (2012). Ottawa, Statistique Canada, 2013.
- [26] www.forces.gc.ca/fr/communaute-fac-services-sante-rvpm/index.page.
- [27] <http://cmp-cpm.mil.ca/fr/sante/membres-fac/mieux-etre-social.page>.
- [28] Fikretoglu, D., Liu, A., Zamorski, M.A. et Jetly, R. Perceived Need for and Perceived Sufficiency of Mental Health Care in the Canadian Armed Forces: Changes in the Past Decade and Comparisons to the General Population, *Revue canadienne de psychiatrie*, 2016, 61 (suppl. 1), 36S-45S.
- [29] Sareen, J., Afifi, T.O., Taillieu, T., Cheung, K., Turner, S., Bolton, S.L., Erickson, J., Stein, M.B., Fikretoglu, D. et Zamorski, M.A., Trends in suicidal behaviour and use of mental health services in Canadian military and civilian populations. 2016, *JAMC*, jamc,151047.



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

- [30] Boulos, D. et Zamorski, M.A. Contribution of the Mission in Afghanistan to the Burden of Past-Year Mental Disorders in Canadian Armed Forces Personnel, 2013, *Revue canadienne de psychiatrie*, 2016, 61(Suppl 1), 64S-76S.
- [31] Moscicki, E.K. Gender differences in completed and attempted suicides, *Ann Epidemiol.* 1994, 4(2), 152-8.
- [32] Canetto, S.S. et Sakinofsky, I. The Gender Paradox in Suicide. *Suicide Life Threat Behav.* 1998;28(1), 1-23.
- [33] Zamorski, M.A. et Boulos, D. The impact of the military mission in Afghanistan on mental health in the Canadian Armed Forces: a summary of research findings, *Eur J Psychotraumatol*, 14 août 2014, 5.
- [34] Boulos, D. et Zamorski, M.A. Deployment-related mental disorders among Canadian Forces personnel deployed in support of the mission in Afghanistan, 2001-2008, *JAMC*, 6 août 2013, 185(11), E545-52.
- [35] OMS. Prévention du suicide : l'état d'urgence mondial. Genève : OMS, 2014.





Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

FICHE DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	
1. Demandeur (Nom et adresse de l'organisation qui a préparé le document.) Programme de recherche en santé du médecin général Groupe des services de santé des Forces canadiennes CSS, 1745, promenade Alta Vista, Ottawa (Ontario) K1A 0K6	2. CLASSIFICATION DE SÉCURITÉ Non Classifié/Illimitée
3. TITRE (Titre au long du document qui figure sur la page titre.) Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)	
4. AUTEURS (Nom de famille, puis initiales - Ne pas indiquer le grade, le titre, etc. Séparer par des points-virgules.) Rolland-Harris, E.; Cyr, E.; Zamorski, M.A.	
5. DATE DE PUBLICATION (mois et année.) Novembre 2016	6. NOMBRE DE PAGES (Nombre total de pages, y compris la FCD) 66
7. NOTES DESCRIPTIVES (Catégorie du document, p.ex. rapport technique.) Rapport technique	
8a. NUMÉRO DU PROJET OU DE LA SUBVENTION (Indiquer s'il y a lieu le numéro du projet ou de la subvention de recherche et de développement dans le cadre duquel le document a été rédigé. Préciser s'il s'agit d'un projet ou d'une subvention.) Sans objet pour le médecin général	8b. NUMÉRO DU CONTRAT (Indiquer s'il y a lieu le numéro du contrat dans le cadre duquel le document a été rédigé.) Sans objet pour le médecin général
9a. NUMÉRO DE DOCUMENT DU DEMANDEUR (Numéro de document officiel par lequel le demandeur désigne le document. Ce numéro doit être propre au document.) SGR-2016-005	9b. AUTRES NUMÉROS DE DOCUMENT (Autres numéros qui pourraient avoir été attribués au document par le demandeur ou le responsable.) Sans objet pour le médecin général
10. DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT Distribution au grand public approuvée; distribution illimitée.	
11. ANNONCE DU DOCUMENT Annonce illimitée	



12. RÉSUMÉ (Résumé succinct du document.)

Tout suicide est une tragédie et un problème important de santé publique. La prévention du suicide est une haute priorité des forces armées canadiennes (FAC). Afin de mieux comprendre le suicide dans les FAC et de raffiner les efforts continus de prévention, la Direction – Protection de la santé de la Force (DPSF) et la Direction de la santé mentale (DSM) mènent régulièrement des analyses afin d'examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide, le déploiement, et d'autres risques potentiels de suicide. Ce rapport est une mise à jour couvrant la période de 1995 à 2015.

Le présent rapport décrit les taux bruts de suicide de 1995 à 2015, les comparaisons entre la population canadienne et les FAC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la normalisation directe. Il examine également la variation dans le taux de suicide en fonction du commandement et, au moyen de données tirées des Examens techniques des suicides par des professionnels de la santé (ETSPS), on s'est penché sur la prévalence d'autres facteurs de risque dans les suicides qui ont eu lieu en 2015.

Entre 1995 et 2015, il n'y avait pas d'augmentation statistiquement significative des taux globaux de suicide. Le nombre d'hommes de la Force régulière décédés par suicide n'était pas statistiquement plus élevé que le taux escompté en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Bien que le taux de suicide chez le personnel ayant fait l'objet d'un déploiement ne soit pas beaucoup plus élevé que chez la population civile comparable, les ratios de taux indiquaient que ceux qui ont des antécédents de déploiement présentaient une tendance statistiquement non significative de risque accru comparativement à ceux qui n'ont jamais fait partie d'un déploiement. Ces ratios de taux laissent aussi voir que, depuis 2006 et jusqu'à et incluant 2015, le fait de faire partie du commandement de l'Armée de terre accroît, de manière statistiquement significative, le risque de suicide par rapport à ceux qui font partie d'un autre commandement.

Les constatations les plus récentes laissent maintenant voir une tendance vers un ratio de taux de suicide ajusté élevé (1,48, IC : 0,98, 2,22) au cours de la dernière décennie chez ceux qui avaient des antécédents de déploiement comparativement à ceux qui n'en avaient pas. Toutefois, cette conclusion ne représentait pas tout à fait une importance sur le plan statistique. Le personnel de l'Armée de terre présentait un risque de suicide nettement accru par rapport aux autres militaires (ratio de taux de suicide ajusté en fonction de l'âge = 2,49, IC : 1,81, 3,42), et on note une tendance vers un élargissement de l'écart entre les taux du personnel de l'Armée de terre et ceux des autres militaires au cours des cinq dernières années. Le personnel mâle de l'Armée de terre faisant partie des métiers d'armes de combat présente des taux de suicide nettement plus élevés (31,65/100 000 personnes, IC : 24,51, 40,66) que ceux des autres membres de l'Armée de terre ne faisant pas partie des métiers d'armes de combat (16,52/100 000 personnes, IC : 13,48, 20,22).

Les résultats des ETSPS de 2015 appuient un enchaînement de causalité qui est plus multifactoriel (ceci inclut des facteurs biologiques, psychologiques, interpersonnels, et socio-économiques) plutôt qu'un lien direct entre des facteurs de risques individuels (p. ex. l'ESPT ou le déploiement) et le suicide.

Les taux de suicide dans les FAC n'ont pas augmenté de façon marquée avec le temps, et ils ne sont pas plus élevés que ceux de la population canadienne lorsqu'ils sont normalisés selon l'âge. Toutefois, le nombre peu élevé de sujets pourrait avoir restreint la capacité à détecter une



Rapport de 2016 sur la mortalité par suicide dans les Forces armées canadiennes (de 1995 à 2015)

signification statistique. Les antécédents de déploiement continuent à être un facteur possible de risque de suicide dans les FAC. Le risque excessif au sein de l'Armée de terre est également une constatation nouvelle. Le trauma lié au déploiement (particulièrement celui lié à la mission en Afghanistan) et les troubles mentaux qui en découlent sont des mécanismes plausibles de ces associations. Cependant, un effet de confusion résiduel pourrait aussi entrer en jeu (par exemple un risque disproportionnel provenant d'un traumatisme de l'enfance ou d'un autre traumatisme vécu chez le personnel de l'Armée de terre ou chez ceux qui sont déployés) d'autres recherches seront nécessaires pour étudier ces hypothèses en profondeur.

Suicide is a tragedy and an important public health concern. Suicide prevention 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 Directorate of Force Health Protection (DFHP) and the Directorate of Mental Health (DMH) regularly conduct analyses to examine suicide rates and the relationship between suicide, deployment and other potential suicide risk factors. This report is an update covering the period from 1995 to 2015.

This report describes crude suicide rates from 1995 to 2015, comparisons between the Canadian population and the CAF using Standardized Mortality Ratios (SMRs), and suicide rates by deployment history using SMRs and direct standardization. It also examines variation in suicide rate by command and, using data from the Medical Professional Technical Suicide Reviews (MPTSR), looks at the prevalence of other suicide risk factors in suicides which occurred in 2015.

Between 1995 and 2015, there were no statistically significant increases in the overall suicide rates. The number of Regular Force males that died by suicide was not statistically higher than that expected based on Canadian male suicide rates. While the suicide rate among males with a history of deployment was not significantly higher than in comparable civilians, rate ratios indicated that there was a trend for those with a history of deployment to be at an increased risk of suicide compared to those who have never been deployed; however, the difference was not statistically significant. These rate ratios also highlighted that, since 2006 and up to and including 2015, being part of the Army command significantly increases the risk of suicide, relative to those who are part of the other commands.

The most recent findings suggest a trend towards an elevated suicide rate ratio (1.48, CI: 0.98, 2.22) in the past decade in those Regular Force males with a history of deployment relative to those Regular Force males without a history of deployment. However, this finding fell just short of statistical significance. Regular Force males under Army command were at significantly increased risk of suicide relative to Regular Force males under non-Army commands (age-adjusted suicide rate ratio = 2.49, CI: 1.81, 3.42), with a trend towards a widening gap between the rates in Army and non-Army command Regular Force males over the past five years. Regular Force males under Army command in the combat arms trades had statistically significantly higher suicide rates (31.65/100,000, CI: 24.51, 40.66) than non-combat arms Regular Force males (16.52/100,000, CI: 13.48, 20.22).

Results from the 2015 MPTSRs is in support of a multifactorial causal pathway (this includes biological, psychological, interpersonal, and socio-economic factors) to suicide rather than a direct link between single risk factors (e.g. Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) or deployment) and



suicide.

Suicide rates in the CAF did not significantly increase over time, and after age standardization, they were not statistically higher than those in the Canadian population. However, small numbers have limited the ability to detect statistical significance. History of deployment continues to be a possible risk factor for suicide in the CAF. The increased risk in Regular Force males under Army command compared to Regular Force males under non-Army command is another recent finding. Deployment-related trauma (especially that related to the mission in Afghanistan) and resulting mental disorders are plausible mechanisms for these associations. However, residual confounding may also be at play (e.g. by disproportionate risk of childhood trauma or other lifetime trauma in Army personnel or those who deploy). Further research with other data sources will be needed to explore these hypotheses in depth.

13. MOTS-CLÉS, DESCRIPTEURS ou IDENTIFICATEURS (Termes ou courtes phrases techniquement significatifs qui décrivent le document et qui pourraient en faciliter le catalogage. Séparer les termes par des points-virgules.)

Taux ajustés selon l'âge; forces canadiennes; population canadienne; déploiement; taux; ratios des taux; ratios standardisés de mortalité; suicide.