



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

**Laura Bogaert M.Sc.,
Jeff Whitehead, M.D., M.Sc., FRCPC
Miriam Wiens, M.Sc.
Elizabeth Rolland, M.Sc., Ph. D.**

Direction – Protection de la santé de la Force

Rapport du médecin général

**Programme de recherche en santé du Méd Gen
Numéro de document du Méd Gén (SGR-2012-011)
Mars 2013**

Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Auteurs :

Laura Bogaert M.Sc.,
Jeff Whitehead, M.D., M.Sc., FRCPC
Miriam Wiens, M.Sc.
Elizabeth Rolland, M.Sc., Ph. D

Direction – Protection de la santé de la force

Révisé par : Cmdt I Torrie M.D.
Directeur gérant – Protection de la santé de la Force

Approuvé par : Col HC MacKay, Méd Gén adjoint

Mars 2013

**Your health
Votre santé**



**Our mission
Notre mission**



Résumé

Introduction : La Direction – Protection de la santé de la Force (DPSF) effectue régulièrement des analyses afin d'examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide et le déploiement. Le présent rapport constitue une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2012.

Méthode : Le présent rapport décrit les taux bruts de suicide de 1995 à 2012, établit des comparaisons entre la population canadienne et les FC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et présente les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la normalisation directe.

Résultats : Entre 1995 et 2011, il n'y avait pas d'augmentation statistiquement significative des taux de suicide. Le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière était généralement moins élevé que le taux prévu en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Les RSM utilisés pour comparer les taux de suicide des militaires des FC ayant des antécédents de déploiement aux taux de suicide dans la population canadienne ont démontré que le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière était systématiquement moins élevé que le taux prévu en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Les ratios des taux indiquent que les militaires qui avaient des antécédents de déploiement ne présentaient pas un risque plus élevé de suicide par rapport aux militaires n'ayant jamais été déployés.

Conclusions : Les taux de suicide dans les FC n'ont pas augmenté avec le temps, et ils sont plus bas que ceux de la population canadienne lorsqu'ils sont normalisés selon l'âge. Les antécédents de déploiement n'étaient pas un facteur de risque de suicide au sein des FC. Le nombre peu élevé de cas peut avoir limité la capacité de détecter une signification statistique.

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





Table des matières

Résumé	i
Table des matières	iii
Liste des tableaux	iv
Introduction	1
Méthodes	1
Résultats	3
A. Taux brut de suicide chez les membres des FC (de 1995 à 2012)	3
B. Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC et des taux canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2009).....	4
C. Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement et des taux canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité de (de 1995 à 2009)	6
D. Taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2012).....	8
Examen de la question.....	10
Conclusion.....	11



Liste des tableaux

Tableau 1 : Taux pluriannuel de suicide chez les hommes des FC (de 1995 à 2012)	3
Tableau 2 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes des FC à ceux des hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2009)	5
Tableau 3 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides chez les hommes des FC en fonction des antécédents de déploiement (de 1995 à 2009).....	6
Tableau 4 : Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2012).....	8



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Introduction

Depuis le début des années 1990, des inquiétudes sont soulevées quant au taux de suicide apparent dans les FC et à ses possibles liens avec les déploiements. Par conséquent, on a demandé au Médecin général de déterminer le taux de suicide au sein de l'ensemble des FC par comparaison avec celui de la population canadienne, ainsi que le taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement par rapport à ceux qui n'en ont pas. Bien que le MDN tienne à jour un registre des suicides chez les membres des FC, l'établissement de comparaisons avec la population canadienne en général est tributaire des taux de mortalité au Canada, qui sont publiés par Statistique Canada environ quatre ans après la fin de la collecte des données. À l'heure actuelle, les données sur le suicide dans les FC sont disponibles jusqu'en 2012, mais les données les plus récentes disponibles pour le Canada datent de 2009.

Il ne s'agit pas du premier rapport sur le suicide dans les FC. Une étude réalisée par Sakinofsky et ses collègues en 1996 visait à explorer les suicides des membres des FC entre les mois de janvier 1990 et de juin 1995. Les auteurs ont conclu que le taux de suicide chez les hommes des FC s'établissait à 12,2/100 000 durant les 5,5 années couvertes par l'étude, par comparaison avec le taux de 26,8/100 000 chez les hommes canadiens âgés de 20 à 54 ans. Comme ils ne disposaient, au moment de l'étude, que des données couvrant la période de 1990 à 1992 pour le Canada, les auteurs ont dû formuler l'hypothèse selon laquelle les taux de suicide au Canada n'avaient pas évolué après 1992. L'étude de Sakinofsky a également conclu que le déploiement ne constituait pas un facteur de risque pour le suicide.

La Direction – Protection de la santé de la Force a actualisé ces conclusions et fournit régulièrement des rapports épidémiologiques comprenant les taux de suicide des membres des FC au fil du temps, des comparaisons avec la population générale ainsi que des analyses des suicides en fonction des antécédents de déploiement. Le présent rapport ne porte que sur les suicides des membres de la Force régulière, puisque les registres de la Force de réserve sont incomplets en ce qui concerne les suicides et les personnes à risque. Il y a un roulement de personnel élevé chez les réservistes de classe A, et le signalement des suicides, ainsi que les enquêtes sur les suicides au sein de ce groupe, se font généralement à l'extérieur du système militaire, à moins d'être expressément portés à l'attention du MDN. Le nombre des personnes à risque est également flou en raison de l'important roulement du personnel, ce qui rend la définition de réserviste actif nébuleuse. 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 pour la présente analyse comprennent seulement les décès par suicide des membres en service actif dans les Forces et non ceux qui sont survenus après le départ du service militaire.

Méthodes

1. Le taux brut de suicide chez les hommes des FC a été calculé de 1995 à 2012, inclusivement. Au Canada, le taux de suicide chez les femmes représente habituellement un tiers à un cinquième de celui des hommes. Compte tenu de la faible proportion de femmes dans les FC, il n'est pas inhabituel de constater un taux de suicide très bas chez celles-ci pendant cette courte période. Vu le très faible nombre de suicides chez les femmes et l'instabilité statistique de telles données, les comparaisons entre les taux de suicide au Canada et



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

dans les FC n'ont été établies que pour les hommes. Les taux de suicide avant 1995 n'ont pas été calculés, puisque la méthode de détermination des suicides a changé au fil des années.

2. Pour comparer les taux chez les hommes des FC avec les taux chez les hommes canadiens, on a utilisé la méthode indirecte de normalisation selon l'âge afin d'obtenir les ratios standardisés de mortalité (RSM) pour le suicide jusqu'à 2009. Cette méthode permet de contrôler l'écart d'âge entre les hommes des FC et les hommes dans la population canadienne en général. Le RSM est le nombre de cas observés divisé par le nombre de cas prévus dans la population à risque en fonction des taux propres à l'âge et au sexe d'une population standard (en l'occurrence, la population canadienne) multiplié par 100 p. 100. Par conséquent, un RSM inférieur à 100 p. 100 indique que la population en question présente un taux inférieur à celui de la population canadienne, tandis qu'un RSM supérieur à 100 p. 100 révèle un taux plus important.

3. Le calcul des intervalles de confiance (IC) pour les données relatives à la population est controversé, mais il est fourni ici pour ceux qui souhaiteraient généraliser les résultats à d'autres années. Les intervalles de confiance pour les taux de suicide chez les hommes des FC et les RSM ont été calculés directement au moyen des limites de confiance à 95 p. 100 de la distribution de Poisson selon la méthode définie par Breslow et Day¹. Dans tous les cas, les IC sont très utiles pour illustrer la possible variabilité lors de l'étude d'un si petit nombre de cas.

4. Les RSM ont été calculés de manière distincte pour les membres des FC avec ou sans antécédents de déploiement. Toutefois, les RSM ne peuvent pas être comparés directement entre eux parce qu'ils sont normalisés selon différentes distributions de population.

5. Afin de comparer directement le risque de suicide des personnes ayant des antécédents de déploiement à celui des personnes n'ayant pas de tels antécédents, une normalisation directe a été effectuée en utilisant la population masculine totale des FC comme standard. Les taux de suicide ajustés selon l'âge chez les hommes avec ou sans antécédents de déploiement ont été comparés au moyen de ratios de taux. Toutefois, étant donné que les taux propres à l'âge et au sexe pour cette population sont très instables, il faut faire preuve de circonspection lors de la comparaison directe des taux normalisés. Les intervalles de confiance ont été calculés à l'aide de la méthode décrite dans l'ouvrage de Rothman et de Greenland².

6. Les renseignements sur le nombre de suicides et les données démographiques ont été obtenus de la Direction – Gestion du soutien aux blessés (DGSB) jusqu'en 2011. Pour 2012, le nombre de suicides a été communiqué par le Centre de soutien aux enquêtes administratives (CSEA). Il importe de noter que les enquêtes sur les décès par suicide durent souvent plusieurs mois; par conséquent, les enquêtes sur les suicides de l'année précédente n'étaient pas terminées au moment de la publication initiale du présent rapport. Le nombre de suicides pourra donc être revu. Si l'on compare au rapport précédent, le présent rapport fait état de deux décès par suicide supplémentaires pour l'année 2011. Les renseignements sur les antécédents de déploiement et les données sur la population des FC (par âge, sexe et antécédent de déploiement) proviennent de la Direction de l'information de la gestion des ressources humaines (DIRHG). Les antécédents de déploiement sont fondés sur les identifications de département et unités de déploiement de la DIRHG. Il convient de noter que le nombre de militaires ayant des antécédents de déploiement est parfois différent des

¹ Breslow NE, Day NE. *Statistical Methods in Cancer Research: Volume II-The Design and Analysis of Cohort Studies*. Lyon : Centre International de Recherche sur le Cancer, 1987.

² Rothman KJ, Greenland S. *Modern Epidemiology*, 2^e éd., Lippincott, Williams, & Wilkins, Philadelphie, 1998, p. 260-4.



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

rapports précédents, en raison de l'actualisation des registres de la DIRGH, et que certaines inexactitudes peuvent subsister en la matière.

7. 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 2009. Les taux de suicide au Canada sont tirés des données des certificats de décès. Les codes utilisés dans le présent rapport sont ceux de la CIM-9, de E950 à E959 (suicide et blessures auto-infligées), dans les tableaux standards produits par Statistique Canada pour les années 1995 à 1999. Pour les années 2000 à 2008, le nombre de décès par suicide repose sur les codes de la CIM-10, de X60 à X84 et Y87.0, dans les tableaux CANSIM 102-0540 de Statistique Canada. Pour 2009, le nombre de décès par suicide provient du tableau CANSIM 102-0551. Les décès causés d'une manière indéterminée (codes E980 à E989 de la CIM-9 et codes Y30 à Y34 de la CIM-10) 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, à la fois dans les contextes civil et militaire). Tous les dénominateurs de la population canadienne proviennent du tableau CANSIM 051-0001 de Statistique Canada. Les dénominateurs jusqu'en 2005 inclusivement sont les données intercensitaires définitives. Les années de 2006 à 2009, il s'agit de données postcensitaires définitives. Selon certaines sources, les données provenant des certificats de décès sous-estiment les taux de suicide, bien que le taux véritable ne représente sans doute pas plus de 1,25 fois le taux officiel (estimation du *National Center for Injury Prevention and Control* du CDC).

Résultats

A. Taux brut de suicide chez les membres des FC (de 1995 à 2012)

Le tableau 1 indique le taux de suicide chez les membres des FC par 100 000 hommes. 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. Par conséquent, des taux sur cinq ans ont été calculés pour les périodes allant de 1995 à 1999, de 2000 à 2004 et de 2005 à 2009, et un taux sur trois ans a été calculé pour la période allant de 2010 à 2012. Les taux concernant les femmes n'ont pas été calculés, puisque le suicide chez les femmes est rare. Aucun cas de suicide n'a été enregistré pour cette population de 1995 à 2002, et on a recensé deux cas en 2003, aucun en 2004 et en 2005, un cas par année de 2006 à 2008, deux en 2009, aucun en 2010, un en 2011 et trois en 2012.

Tableau 1 : Taux pluriannuel de suicide chez les hommes des FC (de 1995 à 2012)

Année	Nombre d'hommes au sein du personnel des FC	Nombre de suicides chez les hommes des FC	Taux de suicide chez les hommes des FC par 10 ⁵ (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 AP	56	20 (15-26)
2000	51 537	12	



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Année	Nombre d'hommes au sein du personnel des FC	Nombre de suicides chez les hommes des FC	Taux de suicide chez les hommes des FC par 10 ⁵ (IC 95 %)
2001	51 029	10	
2002	52 747	9	
2003	54 137	9	
2004	53 873	10	
2000-2004	263 323 AP	50	19 (14-25)
2005	53 648	10	
2006	54 301	7	
2007	55 140	9	
2008	55 704	13	
2009	56 813	11	
2005-2009	275 606 AP	50	18 (13-24)
2010	58 723	12	
2011	58 622	21	
2012	58 135	10	
2010-2012	175 480 AP	43	25 (18-33)

Comme l'illustre le tableau 1, les taux de suicide dans les FC ont peu changé au fil des années. Le taux pour la période allant de 2010 à 2012 apparaît plus élevé que les taux pour les périodes de cinq ans, mais l'intervalle de confiance à 95 p. 100 chevauche les intervalles de confiance pour les taux sur cinq ans, ce qui révèle une augmentation non significative sur le plan statistique. De plus, en raison du nombre moins élevé de cas utilisé pour le calcul du taux sur la période allant de 2010 à 2012, les intervalles de confiance à 95 p. 100 sont très étendus, ce qui signifie que l'estimation est instable. Il est à noter que l'acronyme AP renvoie aux « années-personnes ».

B. Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC et des taux canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2009)

Étant donné que les taux pour les membres des FC sont relativement instables sur le plan statistique en raison du nombre peu élevé de cas, la meilleure approche consiste à comparer les décès par suicide en estimant le nombre de cas prévus en fonction de l'hypothèse selon laquelle les taux canadiens s'appliquent à la population militaire. Cette méthode, connue sous le nom de normalisation indirecte, est fréquemment utilisée dans les études portant sur la santé au travail. En divisant le nombre de cas observés par le nombre de cas prévus (selon les taux canadiens), il est possible de calculer le ratio standardisé de mortalité. L'utilisation de cette méthode limite les calculs pour la période allant jusqu'en 2009, puisque Statistique Canada n'a pour l'instant publié les taux de suicide que jusqu'à cette année-là. Des comparaisons sur cinq et dix ans ont été établies dans la mesure du possible étant donné que les taux sur dix ans ont des intervalles de confiance plus étroits. L'intervalle de 2005 à 2009 a été conservé en tant que comparaison sur cinq ans; cela a permis de tenir compte des années de combat intense en Afghanistan à partir de 2006. (Tableau 2.)



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Tableau 2 : Comparaison des taux de suicide chez les hommes des FC à ceux des hommes canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité (de 1995 à 2009)

Année	Âge	Nombre d'hommes dans les FC (AP)	Taux de suicide chez les hommes canadiens	Nombre prévu de suicides chez les hommes des FC	Nombre observé de suicides chez les hommes des FC	RSM pour le suicide (IC à 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	25,29	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	26,84	2,08	0	
	55-59	404	23,92	0,10	0	
	Total				77,77	56
2000-2004 (5 ans)	15-19	5 875	14,88	0,87	1	
	20-24	28 433	21,72	6,18	6	
	25-29	36 274	20,57	7,46	9	
	30-34	48 996	22,49	11,02	8	
	35-39	65 618	25,35	16,63	10	
	40-44	47 569	26,09	12,41	10	
	45-49	20 602	26,77	5,51	5	
	50-54	9 256	26,21	2,43	1	
	55-59	700	23,06	0,16	0	
	Total				62,67	50
1995-2004 (10 ans)	15-19	9 931	17,07	1,70	3	
	20-24	54 954	24,18	13,29	13	
	25-29	88 542	22,95	20,32	23	
	30-34	121 900	25,19	30,70	25	
	35-39	130 582	27,40	35,78	20	
	40-44	81 450	27,68	22,54	13	
	45-49	39 371	27,40	10,79	8	
	50-54	17 022	26,49	4,51	1	
	55-59	1 104	23,44	0,26	0	
	Total				139,88	106



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

2005-2009 (5 ans)	15-19	7 412	11,81	0,88	0	
	20-24	39 045	18,64	7,28	10	
	25-29	45 551	17,52	7,98	7	
	30-34	41 004	18,51	7,59	5	
	35-39	47 669	22,22	10,59	11	
	40-44	50 000	25,43	12,72	13	
	45-49	31 281	26,61	8,32	3	
	50-54	11 897	25,37	3,02	1	
	55-59	1 747	23,31	0,41	0	
	Total			58,78	50	85 % (63-112)

Pour la période de dix ans allant de 1995 à 2004, le RSM s'élevait à 76 p. 100, ce qui indique que le nombre de suicides chez les hommes des FC était de 24 p. 100 inférieur au taux prévu en fonction des taux chez les hommes canadiens, en tenant compte des différentes répartitions par âge. Ce résultat est statistiquement significatif, car la limite supérieure de confiance est inférieure à 100 p. 100. Les données pour la période de 2005 à 2009 révèlent que le taux de suicide chez les hommes des FC était de 15 p. 100 inférieur à celui de la population canadienne, après ajustement des différences d'âge entre les populations. Ce RSM n'est pas statistiquement significatif, car il comprend 100 p. 100.

C. Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement et des taux canadiens au moyen des ratios standardisés de mortalité de (de 1995 à 2009)

On s'inquiétait qu'il puisse y avoir un risque plus élevé de décès par suicide chez les militaires qui ont des antécédents de déploiement. Les RSM en fonction des antécédents de déploiement sont présentés dans le tableau 3.

Tableau 3 : Ratios standardisés de mortalité pour les suicides chez les hommes des FC en fonction des antécédents de déploiement (de 1995 à 2009)

Année	Âge	Suicides chez les hommes des FC ayant des antécédents de déploiement			Suicides chez les hommes des FC sans antécédents de déploiement		
		Prévu	Observé	RSM (IC à 95 %)	Prévu	Observé	RSM (IC à 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	
	40-44	4,21	1		5,76	2	
	45-49	2,13	0		3,15	3	



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

	Âge	Suicides chez les hommes des FC ayant des antécédents de déploiement			Suicides chez les hommes des FC sans antécédents de déploiement		
		Prévu	Observé	RSM (IC à 95 %)	Prévu	Observé	RSM (IC à 95 %)
	50-54	0,73	0		1,35	0	
	55-59	0,01	0		0,08	0	
	Total	29,24	20	68 % (42-105)	48,53	36	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	31,60	25	79 % (51-117)	31,07	25	80 % (52-119)
1995-2004 (10 ans)	15-19	0,02	0		1,67	3	
	20-24	2,69	3		10,60	10	
	25-29	8,42	6		11,90	17	
	30-34	14,59	16		16,11	9	
	35-39	17,49	10		18,29	10	
	40-44	11,12	7		11,42	6	
	45-49	5,03	3		5,75	5	
	50-54	1,86	0		2,65	1	
	55-59	0,08	0		0,18	0	
	Total	61,30	45	73 % (54-98)	78,58	61	78 % (60-101)
2005-2009	15-19	0,01	0		0,87	0	
	20-24	1,28	4		6,00	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)



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Le RSM pour chacune des périodes indique que le nombre observé de suicides chez les hommes est inférieur au nombre prévu selon les taux de suicide chez les hommes canadiens en général. Par exemple, pour la période allant de 1995 à 2004, le nombre de suicides chez les hommes des FC ayant des antécédents de déploiement représentait 73 p. 100 du taux prévu en fonction du taux de suicide chez les hommes canadiens, ce qui signifie que le risque que les hommes ayant des antécédents de déploiement se suicident était de 27 p. 100 inférieur à celui des hommes canadiens du même âge. Ce résultat est également significatif, car les intervalles de confiance sont inférieurs à 100 p. 100. Pour les hommes n'ayant pas d'antécédents de déploiement, le RSM représentait 78 p. 100, ce qui indique que le risque que ceux-ci se suicident était de 22 p. 100 inférieur à celui des hommes canadiens du même âge. Cependant, ce résultat n'est pas statistiquement significatif. Les RSM ne doivent pas être comparés entre eux, parce qu'ils sont fondés sur différentes populations. De 2005 à 2009, le risque de décès par suicide chez les hommes ayant des antécédents de déploiement était de 10 p. 100 inférieur à celui des hommes canadiens du même âge. Ce résultat n'est toutefois pas significatif. Le RSM pour les hommes des FC sans antécédents de déploiement au cours de cette même période n'est pas non plus significatif, ce qui indique que le taux dans les FC entre 2005 et 2009 n'était pas statistiquement supérieur au taux de suicide chez les hommes canadiens du même âge.

D. Taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2012)

Le tableau 4 illustre les résultats de la normalisation directe. Les ratios des taux de suicide inférieurs à 1 suggèrent que les antécédents de déploiement ont pour effet de diminuer le risque de suicide, tandis que les ratios supérieurs à 1 suggèrent que le déploiement accroît le risque de suicide.

Tableau 4 : Comparaison des taux de suicide chez les membres des FC ayant des antécédents de déploiement au moyen de la normalisation directe (de 1995 à 2012)

Année	Âge	Total des AP pour les hommes des FC	Taux de suicide chez les hommes des FC par 10 ⁵		Taux de suicide ajusté selon l'âge par 10 ⁵		Ratio de taux de suicide (IC à 95 %)
			Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	
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			
	35-39	64 964	15,00	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	1.00 (0.57 -1.75)
2000-2004	15-19	5875	0	17,26			
	20-24	28 433	16,29	22,43			



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Année	Âge	Total des AP pour les hommes des FC	Taux de suicide chez les hommes des FC par 10 ⁵		Taux de suicide ajusté selon l'âge par 10 ⁵		Ratio de taux de suicide (IC à 95 %)
			Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	
	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)
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
2005-2009 (5 ans)	15-19	7 412	0	0			
	20-24	39 045	58,21	18,65			
	25-29	45 551	15,62	15,18			
	30-34	41 004	8,01	18,71			
	35-39	47 669	18,07	34,58			
	40-44	50 000	32,68	12,24			
	45-49	31 281	15,30	0			
	50-54	11 897	0	19,88			
	55-59	1 747	0	0			
		Total	275 606	19,96	16,12	22,81	16,99
2010-2012 (3 ans)	15-19	3 401	0	0			
	20-24	28 123	35,20	31,19			
	25-29	33 665	20,31	26,46			
	30-34	28 462	29,56	43,29			
	35-39	24 085	29,38	14,16			
	40-44	23 756	22,66	16,39			



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

Année	Âge	Total des AP pour les hommes des FC	Taux de suicide chez les hommes des FC par 10 ⁵		Taux de suicide ajusté selon l'âge par 10 ⁵		Ratio de taux de suicide (IC à 95 %)
			Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	Antécédents de déploiement	Sans antécédents de déploiement	
	45-49	21 572	19,53	16,10			
	50-54	10 365	0	26,98			
	55-59	2 051	0	0			
	Total	175 480	23,08	26,20	23,83	24,83	0.96 (0.5-1.86)

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 ratio des taux de suicide de 1,00 révèle que le taux de suicide chez les hommes des FC ayant des antécédents de déploiement est à peu près le même que le taux de suicide de ceux qui n'ont pas d'antécédents. Les données pour la période de 2005 à 2009 montrent qu'il y a un accroissement du ratio des taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement par rapport à ceux qui n'en ont pas. Cependant, tout comme pour les autres périodes, l'intervalle de confiance associé à ce résultat comprend 1,00, ce qui signifie que le résultat n'est pas significatif. Même si les chiffres pour la période de trois ans allant de 2010 à 2012 sont fournis par souci d'exhaustivité, les limites de confiance sont très étendues et les résultats ne sont pas statistiquement significatifs, comme il fallait s'y attendre.

Examen de la question

La conclusion selon laquelle les taux de suicide dans les FC sont plus bas que dans la population canadienne en général n'est pas surprenante, car les membres des FC forment une population active présélectionnée et on s'attend à ce qu'elle ait un taux de suicide et un taux de maladie plus faible. Les données sur les suicides dans les FC sont probablement plus complètes que celles pour la population canadienne, qui sont tirées des registres des certificats de décès où le nombre de suicides est sous-estimé. Les rapports sur les suicides dans les FC sont produits à la fois à partir des données des certificats de décès et des rapports de la police militaire. Par conséquent, les comparaisons avec les taux canadiens dans le présent document sont conservatrices, car les taux de suicide dans les FC seraient probablement inférieurs si la détermination des suicides se faisait uniquement à partir des données des certificats de décès.

Comme l'illustre le tableau 1, les taux de suicide dans les FC demeurent stables. Il semble y avoir eu une augmentation du taux brut de suicide de 2010 à 2012, mais cette augmentation n'est pas statistiquement significative par rapport aux taux pour les périodes de cinq ans. Pendant la période de trois ans allant de 2010 à 2012, il aurait fallu 56 suicides (plutôt que les 43 qui ont été enregistrés) pour que l'augmentation soit statistiquement significative par rapport au taux pour la période allant de 2005 à 2009. Cependant, en raison de chiffres peu élevés et d'une faible efficacité statistique, toute modification dans les taux de suicide dans les FC au fil du temps n'est perceptible que par la manifestation de changements flagrants.

L'analyse du RSM qui compare le nombre de cas observés dans les FC et le nombre de cas prévus selon les taux au Canada est aussi limitée en raison des chiffres peu élevés. Il est à noter que les intervalles de confiance



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

de 95 p. 100 comprennent les taux de 100 p. 100, ce qui indique que la différence entre les taux des FC et les taux canadiens n'est pas statistiquement significative. Toutefois, le tableau 2 montre qu'au cours de la période de dix ans allant de 1995 à 2004, le taux de suicide chez les hommes des FC était considérablement plus faible sur le plan statistique que le taux correspondant pour le Canada. Dans le tableau 3, pour la même période, les RSM qui comparent le nombre de cas observés chez les personnes avec antécédents de déploiement et le nombre de cas prévus selon les taux au Canada révèlent également que le déploiement ne représente pas un risque élevé pour les membres des FC, ce qui est également statistiquement significatif. Cette démonstration est confirmée par les taux de standardisation directs qui, jusqu'en 2012, montrent qu'il n'y a pas de lien statistiquement significatif entre les antécédents de déploiement et le risque de suicide.

Conclusion

Les conclusions suivantes tiennent compte du fait 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 mots, le pouvoir statistique de cette étude est limité.

Il n'y a pas eu de changements statistiquement significatifs dans les taux de suicide chez les hommes des FC entre 1995 et 2012.

- 1) Le taux de suicide est plus bas que celui de la population canadienne en général lorsqu'il est normalisé selon l'âge et le sexe.
- 2) Les antécédents de déploiement ne sont pas un facteur de risque de suicide au sein des FC.



Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012

**Your health
Votre santé**



**Our mission
Notre mission**



DONNÉES DE CONTRÔLE DU DOCUMENT	
PROVENANCE (Nom et adresse de l'organisme ayant produit le document.) Direction – Promotion de la santé de la Force, Épidémiologie 1745, promenade Alta Vista, Ottawa, Canada K1A 0K6	2. COTE DE SÉCURITÉ Non classifié/non limité
TITRE (Le titre complet du document, tel qu'il est indiqué sur la page de titre.) Le suicide dans les Forces canadiennes de 1995 à 2012	
AUTEURS (Nom de famille suivi des initiales - ne pas indiquer les grades, les titres, etc. Utiliser des points-virgules comme séparateurs.) Bogaert, L.; Whitehead, J.; Wiens, M.; Rolland, E.	
DATE DE PUBLICATION DU DOCUMENT (Mois et année.) Mars 2013	NOMBRE DE PAGES (Toutes les pages du document, y compris la FCD.) 213
DESCRIPTION DU DOCUMENT (La catégorie du document, par exemple, rapport technique.) Rapport technique	
8a. NUMÉRO DU PROJET OU DE LA SUBVENTION (S'il y a lieu, le numéro de la subvention ou du projet de recherche et développement en vertu duquel le document a été rédigé. Veuillez préciser si c'est un projet ou une subvention.) Ne s'applique pas au Méd Gén	NUMÉRO DE CONTRAT (S'il y a lieu, le numéro en vertu duquel le document a été rédigé.) Ne s'applique pas au Méd Gén
NUMÉRO DE DOCUMENT DE L'ORGANISME EXPÉDITEUR (Le numéro officiel par lequel le document est identifié. Il s'agit d'un numéro désignant uniquement ce document) Numéro de document du Méd Gén (SGR-2012-011)	9b. AUTRES NUMÉROS DE DOCUMENT. (Tout autre numéro ayant pu être attribué au document, soit par l'organisme d'origine, soit par l'organisme responsable/commanditaire.) Ne s'applique pas au Méd C
10. DISPONIBILITÉ DU DOCUMENT Distribution au grand public approuvée; distribution illimitée.	
11. ANNONCE DU DOCUMENT Annonce illimitée	



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

Introduction: The Directorate of Force Health Protection (D FHP) regularly conducts analyses to examine suicide rates and the relationship between suicide and deployment. This report is an update covering the period from 1995 to 2012.

Methods: This report describes crude suicide rates from 1995 to 2012, comparisons between the Canadian population and the CF using standardized mortality ratios (SMRs), and suicide rates by deployment history using SMRs and direct standardization.

Results: Between 1995 and 2012, there were no statistically significant increases in suicide rates. The number of Regular Force male suicides was generally lower than that expected based on Canadian male suicide rates. SMRs comparing CF suicide rates by deployment history to Canadian suicide rates demonstrated that the number of Regular Force male suicides was consistently less than that expected based on Canadian male suicide rates. Rate ratios indicated that those with a history of deployment were not at an increased risk of suicide compared to those who have never been deployed.

Conclusions: Suicide rates in the CF did not increase over time, and after age standardization, they were lower than those in the Canadian population. History of deployment was not a risk factor for suicide in the CF. Small numbers may have limited the ability to detect statistical significance.

Introduction : La Direction – Protection de la santé de la Force (DPSF) effectue régulièrement des analyses afin d'examiner les taux de suicide et la relation entre le suicide et le déploiement. Le présent rapport constitue une mise à jour pour la période s'échelonnant de 1995 à 2012.

Méthode : Le présent rapport décrit les taux bruts de suicide de 1995 à 2012, établit des comparaisons entre la population canadienne et les FC au moyen des ratios standardisés de mortalité (RSM) et présente les taux de suicide chez les personnes ayant des antécédents de déploiement au moyen des RSM et de la normalisation directe.

Résultats : Entre 1995 et 2011, il n'y avait pas d'augmentation statistiquement significative des taux de suicide. Le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière était généralement moins élevé que le taux prévu en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Les RSM utilisés pour comparer les taux de suicide des militaires des FC ayant des antécédents de déploiement aux taux de suicide dans la population canadienne ont démontré que le nombre de suicides chez les hommes de la Force régulière était systématiquement moins élevé que le taux prévu en fonction des taux de suicide chez les hommes dans la population canadienne. Les ratios des taux indiquent que les militaires qui avaient des antécédents de déploiement ne présentaient pas un risque plus élevé de suicide par rapport aux militaires n'ayant jamais été déployés.

Conclusions : Les taux de suicide dans les FC n'ont pas augmenté avec le temps, et ils sont plus bas que ceux de la population canadienne lorsqu'ils sont normalisés selon l'âge. Les antécédents de déploiement n'étaient pas un facteur de risque de suicide au sein des FC. Le nombre peu élevé de cas peut avoir limité la capacité de détecter une signification statistique.



13. MOTS-CLÉS, DESCRIPTEURS ou IDENTIFICATEURS (Expressions ou mots significatifs du point de vue technique, qui caractérisent un document et peuvent aider à le cataloguer. Utiliser des points-virgules comme séparateurs.)

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