



N° 82-580-XIF au catalogue

Étude de la cohorte des militaires canadiens de la guerre du golfe Persique : Rapport sommaire



Comment obtenir d'autres renseignements

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Services à la clientèle, Division de la statistique de la santé, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 : (téléphone 1 800 951-1746 ou par courriel à: hd-ds@statcan.ca).

Pour obtenir des renseignements sur l'ensemble des données de Statistique Canada qui sont disponibles, veuillez composer l'un des numéros sans frais suivants. Vous pouvez également communiquer avec nous par courriel ou visiter notre site Web.

Service national de renseignements	1 800 263-1136
Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants	1 800 363-7629
Renseignements concernant le Programme des services de dépôt	1 800 700-1033
Télécopieur pour le Programme des services de dépôt	1 800 889-9734
Renseignements par courriel	infostats@statcan.ca
Site Web	www.statcan.ca

Renseignements pour accéder au produit

Le produit n° 82-580-XIF au catalogue est disponible gratuitement. Pour obtenir un exemplaire, il suffit de visiter notre site Web à www.statcan.ca et de choisir la rubrique Nos produits et services.

Normes de service à la clientèle

Statistique Canada s'engage à fournir à ses clients des services rapides, fiables et courtois, et ce, dans la langue officielle de leur choix. À cet égard, notre organisme s'est doté de normes de service à la clientèle qui doivent être observées par les employés lorsqu'ils offrent des services à la clientèle. Pour obtenir une copie de ces normes de service, veuillez communiquer avec Statistique Canada au numéro sans frais 1 800 263-1136. Les normes de service sont aussi publiées dans le site www.statcan.ca sous À propos de Statistique Canada > Offrir des services aux Canadiens.

Signes conventionnels

Les signes conventionnels suivants sont employés uniformément dans les publications de Statistique Canada :

- . indisponible pour toute période de référence
- .. indisponible pour une période de référence précise
- ... n'ayant pas lieu de figurer
- 0 zéro absolu ou valeur arrondie à zéro
- 0^s valeur arrondie à 0 (zéro) où il y a une distinction importante entre le zéro absolu et la valeur arrondie

- P provisoire
- r rectifié
- x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*
- E à utiliser avec prudence
- F trop peu fiable pour être publié



Statistique Canada

Division de la statistique de la santé

Étude de la cohorte des militaires canadiens de la guerre du golfe Persique : Rapport sommaire

Publication autorisée par le ministre responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Novembre 2005

N° 82-580-XIF au catalogue

ISBN : 0-662-70556-4

Périodicité : hors série

Ottawa

This publication is available in English upon request (catalogue no. 82-580-XIE)

Note de reconnaissance

Le succès du système statistique du Canada repose sur un partenariat bien établi entre Statistique Canada et la population, les entreprises, les administrations canadiennes et les autres organismes. Sans cette collaboration et cette bonne volonté, il serait impossible de produire des statistiques précises et actuelles.

Étude de la cohorte des militaires canadiens de la guerre du golfe Persique : Rapport sommaire

Contexte historique

L'INVASION DU KOWEÏT PAR L'IRAQ le 2 août 1990 a marqué le début de la guerre du Golfe et du Koweït de 1990-1991. Plus de 5 100 militaires canadiens ont été déployés dans la région du golfe Persique d'août 1990 à octobre 1991.

La participation du Canada a consisté principalement en un poste de commandement, une force opérationnelle navale, un groupe opérationnel aérien, un hôpital de campagne, deux compagnies d'infanterie et un peloton de sécurité. Environ 2 200 membres des Forces canadiennes étaient présents pendant le conflit proprement dit (janvier et février 1991).

Après la fin des hostilités de la guerre du Golfe et du Koweït, un certain nombre de militaires qui avaient été déployés dans la région du golfe Persique ont commencé à faire état de divers symptômes et maladies. Dans la présente étude, le terme « militaire » inclut les anciens combattants ainsi que les militaires qui sont présentement membres des Forces armées canadiennes. En 1997, le ministère de la Défense nationale a fait réaliser un sondage (Goss Gilroy Inc., 1998) afin d'examiner l'état de santé autodéclaré de tous les militaires canadiens de la guerre du Golfe et du Koweït.

La santé de ces militaires (qui forment la « cohorte déployée ») a été comparée à celle d'un groupe de militaires qui satisfaisaient aux critères pour le déploiement, mais qui ne sont pas allés dans le golfe Persique. Ce groupe représente la « cohorte non déployée ». Les deux groupes de militaires sont comparables en ce qui concerne l'âge, le sexe et l'appartenance à la Force régulière par opposition à la Force de réserve.

Selon le sondage, la prévalence des maladies autodéclarées (y compris les maladies des os et des articulations, de l'appareil digestif, de la peau et de l'appareil respiratoire), ainsi que les taux de dépression, de syndrome de stress post-traumatique (SSPT) et de trouble anxieux généralisé étaient plus élevés chez les militaires qui avaient été déployés que chez ceux qui ne l'avaient pas été.

Les membres du groupe déployé étaient également plus susceptibles de déclarer une grande variété de symptômes physiques et psychologiques. Ces résultats concordent avec ceux de sondages réalisés dans d'autres pays.

Les causes de ce qu'on appelle aujourd'hui les maladies liées à la guerre du Golfe demeurent controversées. Au départ, on s'est concentré sur une batterie de vaccins, de médicaments et d'agents chimiques auxquels ont été exposés les militaires. Cependant, jusqu'à présent, aucune association systématique n'a été établie entre les maladies déclarées et l'exposition à ces substances. Les profils d'exposition des militaires canadiens varient. Cependant, en moyenne, leur exposition aux agents les plus préoccupants a été faible comparativement à celle des militaires américains et britanniques.

La multiplicité de symptômes et de maladies communes chez les militaires de la guerre du Golfe et du Koweït que révèlent l'étude de Gilroy et d'autres études a suscité des recherches plus approfondies, y compris des études par couplage d'enregistrements visant à examiner la mortalité et l'incidence du cancer postdéploiement chez ces militaires.

Des études réalisées aux États-Unis et au Royaume-Uni auprès de 750 000 militaires de la guerre du Golfe n'ont révélé aucun accroissement global du risque de décès comparativement aux militaires de la même époque qui n'ont pas été déployés dans le golfe Persique. Comme les études antérieures réalisées auprès des militaires américains de la guerre du Vietnam, les études américaines et britanniques ont indiqué un accroissement du risque d'accidents mortels impliquant un véhicule à moteur seulement pendant les quelques premières années après la guerre du Golfe et du Koweït. Ces études

ne témoignent aucunement d'un accroissement du risque de cancer ni de décès lié au suicide ou à la maladie.

Présente étude

L'existence des cohortes originales de militaires canadiens établies pour le sondage réalisé par Goss Gilroy et les bases de données nationales sur la mortalité et sur l'incidence du cancer ont permis de répéter ces études au Canada. L'« Étude de la cohorte de militaires canadiens de la guerre du golfe Persique » a été lancée en 2001. Elle visait à déterminer si les militaires canadiens de la guerre du Golfe et du Koweït couraient un risque plus élevé de décès ou de cancer que les autres militaires canadiens de la même époque et que les membres de l'ensemble de la population.

La population finale étudiée comprenait 5 117 militaires de la guerre du Golfe et du Koweït déployés dans la région du golfe Persique du 24 août 1990 au 31 octobre 1991 (formant la « cohorte déployée ») ainsi que 6 093 militaires satisfaisant aux critères de déploiement, mais n'ayant pas été déployés dans le golfe Persique. Ce groupe forme la « cohorte non déployée ».

Au Canada, des registres des décès et des cas de cancer sont tenus à jour par les provinces et les territoires et, sur le plan national, par Statistique Canada. En général, les données nationales sont disponibles dans un délai de deux à trois ans.

Par conséquent, au moment de l'exécution du couplage d'enregistrements en 2003, les données nationales sur la mortalité et sur l'incidence du cancer n'étaient disponibles que jusqu'au 31 décembre 1999, ce qui a donné une période de suivi de neuf ans. Comme la répartition selon l'âge et le sexe des deux cohortes de militaires et de l'ensemble de la population différait, des méthodes de normalisation ont été utilisées pour comparer les taux de mortalité et d'incidence du cancer.

Principaux résultats

Mortalité : Comparaisons entre les cohortes déployée et non déployée (tableau 1)

- En ce qui concerne le risque global de décès, il n'existe aucun écart significatif entre les cohortes déployée et non déployée; le nombre total de décès est 96, soit 42 parmi la cohorte déployée et 54 parmi la cohorte non déployée.
- Sur l'ensemble de la période de suivi, l'écart entre les taux de suicide enregistrés chez les deux groupes (neuf événements dans chaque groupe) n'est pas significatif. Le taux de suicide plus élevé pour la cohorte déployée durant le début de la période de suivi (1991-1995) est contrebalancé par un taux inférieur dans la deuxième période (1996-1999). Cependant, étant donné le petit nombre d'événements, ces résultats ne sont pas statistiquement significatifs et pourraient être dû au hasard.
- Durant la période de suivi, le risque de décès lié à des activités aériennes a augmenté de façon statistiquement significative chez le groupe déployé. Ce résultat tient au fait que la cohorte déployée comptait trois fois plus de personnel d'aviation, comme des pilotes, des navigateurs ou des mécaniciens de bord que la cohorte non déployée (tableau 2).
- Contrairement aux résultats des études américaines et britanniques, durant le début et sur l'ensemble de la période de suivi, le risque de décès dus à des accidents impliquant un véhicule à moteur n'était pas plus élevé pour la cohorte déployée que pour la cohorte non déployée.

Mortalité : Forces canadiennes comparativement à l'ensemble de la population (tableau 3)

- Tant chez la cohorte déployée que la cohorte non déployée, le risque de décès toutes causes confondues était inférieur d'environ 50 % à celui observé pour l'ensemble de la population, écart qui est statistiquement significatif.
- Pour chaque groupe étudié, le risque de décès dû à une maladie coronarienne était comparable à celui observé pour l'ensemble de la population.
- Le risque global de suicide pour chaque cohorte était semblable à celui de l'ensemble de la population.
- Le taux de mortalité par accident d'aviation était plus élevé pour la cohorte déployée. Ces différences sont probablement dues à un nombre plus élevé d'individus affectés à des activités aériennes dans cette cohorte que dans l'ensemble de la population, ainsi qu'au risque plus élevé associé aux activités d'aviation militaire.

Comparaisons de l'incidence du cancer (tableau 4)

- Le risque que soit posé un diagnostic de cancer ne différait pas significativement pour les deux cohortes militaires. En tout, 71 cas de cancer ont été diagnostiqués, soit 29 parmi la cohorte déployée et 42 parmi la cohorte non déployée.
- Le taux d'incidence du cancer dans la cohorte déployée ainsi que dans la cohorte non déployée ne différait pas significativement de celui observé pour l'ensemble de la population.

Dans certains cas, l'absence d'écart entre les deux cohortes pourrait tenir au petit nombre d'événements.

Sommaire

Ces résultats concordent avec ceux d'études de plus grande portée sur la santé des militaires de la guerre du Golfe réalisées dans d'autres pays. La déclaration de symptômes et de maladies communes est plus fréquente chez les militaires canadiens de la guerre du Golfe que chez d'autres militaires de la même époque. Cependant, les militaires de la guerre du Golfe ne semblent pas courir un plus grand risque de mourir ou d'avoir un cancer.

L'étude indique aussi que les taux de mortalité toutes causes confondues et liée à la maladie sont plus faibles parmi les deux groupes de membres des Forces armées que parmi l'ensemble de la population. Ce résultat tient sans doute à un effet de « sélection de travailleurs en bonne santé » dû au fait que les personnes atteintes d'une maladie chronique grave sont exclues du service militaire.

La portée de l'étude est suffisante pour déceler des écarts entre les risques globaux de décès et de cancer. Cependant, le petit nombre d'événements pour certaines catégories de maladies ou de formes de cancer limite la capacité de déceler des différences entre les cohortes déployée et non déployée.

Comme le nombre de militaires canadiens de la guerre du Golfe est fixe, il n'a pas été possible d'accroître l'échantillon utilisé pour l'étude. Vu que le délai entre l'exposition à un risque pour la santé et la manifestation d'une tumeur ou d'une maladie peut être de plusieurs décennies, on pourrait répéter ce genre d'étude qui implique un couplage d'enregistrements afin d'accroître le nombre d'années de suivi.

Toutefois, une période de suivi plus longue ne permettra pas de contourner la principale limite de la présente étude, c'est-à-dire la taille globale de la cohorte de militaires de la guerre du Golfe et du Koweït.

Pour en savoir davantage sur les concepts, les méthodes et la qualité des données de ce communiqué, veuillez communiquer avec Services techniques et services à la clientèle au 613-951-1746, Division de la statistique de la santé. Pour des commentaires sur le rapport ou pour obtenir un exemplaire du rapport complet, communiquez avec le Bureau de liaison avec les médias du ministère de la Défense nationale et des Forces canadiennes au 613-996-2353 ou 613-996-2354.

ANNEXE A

Tableau 1 : Ratio de mortalité cohorte déployée et cohorte non déployée selon la cause principale du décès et la période de suivi

Cause	Ratio des taux de mortalité (IC de 95 %) 1991 à 1999	Ratio des taux de mortalité (IC de 95 %) 1991 à 1995	Ratio des taux de mortalité (IC de 95 %) 1996 à 1999
Toutes causes confondues	0,97 (0,65-1,45)	0,95 (0,46-1,95)	0,72 (0,39-1,34)
Liée à la maladie	0,71 (0,41-1,25)	0,44 (0,16-1,23)	0,96 (0,46-2,03)
Toutes formes de cancer confondues	0,91 (0,41-2,00)	0,93 (0,26-3,33)	1,32 (0,44-4,00)
Appareil circulatoire	0,49 (0,17-1,40)	0,13 ¹ (0,02-0,77)	0,59 (0,15-2,38)
Toutes causes extérieures confondues	1,47 (0,79-2,74)	3,72 ¹ (1,31-10,6)	0,49 (0,17-1,45)
Accident impliquant un véhicule à moteur	0,78 (0,19-3,26)	0,58 (0,09-3,76)	1,28 (0,12-14,16)
Accident d'aviation	4,77 ¹ (1,01-22,5)
Suicide	1,17 (0,46-2,95)	2,82 (0,58-13,7)	0,32 (0,06-1,55)

Sources des données : Ministère de la Défense nationale et les bases de données sur la mortalité et sur l'incidence du cancer.

¹p est égal à ou moindre que 0,05

... n'ayant pas lieu de figurer (impossible d'entrer une donnée dans la cellule du tableau).

Tableau 2 : Codes de groupe professionnel militaire (GPM) : Date de référence finale selon la cohorte

Codes de GPM	Cohorte déployée		Cohorte non déployée	
	Nombre	%	Nombre	%
Total	5 139	100	6 077	100
Tous les GPM reliés à l'aviation	472	9,1	227	3,7
Pilotes	282	5,5	127	2,1
Mécaniciens de bord	89	1,7	21	0,3
Navigateurs	101	2,0	79	1,3

Sources des données : Ministère de la Défense nationale et les bases de données sur la mortalité et sur l'incidence du cancer.

Tableau 3 : Ratios standardisés de mortalité (RSM) selon la cohorte

Cohorte déployée	Nombre observé contre nombre prévu	RSM (IC de 95 %)
Toutes causes confondues	42 contre 75,2	0,56 ¹ (0,40-0,75)
Liée à la maladie	20 contre 45,6	0,44 ¹ (0,27-0,68)
Maladie coronarienne	3 contre 7,39	0,41 (0,08-1,19)
Toutes causes extérieures confondues	22 contre 29,6	0,74 (0,47-1,12)
Accident d'aviation	8 contre 0,29	27,2 ¹ (11,8-53,6)
Suicide	9 contre 11,9	0,76 (0,35-1,43)
Cohorte non déployée		
Toutes causes confondues	54 contre 94,4	0,57 ¹ (0,43-0,75)
Liée à la maladie	36 contre 59,2	0,61 ¹ (0,42-0,84)
Maladie coronarienne	10 contre 10,1	0,98 (0,47-1,81)
Toutes causes extérieures confondues	18 contre 35,2	0,51 ¹ (0,30-0,81)
Accident d'aviation	x	5,68 (0,69-20,5)
Suicide	9 contre 14,2	0,64 (0,29-1,21)

Sources des données : Ministère de la Défense nationale et les bases de données sur la mortalité et sur l'incidence du cancer.

¹p est égal à ou moindre que 0,05

^x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

Tableau 4: Ratios des densités d'incidence (RDI) du cancer, non corrigés et corrigés pour l'âge et le sexe, basés sur les cas survenus à partir de la date de référence postcancer¹

Types de cancer	Cohorte déployée		Cohorte non déployée		RDI brut (IC de 95 %)	RDI corrigé (IC de 95 %)
	N	%	N	%		
Tous sièges et types de cancer confondus	29	8,5	42	10,3	0,83 (0,52-1,33)	0,88 (0,55-1,42)
Appareil digestif	8	2,3	5	1,2	1,92 (0,63-5,86)	2,01 (0,66-6,18)
Appareil respiratoire	3	0,9	x	x	1,80 (0,30-10,8)	2,48 (0,41-15,0)
Prostate	0	0	5	1,2
Testicule	3	0,9	5	1,2	0,72 (0,17-3,01)	0,64 (0,15-2,71)
Appareil génito-urinaire	3	0,9	x	x	1,80 (0,30-10,8)	1,93 (0,32-11,6)
Cerveau/système nerveux central	0	0	4	0,8
Leucémie	3	0,9	0	0
Ganglions lymphatiques	3	0,9	6	1,5	0,60 (0,15-2,40)	0,68 (0,17-2,75)
Divers	6	1,8	7	1,7	1,03 (0,35-3,06)	1,09 (0,36-3,28)

Sources des données : Ministère de la Défense nationale et les bases de données sur la mortalité et sur l'incidence du cancer.

¹La date de référence postcancer qui est une date choisie de façon arbitraire se situe deux ans après la date de référence finale.

^x confidentiel en vertu des dispositions de la *Loi sur la statistique*

... n'ayant pas lieu de figurer (impossible d'entrer une donnée dans la cellule du tableau).

Les cellules contenant moins de trois événements ayant été supprimées, la somme des chiffres pourrait ne pas correspondre aux totaux indiqués.