

## Archived Content

Information identified as archived on the Web is for reference, research or record-keeping purposes. It has not been altered or updated after the date of archiving. Web pages that are archived on the Web are not subject to the Government of Canada Web Standards.

As per the [Communications Policy of the Government of Canada](#), you can request alternate formats on the "[Contact Us](#)" page.

## Information archivée dans le Web

Information archivée dans le Web à des fins de consultation, de recherche ou de tenue de documents. Cette dernière n'a aucunement été modifiée ni mise à jour depuis sa date de mise en archive. Les pages archivées dans le Web ne sont pas assujetties aux normes qui s'appliquent aux sites Web du gouvernement du Canada.

Conformément à la [Politique de communication du gouvernement du Canada](#), vous pouvez demander de recevoir cette information dans tout autre format de rechange à la page « [Contactez-nous](#) ».

EXERCISE/EXERCICE NEW HORIZONS

**LES RESSOURCES HUMAINES (MILITAIRES) ET L'ÉCONOMIE DE LA DÉFENSE**  
**L'expansion des Forces canadiennes et**  
**L'évolution démographique du Canada : Des réalités contradictoires**

By/Par

Maj Roch Pelletier

25 avril 2008

*This paper was written by a student attending the Canadian Forces College in fulfilment of one of the requirements of the Course of Studies. The paper is a scholastic document, and thus contains facts and opinions, which the author alone considered appropriate and correct for the subject. It does not necessarily reflect the policy or the opinion of any agency, including the Government of Canada and the Canadian Department of National Defence. This paper may not be released, quoted or copied, except with the express permission of the Canadian Department of National Defence.*

*La présente étude a été rédigée par un stagiaire du Collège des Forces canadiennes pour satisfaire à l'une des exigences du cours. L'étude est un document qui se rapporte au cours et contient donc des faits et des opinions que seul l'auteur considère appropriés et convenables au sujet. Elle ne reflète pas nécessairement la politique ou l'opinion d'un organisme quelconque, y compris le gouvernement du Canada et le ministère de la Défense nationale du Canada. Il est défendu de diffuser, de citer ou de reproduire cette étude sans la permission expresse du ministère de la Défense nationale.*

## SOMMAIRE

Cet essai a pour objectif de discuter des conséquences qu'aura l'évolution démographique canadienne sur le budget de la défense au cours des prochaines décennies. Basé sur l'analyse effectuée, cet essai démontrera que le vieillissement de la population, jumelé à l'augmentation des minorités visibles, occasionnera une diminution significative de l'offre de la main d'œuvre militaire. Ce phénomène empêchera donc l'atteinte de l'expansion des effectifs telle que prévue par les FC pour l'année 2020.

Afin de parvenir à cette conclusion, cet essai établira d'abord qu'il existera un écart important entre la demande et l'offre de la main-d'œuvre militaire au Canada.

D'ailleurs, ce manque de travailleurs qualifiés occasionnera une augmentation de la compétition sur le marché de la main d'œuvre qui, à son tour, favorisera la croissance du coût marginal d'un soldat canadien. Alors, basé sur cette croissance positive de la courbe d'offre de la main d'œuvre militaire, il est possible de prévoir l'augmentation potentielle d'un écart significatif entre les coûts en personnel prévus pour l'expansion des FC et la réalité économique d'un tel objectif. Enfin, cet essai vous proposera une solution favorisant une révision approfondie de la structure de la force afin d'atteindre un équilibre optimum de la main d'œuvre entre les quatre différentes catégories d'effectifs.

Il ne fait aucun doute que les problèmes de recrutement et de rétention ainsi que les contraintes financières demeureront une partie intégrante des défis majeurs auxquels seront confrontés les FC dans le futur. Dans cette optique, il serait donc important d'explorer des solutions plus innovatrices qu'une simple redistribution entre les différentes enveloppes budgétaires.

## TABLE DES MATIÈRES

Sommaire	2
Table des matières	3
Liste des figures	4
Liste des tableaux	5
Introduction	6
La demande	8
L'offre	12
Immigration	14
Vieillessement de la population	16
Hypothèse	20
Scénario	20
Projections financières	21
Défense ou sécurité	22
Cadre d'analyse	22
Écart entre le plan et la réalité	23
Écart budgétaire	24
Écart en main-d'œuvre	26
Solutions possibles	31
Redistribution à l'intérieur des trois catégories de dépenses	31
Redistribution des effectifs interne à la catégorie du personnel	32
Options possibles	36
Recommandation	41
Conclusion	44
Appendice 1	47
Bibliographie	48

## Liste des figures

Figure 1 : Échéancier démographique	13
Figure 2 : Population canadienne par majorité et minorités visibles	15
Figure 3 : Population canadienne de 65 ans et plus, de 1981 à 2051	17
Figure 4 : Allocation du budget : Approche basée sur le personnel	23
Figure 5 : Cadre financier de la défense	25
Figure 6 : Impacts de l'augmentation des coûts en personnel	28
Figure 7 : Effet d'une augmentation de 5 % sur la distribution du budget	29
Figure 8 : Allocation du budget de la défense en 2010-11	30
Figure 9 : Projection des coûts en ressources humaines	34

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Structure par âge projeté pour le Canada	18
Tableau 2 : État sommaire des opérations et projections financières	21
Tableau 3 : Recrutement au 30 novembre 2007	26
Tableau 4 : Attrition 2007-08	27
Tableau 5 : Croissance des ressources en personnel de 98/99 à 2007	33
Tableau 6 : Projection des coûts en ressources humaines	35
Tableau 7 : Coût moyen d'un travailleur par catégorie de personnel	43

## INTRODUCTION

Par le passé, peu d'intérêts et d'efforts furent déployés afin de mieux comprendre la dynamique reliée à la demande et l'offre de la main-d'oeuvre militaire. L'utilisation d'une combinaison de politique de conscription, de service obligatoire et de recrutement volontaire dans un environnement économique plus austère a généralement permis à la majorité des pays d'éviter des problèmes liés à cette offre. Toutefois, les changements récents au contexte de sécurité mondiale, l'arrivée de la mondialisation des marchés et l'intégration des technologies de l'information à tous les secteurs de l'économie ont aujourd'hui contribué à modifier l'environnement dans lequel évoluent maintenant les forces armées. La demande de main-d'oeuvre militaire a évolué radicalement passant d'un besoin en personnel peu qualifié et à bon marché à un besoin en personnel très qualifié et plus onéreux. D'ailleurs, en raison de la diminution du bassin de population en âge de travailler causée par un vieillissement graduel de la population, ce contexte est d'autant plus complexe pour le Canada en particulier. En considérant les impacts possibles de ce phénomène sur la portion du budget de la défense attribuée au personnel, il ne fait donc aucun doute qu'une attention particulière doit être portée sur l'offre et la demande de la main-d'oeuvre militaire<sup>1</sup>.

Dans cette optique, ce travail répondra à la question suivante : Étant donné l'évolution démographique et économique prévue au Canada au cours des vingt prochaines années, est-ce réaliste de vouloir augmenter les troupes des FC à 75 000 réguliers et 35 000 réservistes d'ici l'année 2020? Basé sur les différents éléments

---

<sup>1</sup> Les ressources humaines seront dorénavant la priorité numéro un des FC. Maj Gén Walter Semianiw, CMP., "État du personnel dans les FC" (Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008), avec l'autorisation du conférencier.

étudiés, cet essai démontrera que l'évolution démographique canadienne au cours des prochaines décennies occasionnera une baisse de l'offre de la main-d'œuvre militaire et une augmentation du fardeau fiscal canadien et ainsi, ne permettra pas l'atteinte des objectifs d'augmentation en personnel fixés par les FC.

Pour ce faire, ce travail sera divisé en cinq parties principales. En utilisant l'Énoncé de politique internationale du Canada ainsi que les plus récentes déclarations politiques et budgétaires, la première partie justifiera la demande en personnel militaire actuelle afin de parvenir à l'atteindre des objectifs de défense du Canada. La deuxième partie utilisera, quant à elle, des données récentes et des projections sur l'immigration et sur le vieillissement de la population afin d'expliquer les implications qu'auront ces changements démographiques sur l'offre en personnel militaire. Par la suite, afin d'établir un point de départ commun à l'analyse qui sera effectuée à la quatrième partie, la troisième partie établira des hypothèses réalistes sur l'évolution économique future du Canada. À l'aide de ces hypothèses, du cadre financier de la défense ainsi que de données sur le recrutement et la rétention au sein des FC, la quatrième partie établira l'écart budgétaire entre le plan d'expansion des FC et la réalité économique canadienne. De plus, cette partie démontrera également l'écart entre l'offre et la demande de main-d'œuvre militaire. Finalement, en extrapolant certaines données financières ainsi que les plus récentes statistiques sur le recrutement et sur la rétention au sein des FC, la dernière partie présentera quelques options possibles permettant l'atteinte partielle des objectifs en personnel tout en diminuant le fardeau fiscal se rattachant à cette expansion.

Les conclusions de ce travail seront importantes, car elles permettront de souligner l'augmentation potentielle d'un écart important entre l'expansion en personnel



prévue pour les FC et la réalité économique d'un tel objectif. Elles contribueront également à démontrer qu'une redistribution de fonds de l'enveloppe du capital en faveur de celle du personnel, n'est pas la seule option possible afin de combler cet écart. D'ailleurs, cet essai recommandera une solution favorisant une révision approfondie de la structure de la force afin d'atteindre un équilibre optimum de la main d'œuvre entre les

principalement établis par l'*Énoncé de politique internationale du Canada : Fierté et influence, notre rôle dans le monde : Défense*, publié en 2005. Dans le but de mieux répondre au nouveau contexte de sécurité nationale<sup>4</sup> et internationale<sup>5</sup>, cet Énoncé établit clairement les tâches devant être accomplies par les FC<sup>6</sup>. Afin d'atteindre ces objectifs, l'Énoncé annonce également une transformation et une augmentation d'effectifs de 5000 réguliers et de 3000 réservistes<sup>7</sup>. Le budget 2005 confirma ces engagements en allouant un montant de 12 milliards de dollars sur cinq ans à la défense<sup>8</sup>.

Par la suite, les capacités militaires recherchées par notre gouvernement furent définies davantage grâce à la publication de la politique du parti conservateur<sup>9</sup> et à la déclaration de M. Harper en ce qui concerne l'Arctique canadien<sup>10</sup> en 2005. Le budget 2006 – cibler les priorités confirma cette expansion des FC en établissant les paramètres du budget de la défense permettant ainsi une augmentation des effectifs et des investissements en capital.

Dans ce budget, Monsieur le Président, nous investissons 5,3 milliards de

---

<sup>4</sup> Ministère de la Défense nationale, *Énoncé de politique internationale du Canada, Fierté et influence : notre rôle dans le monde : Défense* (Ottawa : MDN Canada, 2005), p.18-23.

<sup>5</sup> Ministère de la Défense nationale, *Énoncé de politique internationale du Canada, Fierté et influence : notre rôle dans le monde : Défense* (Ottawa : MDN Canada, 2005), p.5-7.

<sup>6</sup> Ministère de la Défense nationale, *Énoncé de politique internationale du Canada, Fierté et influence : notre rôle dans le monde : Défense* (Ottawa : MDN Canada, 2005), p.33-35.

<sup>7</sup> Ministère de la Défense nationale, *Énoncé de politique internationale du Canada, Fierté et influence : notre rôle dans le monde : Défense* (Ottawa : MDN Canada, 2005), p.13-17.

<sup>8</sup> Ministère des Finances. *Le budget 2005 – respecter ses engagements*; accessible à <http://www.fin.gc.ca/budget05/pdf/briefff.pdf>; Internet; consulté le 13 février 2008.

<sup>9</sup> Conservative Party of Canada, *Policy declaration*, (Ottawa: Conservative Party of Canada, 2005) p.40-41.

<sup>10</sup> Stephen Harper, *Stand up for Canada : Harper stands up for Arctic sovereignty : address by the Hon. Stephen Harper, leader of the Conservative Party of Canada*, (Ottawa: Conservative Party of Canada, 2005).

dollars sur cinq ans afin de donner aux Forces canadiennes le soutien et les ressources dont elles ont besoin pour défendre la souveraineté du Canada, promouvoir nos intérêts nationaux et défendre les valeurs canadiennes à travers le monde.

- Nous allons recruter 23 000 membres de plus de la Force régulière et de la réserve.
- Nous allons améliorer l'infrastructure et le logement à l'intérieur des bases.
- Et nous allons investir dans le matériel nécessaire à l'appui d'une force navale, terrestre et aérienne multi-rôles et apte au combat<sup>11</sup>.

Le budget 2006 annonçait donc concrètement une augmentation d'effectifs de 13 000 membres pour la force régulière et 10 000 pour la force de réserve établissant ainsi le niveau des effectifs à 75 000 réguliers et 35 000 réservistes (effectif en service actif payé). Le plan initial pour la phase un de la croissance avait d'abord fixé l'augmentation de la force régulière à 70 000 et à 30 000 pour la force de réserve. Toutefois, une analyse plus détaillée de la part de l'équipe du chef de programme des FC détermina rapidement que les fonds alloués dans le budget 2006 n'étaient pas suffisants pour l'atteindre de cet objectif. La phase un fut ainsi prolongée d'une année et rétablie pour que les effectifs atteignent plutôt 68 000 réguliers et 26 000 réservistes d'ici 2011-2012. En réalité, les fonds alloués n'étaient simplement pas suffisamment pour permettre d'entreprendre à la fois les initiatives annoncées par le budget, maintenir les engagements en Afghanistan, préparer le soutien aux olympiques de 2010 et enfin soutenir la transformation des FC<sup>12</sup>. L'atteinte de ces objectifs nécessitait donc une allocation de fonds supplémentaires qui se concrétisa lors de l'annonce du budget 2007. À cette

---

<sup>11</sup> Ministère des Finances. *Le discours du budget 2006 – cibler les priorités*; accessible à <http://www.fin.gc.ca/budget06/pdf/speechf.pdf>; Internet; consulté le 11 février 2008.

<sup>12</sup> Lcol L. Magnan, *Expansion of the CF*, Chief of Programme (NDHQ Ottawa: DPFPC 9 briefing note), 8 février 2008.

occasion, le gouvernement canadien réitéra son intention d'augmenter la capacité des FC en annonçant une nouvelle augmentation au budget de la défense.

Le gouvernement continuera d'appuyer le développement de la force multi-rôle et apte au combat du Canada, et d'améliorer la rémunération du personnel militaire. Le nouveau gouvernement du Canada prendra les mesures suivantes :

Accélérer la mise en œuvre du plan de défense « Le Canada d'abord », en vertu duquel les Forces canadiennes recevront 3,1 milliards de dollars au cours des trois prochaines années. [...] <sup>13</sup>.

Afin de s'assurer à ce que ces énoncés n'en restent pas uniquement au stade de promesses électorales (2005), M. Harper annonça officiellement la réalisation d'au moins trois de ces projets lors d'une visite à Resolute Bay en août 2007<sup>14</sup>. Il a en outre récemment annoncé la concrétisation de deux autres projets majeurs<sup>15</sup>. Comme vous pouvez le constater, il semble possible de croire que la combinaison d'effectifs et d'équipement requis afin d'atteindre l'état de préparation militaire souhaité (R, M et K) par le gouvernement canadien soit bien défini. Toutefois, un doute persiste certainement en ce qui concerne l'efficacité économique d'une telle combinaison. "Once the combinations of M and K that will deliver R have been determined, managers attempt to determine the

---

<sup>13</sup> Ministère des Finances. *Le budget de 2007 – viser un Canada plus fort, plus sécuritaire et meilleur*; accessible à <http://www.budget.gc.ca/2007/themes/paascf.html>; Internet; consulté le 11 février 2008.

<sup>14</sup> En effet, à cette occasion, il a divulgué les détails de l'exécution du centre d'entraînement arctique, de l'expansion des Rangers canadiens et de la construction d'un port en eau profonde au Nunavut. Office of the Prime Minister, *Expanding Canadian Forces operations in the Arctic : Canadian Forces Arctic Training Centre*, (Ottawa: Office of the Prime Minister, 2007) p. 1-3.

<sup>15</sup> The PM announced construction of eight Arctic offshore patrol ships and increased northern surveillance by the Canadian Rangers, whose troop levels will be boosted to 5,000 from 4,100. Barbara Yaffe, "Canada's Arctic Claim." *The Windsor Star*, Sep 4, 2007. p. A. 6.

most efficient or cost effective combination or configuration of resources<sup>16</sup>”.

Néanmoins, il ne semble y avoir aucune hésitation en ce qui concerne la demande de personnel pour atteindre la capacité militaire souhaitée, soit 75 000 réguliers et 35 000 réservistes. Maintenant que la demande est clairement établie, voyons ce qui en est de l’offre.

## L’OFFRE

Par le passé, les études économiques sur la main-d’œuvre militaire considéraient principalement deux facteurs dans l’évaluation de l’offre potentielle : les salaires et le taux de chômage. “Typically, empirical work on military personnel supply models has focused on the role of military-civilian earnings differentials and the unemployment rate [...]”<sup>17</sup>. Toutefois, la fin de la guerre froide, l’émergence des conflits interétatiques et la guerre contre les terroristes ont modifié considérablement les facteurs influençant l’offre de la main d’œuvre militaire. En raison d’une augmentation radicale du tempo opérationnel et du changement au niveau de la nature même des missions, plusieurs candidats potentiels ont depuis réévalué les avantages rattachés à ce choix de carrière<sup>18</sup>. En ce qui concerne le Canada, d’autres facteurs tels que la démographie, l’immigration et certains changements sociaux et culturels se sont également ajoutés aux facteurs

---

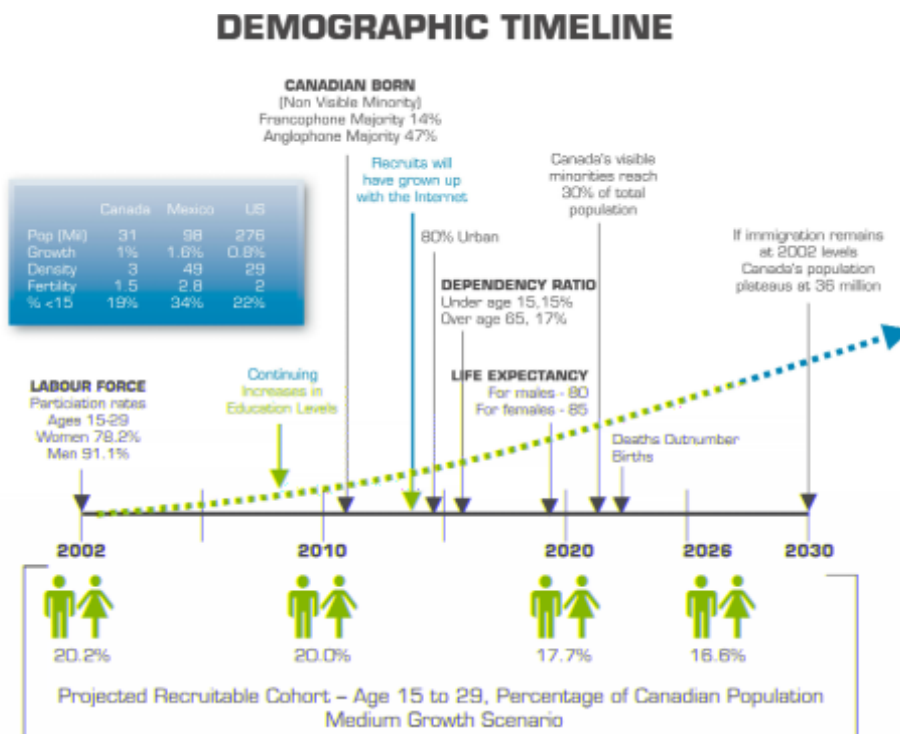
<sup>16</sup> Beth J. Asch et J.T. Warner, “The Economics of Military Manpower”, extrait de *Handbook of Defense Economics: Volume 1*, sous la direction de Todd Sandler et Keith Hartley (Amsterdam : Elsevier Science BV, 1995), p. 348-394.

<sup>17</sup> Todd Sandler et Keith Hartley, *The Economics of Defense* (New York : Cambridge University Press, 1995), p.164.

<sup>18</sup> Beth J. Asch et James R. Hosek. “New Economics of Manpower in the Post-Cold war Era”, extrait de *Handbook of Defense Economics: Volume 2 Defense in a Globalized World*, sous la direction de Todd Sandler et Keith Hartley (Amsterdam : Elsevier Science BV, 2007), p. 1078.

influençant le rétrécissement du bassin de population disponible au recrutement militaire<sup>19</sup>.

D'ailleurs, la figure 1, extraite de la stratégie des ressources humaines de 2020, explique très bien l'évolution prévue d'ici 2030 en ce qui concerne le bassin de recrutement disponible au FC.



**Figure 1 – Échéancier démographique**

Source : Ministère de la Défense Nationale, *Military HR Strategy 2020 : Facing the People Challenges of the Future*, 11.

Ainsi, comme nous pouvons le constater, dans un scénario de croissance moyenne, il semble que le bassin de recrutement des adultes âgés de 15 à 29 ans diminuera d'environ quatre pour cent d'ici 2020 (20,2 à 16,6 %). Plusieurs conclusions

<sup>19</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Canadian demographics and social values at a glance impact on strategic HR planning* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2002).

peuvent donc être tirées des projections démographiques canadiennes et certaines d'entre elles, exerceront certainement un impact majeur sur les FC.

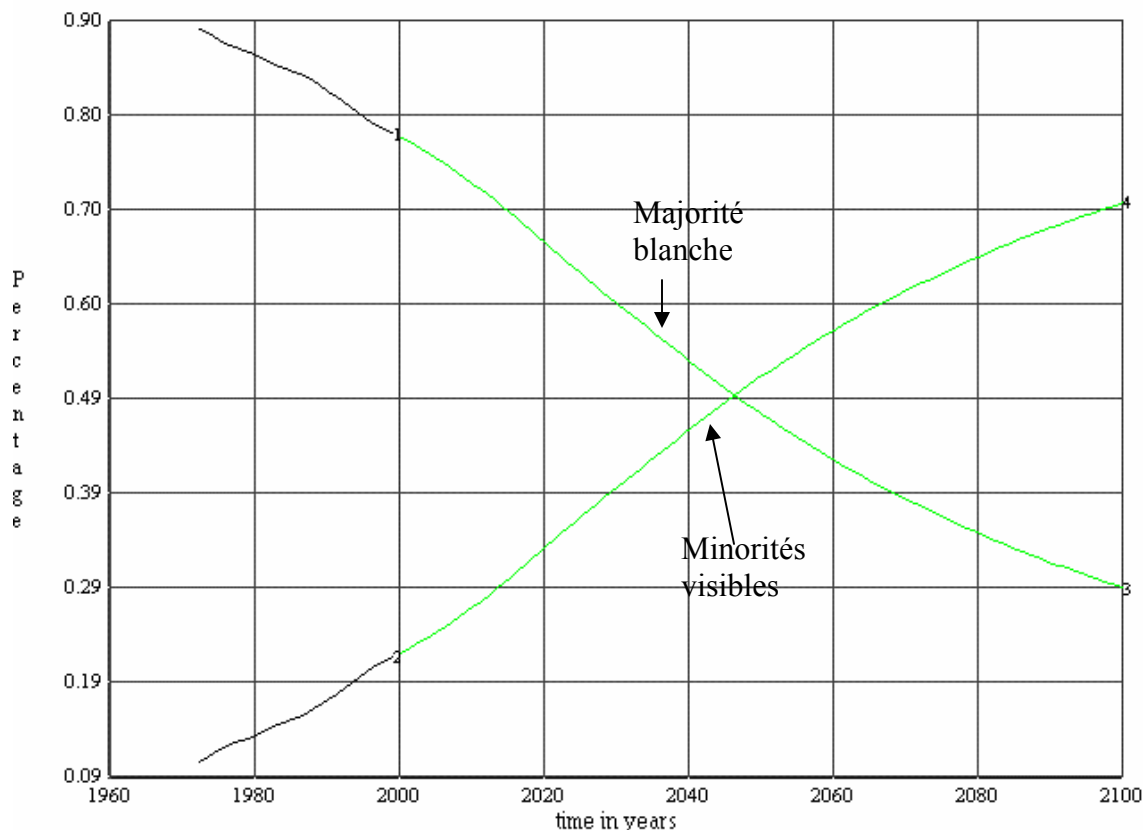
### Immigration

La croissance de la population dépendra de plus en plus de l'immigration<sup>20</sup>. “Les prévisions indiquent que la croissance de la main-d'œuvre active d'ici 2011 sera presque entièrement attribuable à l'immigration<sup>21</sup>.” De plus, comme le démontre la figure 2, il semble que les minorités visibles deviendront aussi nombreuses que la majorité blanche d'ici 2050.

---

<sup>20</sup> Statistics Canada, "Portrait of the Canadian Population in 2006: Findings"; accessible à <http://www12.statcan.ca/english/census06/analysis/popdwell/index.cfm>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

<sup>21</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Recrutement des Forces canadiennes : Orientation au niveau stratégique vers la victoire vers la chasse aux talents* (Ottawa : Service multimédia du GRFC, 2007), p.4.



**Figure 2 – Population canadienne par majorité et minorités visibles**

Source : Ministère de la Défense Nationale, *Youth in Canada, population projection to 2026*, 2.

Si les prédictions s’avèrent exactes, 24 % du bassin de la population âgée de 17 à 24 ans sera constitué de membres des minorités visibles d’ici 2016<sup>22</sup>. Ainsi, puisque les premières générations d’immigrants n’auront possiblement pas le même désir de se joindrent aux FC que le bassin traditionnel de Canadiens d’origines, des difficultés supplémentaires au niveau du recrutement devront donc être considérées<sup>23</sup>. Alors, il ne

<sup>22</sup> “While the total Canadian population has grown at a rate of approximately 1.2% between 1991 and 1996, the visible minority population has grown at more that 4 times that rate, approximately 5.5% [...] Over time Canada will witness the decline of the traditional CF recruit pool. No longer can the Canadian Forces rely on homogeneous community based enrolment.” Ministère de la Défense Nationale, *Youth in Canada, population projection to 2026* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2001), p. iv.

<sup>23</sup> Collège des Forces canadiennes, “ Le tissu social du Canada ” (Matériel de cours de l’activité C/DS-522/CGS/LE-4 du Programme de commandement et d’état major interarmées 34, 2007).



fait aucun doute que les FC devront adapter leur méthode de recrutement afin de mieux affronter ces changements possibles en ce qui concerne les attentes, les valeurs et surtout, le désir de servir le Canada tel que défini par ce nouveau bassin de recrues<sup>24</sup>.

### Vieillesse de la population

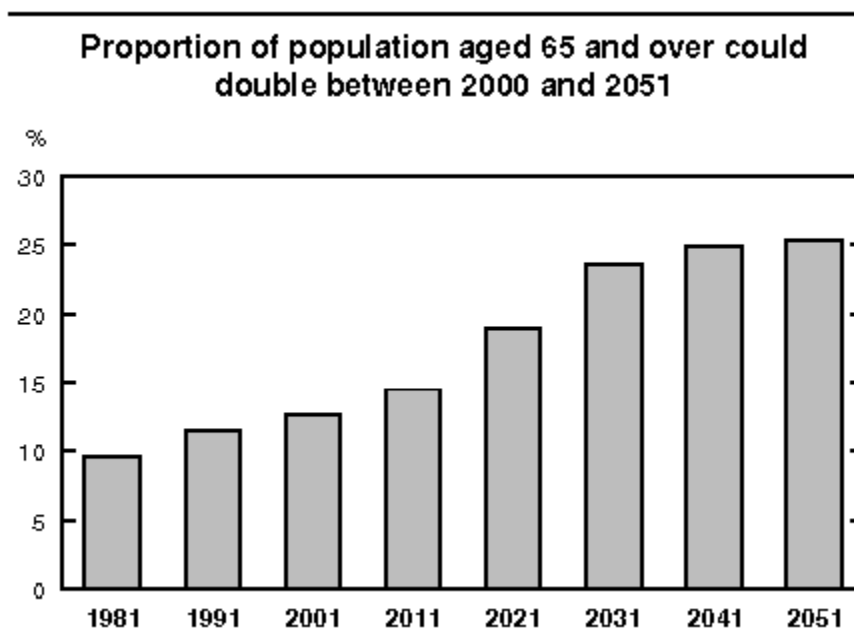
Comme démontré par la figure 3, l'âge moyen de la population canadienne augmentera énormément au cours des prochaines décennies. En effet, le nombre de personnes âgées de 65 ans et plus doublera possiblement d'ici 2036<sup>25</sup>. Les aînés constitueront près de 21 % de la population totale en 2026 et leur nombre passera de quatre à huit millions en seulement 20 ans<sup>26</sup>.

---

<sup>24</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Youth in Canada, population projection to 2026* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2001), p. iv.

<sup>25</sup> Statistics Canada. Turcotte, Martin and Grant Schellenberg. *A Portrait of Seniors in Canada*. Ottawa: Minister of Industry, February 2007, accessible à <http://www.statcan.ca/english/freepub/89-519-XIE/89-519-XIE2006001.pdf>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

<sup>26</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Canadian demographics and social values at a glance impact on strategic HR planning* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2002), p.10.



**Figure 3 – Population canadienne de 65 ans et plus, de 1981 à 2051.**

Source: Statistics Canada.<sup>27</sup>

Par le fait même et ce, bien que la population totale continue de croître, la proportion des personnes en âge de travailler (15 à 64 ans) diminuera graduellement au cours des deux prochaines décennies<sup>28</sup>. "Under the medium-growth scenario, for example, the working-age group will account for 64% of the population in 2026, down from 68% in 2000. By 2051, the proportion will have dropped to 61%." Les conséquences directes de ce vieillissement de la population et surtout, de la diminution du pourcentage de travailleurs

<sup>27</sup> Statistics Canada, The Daily, 13 March 2001 accessible à <http://www.statcan.ca/Daily/English/010313/d010313a.htm>; Internet; consulté le 17 février 2008.

<sup>28</sup> Statistics Canada. "Canada 2001 Population Census, Analysis Series". Ottawa: Industry Canada, 2002, accessible à <http://www12.statcan.ca/english/census01/Products/Analytic/companion/age/contents.cfm>; Internet; consulté le 17 février 2008.

produiront invariablement une augmentation du ratio de dépendance<sup>29</sup>. Les projections des ratios de dépendance prévues pour 2031 et 2056 sont présentées ci-dessous.

**Tableau 1 – Structure par âge projeté pour le Canada.**

	<b>Ratio de dépendance démographique</b>
<b>2005</b>	44 par rapport à 100
<b>2031</b>	61 par rapport à 100
<b>2056</b>	69 par rapport à 100

Source : Collège des Forces canadiennes, *Le tissu social du Canada*, C/DS-522/CGS/LE-4.

Les implications sociales du vieillissement de la population, d'une augmentation des minorités visibles et de la diminution du bassin de travailleurs ont le potentiel d'apporter des changements énormes au régime de pension canadien et surtout, sur l'établissement d'un nouvel âge de retraite qui pourrait ainsi passer de 65 à 70 ans<sup>30</sup>. En réalité, le bassin de recrutement des Forces canadiennes changera significativement au cours des 20 prochaines années.

En plus des pressions exercées par l'évolution démographique, les changements de valeurs causés par l'immigration limiteront potentiellement la quantité des candidats intéressés au service militaire<sup>31</sup>. Selon une étude effectuée en 2000 par «Environics

<sup>29</sup> Le ratio de dépendance est le nombre d'enfants et d'ânés que chacune des personnes en âge de travailler doit soutenir par ses contributions diverses en taxes et impôts.

<sup>30</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Canadian demographics and social values at a glance impact on strategic HR planning* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2002), p.10 -11.

<sup>31</sup> Beth J. Asch et James R. Hosek. "New Economics of Manpower in the Post-Cold war Era", extrait de *Handbook of Defense Economics: Volume 2 Defense in a Globalized World*, sous la direction de Todd Sandler et Keith Hartley (Amsterdam : Elsevier Science BV, 2007), p. 1077.

Group» sur les valeurs sociales normalement démontrées par les recrues, seulement 40 % des futurs Canadiens pourraient être effectivement attirés par les FC<sup>32</sup>.

Bien que l'intention de ce travail ne soit pas d'expliquer en détail toutes les conséquences reliées aux changements démographiques des décennies à venir, il semble possible d'affirmer que ce phénomène aura des impacts majeurs sur l'offre de la main-d'œuvre militaire. "L'environnement externe semble indiquer que le secteur du recrutement dans les FC devra faire face à la concurrence acharnée que se livreront les employeurs pour s'attirer les meilleurs employés<sup>33</sup>". D'ailleurs, des changements substantiels à la répartition du budget fédéral seront possiblement nécessaires afin de mieux affronter les conséquences de cette évolution démographique. À titre d'exemple, il ne fait aucun doute que les revenus budgétaires dirigés vers le système de santé deviendront une priorité pour les Canadiens<sup>34</sup>. Parallèlement, des changements sont également prévisibles quant à l'allocation budgétaire pour la défense ainsi qu'à la redistribution interne de ces mêmes fonds entre les enveloppes du personnel, du capital et des O&M<sup>35</sup>.

La quatrième partie de cet essai tentera donc d'illustrer les défis économiques potentiels auxquels les FC seront confrontées afin d'atteindre les objectifs de recrutement prévus pour 2020. Toutefois, pour ce faire, il est d'abord essentiel d'émettre certaines

---

<sup>32</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Canadian demographics and social values at a glance impact on strategic HR planning* (Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2002), p.15-30.

<sup>33</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Recrutement des Forces canadiennes : Orientation au niveau stratégique vers la victoire vers la chasse au talents* (Ottawa : Service multimédia du GRFC, 2007), p.14.

<sup>34</sup> Department of Finance. *The Budget Plan 2006 Chapter 3- Building a Better Canada –Restoring Fiscal Balance in Canada*: accessible à <http://www.fin.gc.ca/budget06/bp/bpc3ee.htm#health>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

<sup>35</sup> Maj Gén Walter Semianiw, CMP., "État du personnel dans les FC" (Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008), avec l'autorisation du conférencier.

hypothèses de base qui contribueront à la compréhension des conclusions de cette même partie. Ainsi, afin d'établir un point de départ commun à l'analyse, la troisième partie établira des hypothèses réalistes sur l'évolution économique future du Canada.

## HYPOTHÈSE

### **Scénario**

Plusieurs scénarios possibles peuvent être envisagés lorsqu'il s'agit d'allocation future de fonds à la défense. Toutefois, il est évidemment impossible d'établir des prédictions pour toutes les circonstances imaginables. Donc, afin d'établir un contexte de base à l'analyse effectuée dans la prochaine partie, il est à noter que les arguments présentés ont été développés en accord avec la situation hypothétique décrite à l'appendice A. En résumé, ce scénario, qui semble être le plus réaliste pour les décennies à venir, émet l'hypothèse que la préférence et le désir des contribuables, au profit de la défense, seront maintenus au niveau actuel<sup>36</sup>. Il émet également l'hypothèse que le Canada maintiendra une prospérité économique relative. En fin, il stipule que la compétition mondiale et nationale sur le marché de la main-d'œuvre sera très forte et ainsi, continuera à limiter la capacité des FC à recruter et à retenir les membres hautement qualifiés.

---

<sup>36</sup> Bien que le scénario de l'appendice A fut élaboré en 2002, suite aux attentats du 11 septembre, il représente très bien les réalités actuelles de notre environnement économique, politique, culturel et de sécurité. Toutefois, il est à noter qu'un changement majeur à notre environnement de sécurité pourrait effectivement modifier le désir des contribuables à investir dans la défense. En effet, bien que la menace domestique actuelle favorise des investissements davantage axés vers les agences de sécurité civiles plutôt que vers la défense, ceci pourrait très bien changer lorsque les problèmes reliés au réchauffement de la planète et à l'Arctique canadien deviendront de plus en plus menaçants. D'ailleurs, comme il fut discuté au cours de la première partie, cette transition vers une défense active de l'Arctique a déjà débuté avec l'annonce, par M. Harper, de plusieurs projets majeurs visant à améliorer la sécurité de l'Arctique (voir p. 11). Les changements quant au désir des contribuables à investir dans la sécurité ou la défense dépendront donc de l'évolution future de notre environnement de sécurité.

## Projections financières

Afin de considérer l'allocation potentielle des fonds pour la défense de façon réaliste, les arguments financiers et économiques seront pour leur part, basés sur les projections financières du ministère des Finances telles qu'illustrées ci-dessous<sup>37</sup>.

**Tableau 2 - État sommaire des opérations et des projections financières (y compris les mesures annoncées dans l'Énoncé économique)**

	Réel		Projections				
	2006-2007	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013
	(G\$)						
<b>Revenus budgétaires</b>	236,0	243,9	245,8	255,4	266,7	277,8	288,9
Charges de programmes	188,3	198,4	207,6	217,0	225,1	233,7	242,9
Frais de la dette publique	33,9	34,0	33,7	34,2	34,0	33,9	33,3
<b>Total des charges</b>	222,2	232,3	241,4	251,1	259,2	267,6	276,2
<b>Excédent sous-jacent</b>	13,8	11,6	4,4	4,3	7,5	10,2	12,8
Réduction prévue de la dette		10,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
<b>Excédant aux fins de planification<sup>1</sup></b>			1,6	1,4	1,3	4,6	7,3
Dette fédérale <sup>2</sup>	467,3	457,3	454,3	451,3	448,3	445,3	442,3
<b>% du PIB<sup>3</sup></b>							
Revenus budgétaires	16,3	15,9	15,3	15,2	15,2	15,1	15,1
Charges de programmes	13,0	13,0	12,9	12,9	12,8	12,7	12,7
Frais de la dette publique	2,3	2,2	2,1	2,0	1,9	1,8	1,7
Total des charges	15,4	15,2	15,0	14,9	14,7	14,6	14,4
Dette fédérale	32,3	29,9	28,3	26,9	25,5	24,3	23,1

Source : Ministère des Finances. *Énoncé économique – un leadership fort, un Canada meilleur*; accessible à <http://www.fin.gc.ca/ec2007/ec/ecc2f.html>; Internet; consulté le 11 février 2008.

<sup>37</sup> Il est à noter que ces projections ont été ajustées avec le budget 08. "Because of slowing economy and impact of tax cuts, government revenues to drop to \$241.9 billion in 2008-09 fiscal year, from \$244.5 billion the previous year." The Canadian Press, "Budget '08: Military Spending : Latest News" *The Guardian*, 26 février 2008; accessible à <http://www.theguardian.pe.ca/index.cfm?sid=111815&sc=117>; Internet consulté le 26 février 2008.

## La défense ou la sécurité

Il est également important de comprendre que cet essai sera manifestement dirigé vers la portion militaire de la sécurité, tel que décrite dans *l'Énoncé de politique internationale du Canada : Fierté et influence, notre rôle dans le monde : Défense* publié en 2005<sup>38</sup>. Les contributions financières requises pour renforcer les agences civiles impliquées dans la sécurité du Canada ne seront donc pas traitées dans ce travail.

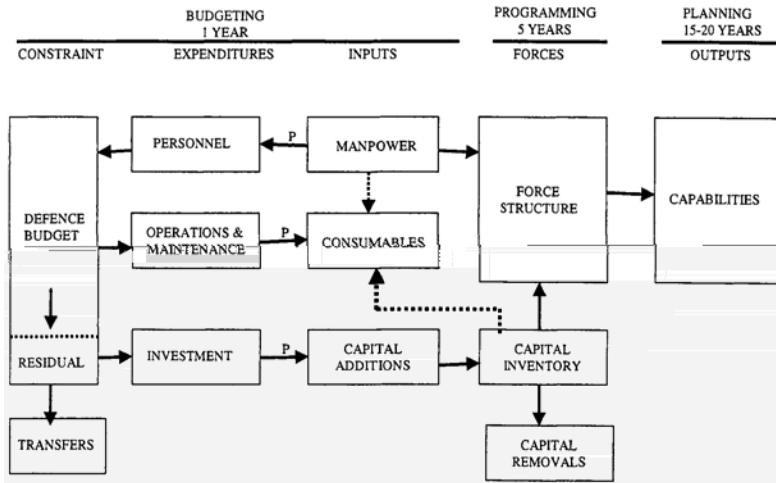
## Cadre d'analyse

Finalement, comme ce travail se concentre spécifiquement sur les implications qu'auront la demande et l'offre de la main-d'œuvre sur le budget de la défense, l'analyse effectuée ultérieurement sera basée sur l'hypothèse que l'allocation des ressources suivra l'approche économique « Arm the man ». Comme démontré à la figure 5, cette approche alloue d'abord les fonds au niveau des effectifs désirés et par la suite, alloue les fonds résiduels aux investissements en capital<sup>39</sup>.

---

<sup>38</sup> Il est évident que le désir des contribuables de payer pour la sécurité ou la défense dépendra de l'évolution future de notre environnement de sécurité et donc, que la proportion du budget fédéral dédiée à la sécurité et à la défense fluctuera avec cette même évolution. Toutefois, afin de simplifier l'analyse, cette évolution ne sera pas considérée dans ce travail, mais pourrait définitivement faire l'objet d'une étude future.

<sup>39</sup> La quantité des effectifs désirés devient donc la variable déterminante à la distribution du budget de la défense. Celle-ci détermine directement les dépenses pour le personnel et indirectement les dépenses pour les O&M : puisqu'elles seront déterminées de façon résiduelle suite aux deux autres catégories de dépenses, les dépenses en capital seront également établies suivant l'effectif en personnel. Une fois la quantité des effectifs fixée, il ne reste en fait aucune flexibilité dans l'allocation du budget. John M. Treddenick, "Distributing the Defence Budget: Choosing Between Capital and Manpower", extrait de *Issues in Defence Management*, sous la direction de Douglas L. Bland (Kingston : School of Policy Studies, Queen's University, 1998), p. 57-82.



**Figure 4 – Allocation du budget : Approche basée sur le personnel**

Source : Treddenick, *The Economics of Defence in Canada*, aucun numéro de page.

Maintenant qu'une base commune fut établie, voyons les défis économiques potentiels auxquels seront confrontés les FC dans un futur rapproché.

## ÉCARTS ENTRE LE PLAN ET LA RÉALITÉ

Tel que discuté dans la partie 1, il existe déjà un écart entre les fonds supplémentaires alloués par les budgets 2005, 2006 et 2007 et les besoins réels requis pour atteindre les objectifs qui furent initialement fixés par le gouvernement<sup>40</sup>. De plus, même si ces fonds étaient suffisants, il semble qu'il serait tout de même difficile d'atteindre ces objectifs en effectif dans l'environnement actuel du marché de la main-d'œuvre.

Au cours de l'année financière 2006–2007, les FC continueront de composer avec les enjeux du recrutement, lesquels pourraient entraîner des difficultés quant à leur capacité d'atteindre les objectifs globaux de recrutement et d'expansion des

<sup>40</sup> Augmentation de la Force régulière à 70 000 membres et de la Forces de réserve à 30 000 membres d'ici 2010-11.



forces visant à faire croître l'effectif de la Force régulière de 13 000 postes supplémentaires et celui de la réserve de 10 000 postes<sup>41</sup>.

Bien que l'expansion des FC soit dans l'ensemble très positive pour l'efficacité future des capacités militaires canadiennes, cette partie présentera quelques obstacles économiques potentiels à ce plan très ambitieux.

### **Écart budgétaire**

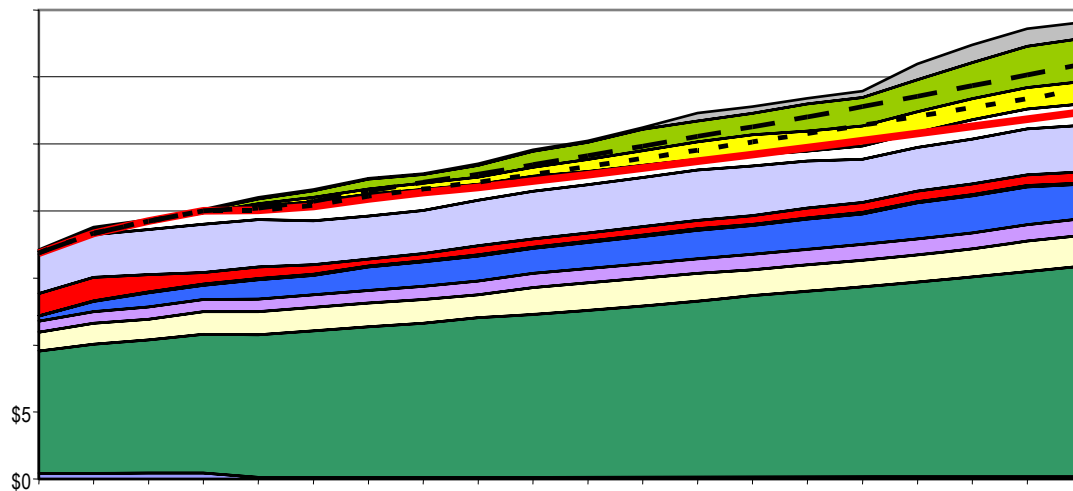
Priorité et pourcentage du budget canadien pour la défense

En considérant les projections financières décrites au tableau 2 ainsi que le scénario présenté à l'appendice 1 décrivant les conditions optimales pour le maintien d'une priorité élevée envers la défense, il semble justifié de prétendre que le pourcentage du budget canadien attribué à la défense sera maintenu d'ici 2020. Ainsi, environ 17% des dépenses totales des programmes du gouvernement iront à la défense ou, de façon plus simple, environ 7% du budget fédéral global<sup>42</sup>. Basé sur ce pourcentage et les projections illustrées au tableau 2, il est alors possible d'estimer les fonds qui seront approximativement alloués à la défense en 2012-13. En effectuant un calcul simple, 7% des 289 milliards projetés à la figure un, il est possible d'établir qu'environ 20 milliards seraient alors alloués à la défense en 2012-13. En extrapolant vers le futur les projections du ministère des Finances (tableau 2) et en effectuant ces mêmes calculs, il est également possible d'estimer qu'en 2020, le budget fédéral atteindra 355 milliards, dont 25 milliards seront consacrés au budget de la défense. Bien que l'estimé de 2012-13 soit parfaitement

<sup>41</sup> Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. *RPP 2006-2007 Défense nationale, Section 2 : Analyse des activités de programme par résultat stratégique*; accessible à [http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02_f.asp); Internet; consulté le 18 février 2008.

<sup>42</sup> Collège des Forces canadiennes, "La budgétisation et la gestion financière du MDN" (Matériel de cours de l'activité C/DS-522/CDM/LE-2 du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008). Diaporama 13.

en ligne avec les prévisions du chef des programmes des FC pour la même année, un écart subsiste néanmoins quant à l'estimé de 2020 où les besoins seront, selon lui, d'environ 27 à 28 milliards et non de 25 milliards (figure 5)<sup>43</sup>.



part que les fonds alloués seront probablement beaucoup plus modestes au cours des prochaines années.

The fiscal plan makes no mention of capital purchases despite a list of equipment needs, including the urgent replacement of the country's aging fleet of search-and-rescue planes. The budget promises to increase defense spending over the next three years by 1.5 per cent and guarantees annual increases of two per cent after 2011<sup>44</sup>.

Comme l'écart budgétaire semble maintenant assez évident, voyons donc ce qui en est de la main-d'œuvre.

### Écart en main-d'œuvre

Comme illustré par les deux premières parties de cet essai, il semble déjà exister un écart substantiel entre l'offre et la demande de main-d'œuvre militaire. En effet, selon les plus récentes statistiques, les efforts de recrutement actuels semblent être loin de donner les résultats escomptés<sup>45</sup>. En nous référant au tableau 3, nous pouvons ainsi constater qu'une fois l'attrition calculée, l'augmentation nette des effectifs des Forces canadiennes en 2007 fut négative.

**Tableau 3 – Recrutement au 30 novembre 2007**

Officiers	Objectif	899
	Recrues	1007
	Taux	112%
Militaires du rang	Objectif	3481
	Recrues	3329
	Taux	96%
Total	Objectif	4380
	Recrues	4336
	Taux	99%
	<b>Résultat</b>	<b>(- 67)</b>

Source : Collège des Forces canadiennes, "Perspective d'un officier supérieur", diaporama 22.

<sup>44</sup> The Canadian Press, "Budget '08: Military Spending : Latest News" *The Guardian*, 26 février 2008; accessible à <http://www.theguardian.pe.ca/index.cfm?sid=111819&sc=117>; Internet consulté le 26 février 2008.

<sup>45</sup> Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. *RPP 2006-2007 Défense nationale, Section 2 : Analyse des activités de programme par résultat stratégique*; accessible à [http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02_f.asp); Internet; consulté le 18 février 2008.

Malgré un succès appréciable au niveau du recrutement, la baisse nette des effectifs s'explique surtout par l'augmentation de l'attrition qui passa de 2043 à 3797 membres entre 2001 et 2007<sup>46</sup>. Comme illustrés à la table 4, ces changements majeurs furent surtout remarquables au niveau des départs volontaires qui augmentèrent de façon considérable au cours des dernières années.

**Table 4 – Attrition pour l'année 2007-08**

Year-to-date: Apr – Nov 07	FY 07/08		FY 06/07		FY 05/06		FY 04/05	
Admin – Misconduct	9	0%	6	0%	28	1%	16	1%
Medical	539	13%	816	21%	724	23%	799	26%
<b>Voluntary</b>	<b>3231</b>	<b>75%</b>	<b>2389</b>	<b>62%</b>	<b>1785</b>	<b>56%</b>	<b>1620</b>	<b>52%</b>
Retirement Age	256	6%	409	11%	420	13%	445	14%
Unsatisfactory Service	218	5%	178	5%	191	6%	179	6%
Death	50	1%	70	2%	30	1%	33	1%

Source : Collège des Forces canadiennes, “Questions relatives aux ressources humaines du Canada”, diaporama 51.

Ainsi, bien qu'il est difficile de prédire avec certitude ce qu'il adviendra, la situation actuelle ainsi que les prévisions précédemment discutées démontrent que les FC devront investir davantage sur le personnel<sup>47</sup> afin d'atteindre la quantité d'effectifs désirés. Ceci sera d'autant plus important pour les FC si celles-ci souhaitent demeurer compétitives sur le marché de la main-d'oeuvre avec la fonction publique et le secteur privé<sup>48</sup>. Les scénarios les moins optimistes qui obligeront une augmentation des dépenses en personnel afin de rester compétitifs, et ce, en présumant un maintien des

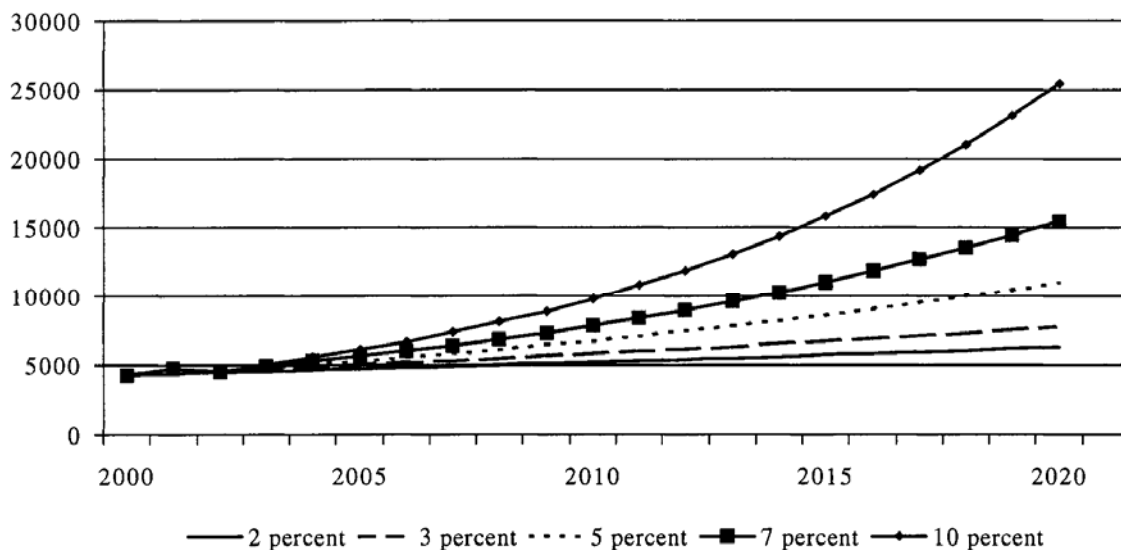
<sup>46</sup> Daphnée Dion-Viens, "Les soldats tournent le dos à l'armée" *Le Soleil Cyberpresse*, 26 novembre, 2007, accessible à <http://www.cyberpresse.ca/article/20071126/CPSOLEIL/71125117/6787/CPSOLEIL>; Internet consulté le 30 novembre 2007.

<sup>47</sup> La situation en ce qui concerne le recrutement et la rétention ne s'améliorera pas au cours des prochaines années. Une nouvelle stratégie de rétention sera mise sur pied en 2008-09 afin de limiter le taux d'attrition. Maj Gén Walter Semianiw, CMP., “État du personnel dans les FC” (Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008), avec l'autorisation du conférencier.

<sup>48</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Recrutement des Forces canadiennes : Orientation au niveau stratégique vers la victoire vers la chasse au talents* (Ottawa : Service multimédia du GRFC, 2007), p.14.

effectifs à 60 000, illustrent très bien les pressions budgétaires qui en découleraient.

Comme il est possible de le constater au tableau 3, des augmentations des dépenses plus élevées que le niveau d'inflation normal verraient l'allocation de fonds aux ressources humaines augmenter de façon assez considérable.



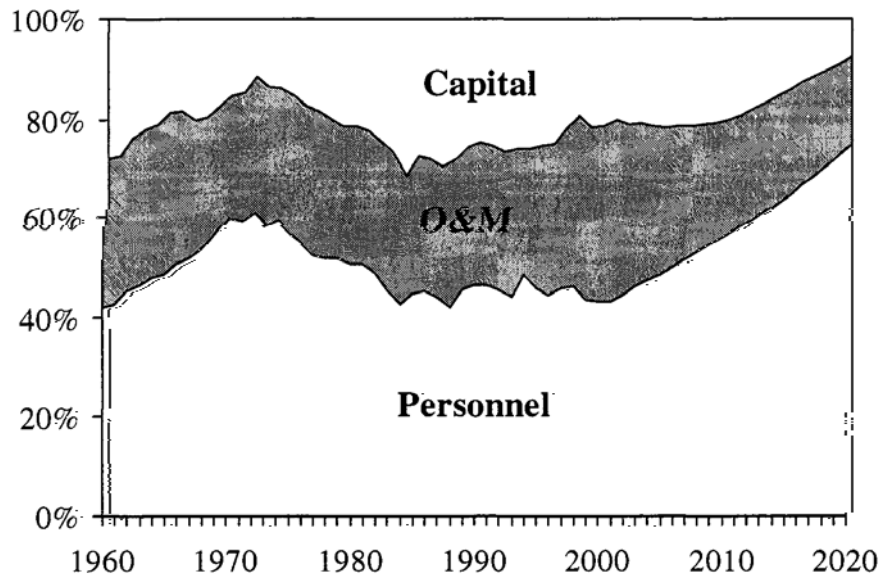
**Figure 6 – Impacts de l’augmentation des coûts en personnel**

Source : James C. Stone, “Doubling the size of the defence budget: The economic realities of Strategy 2020”, 289.

En considérant que le scénario de l’appendice 1 soit assez réaliste, il est possible de présumer qu’une augmentation des dépenses pourrait facilement atteindre cinq à sept pour cent. En se basant sur l’allocation actuellement versée pour les ressources humaines (7,4 milliards)<sup>49</sup>, des augmentations de cinq et sept pour cent contribueraient respectivement à doubler et tripler les dépenses en personnel d’ici 2020 (figure 6). Sans considérer l’augmentation des effectifs prévue par l’expansion, l’allocation du budget pour le personnel pourrait à elle seule atteindre entre 11 et 16 milliards en 2020. Comme

<sup>49</sup> Collège des Forces canadiennes, “ La gestion des ressources de la défense” (Matériel de cours de l’activité C/DS-522/CDM/LD-2 du Programme de commandement et d’état major interarmées 34, 2008).

il est possible de le constater à la figure 7, l'impact de cette augmentation des dépenses en personnel aurait des conséquences très négatives sur les deux autres catégories de dépenses.



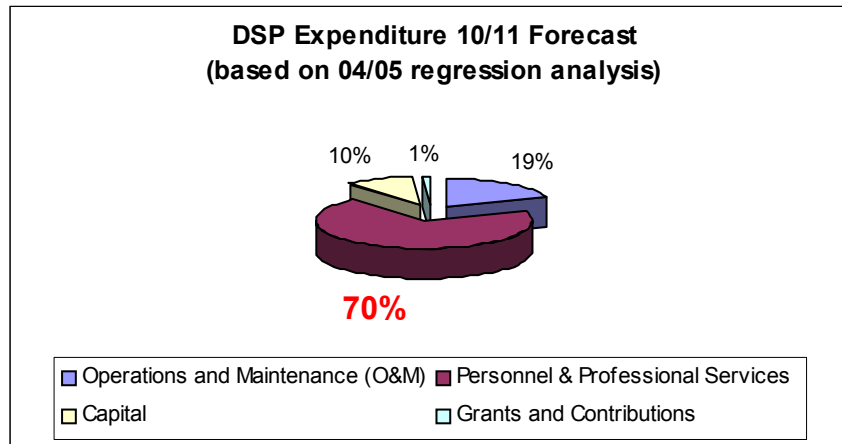
**Figure 7 – Effet d’une augmentation de 5% sur la distribution du budget.**

Source : James C. Stone, “Doubling the size of the defence budget: The economic realities of Strategy 2020”, 290.

D’ailleurs, en considérant l’augmentation des dépenses liées à l’expansion des effectifs à 68 000 réguliers et 30 000 réservistes<sup>50</sup>, les prévisions du chef de programme confirment que le nouveau pourcentage des dépenses liées au personnel exercera sans doute des pressions majeures sur les autres catégories de dépenses et/ou sur le budget total alloué à la défense (figure 8). Lors d’un briefing informel au Collège des FC, le

<sup>50</sup> Les augmentations attribuables à la concurrence au niveau des ressources humaines qui découlent du vieillissement de la population et de l’immigration ne sont pas considérées ici.

chef du personnel militaire a corroboré cet énoncé, affirmant que la portion du budget dédié au personnel augmenterait de façon considérable au cours des prochaines années<sup>51</sup>.



**Figure 8 – Allocation du budget de la défense en 10/11**

Source : Rouleau, *Civilian Cost Control*, Diaporama 2.

À la lumière de toutes les données recueillies dans cette partie, il est donc possible d'affirmer que la combinaison de la hausse des dépenses liées à l'expansion et à la compétitivité future du marché de la main d'œuvre<sup>52</sup> créera une augmentation globale très importante des dépenses liées au personnel. Bien que la plupart des études portant sur les problèmes de recrutement et d'attrition effectuées au nom des FC semblent affirmer que la solution n'est pas nécessairement reliée aux salaires et avantages monétaires, il est fort probable que la loi économique de l'offre et de la demande suivra

<sup>51</sup> Maj Gén Walter Semianiw, CMP., "État du personnel dans les FC" (Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008), avec l'autorisation du conférencier.

<sup>52</sup> En réalité, l'augmentation de la compétition relative au marché de la main d'œuvre créée par l'immigration et le vieillissement de la population continuera certainement à favoriser la croissance du coût marginal d'un membre des FC (augmentation des dépenses liées aux salaires et autres avantages). La courbe d'offre de la main d'œuvre continuera donc à croître positivement.

son cours et que des compensations monétaires deviennent inévitablement requises<sup>53</sup>. En émettant l'hypothèse que des ajustements salariaux supérieurs au taux d'inflation seront nécessaires, il devient alors évident qu'il sera extrêmement difficile d'atteindre les objectifs en personnel fixés par l'expansion. D'ailleurs, en considérant les effets combinés de l'expansion et des problèmes reliés à la compétitivité du marché de la main d'œuvre, un montant d'environ 25 milliards sera possiblement nécessaire uniquement pour les ressources humaines<sup>54</sup> au cours de l'année 2020<sup>55</sup>. Ainsi, comme il est peu probable que les priorités canadiennes permettent une telle augmentation du budget de la défense, la prochaine partie présentera certaines solutions possibles à ce problème de main d'oeuvre créé par l'évolution de la démographie canadienne.

## **SOLUTIONS POSSIBLES**

### **Redistribution à l'intérieur des trois catégories de dépenses**

Une solution pourrait certainement être une redistribution des fonds alloués aux enveloppes budgétaires des O&M et du capital vers celle du personnel. Toutefois, avec les années de négligence dans les projets majeurs et les besoins courants pour l'Afghanistan, ceci s'avérerait très néfaste et réduirait ainsi les capacités actuelles et futures des FC.

But critics, such as Liberal Senator Colin Kenny, have argued the budget needs to be set much higher in order to make up for years of neglect. [...] The absence of

---

<sup>53</sup> Maj Gén Walter Semianiw, CMP., “État du personnel dans les FC” (Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008), avec l'autorisation du conférencier.

<sup>54</sup> Les fonds nécessaires aux dépenses en capital et O&M ne sont pas inclus dans ces 25 milliards. En considérant qu'ils représentent environ 50% du budget de la défense actuel, le budget total pourrait alors atteindre près de 50 milliards.

<sup>55</sup> Ce montant est déduit à partir de l'option la moins favorable de la figure 6, c'est-à-dire une augmentation des coûts en personnel de 10%.



new capital projects in the current budget (*Budget 08*) raises questions about several key programs, including the replacement of the navy's aging destroyers and the air force's geriatric Buffalo search planes on the West Coast<sup>56</sup>.

Il serait également difficile de couper dans les dépenses en O& M lorsque le budget fédéral souligne des besoins supplémentaires dans cette catégorie de dépenses. “In the current budget year, reconstruction efforts in Afghanistan will see a boost of \$100 millions.<sup>57</sup>” Alors, considérant ces derniers arguments, il est peu probable que la redistribution entre les trois catégories de dépenses soit une solution réaliste et efficace à moyen et à long terme. Les FC devront faire preuve d'innovation si elles souhaitent prendre en main l'escalade potentielle des coûts reliés à la main d'œuvre. En réalité, avant toute autre initiative de redistribution entre les trois catégories de dépenses, un regard critique devra d'abord être posé sur l'utilisation actuelle des fonds attribués au personnel.

### **Redistribution des effectifs entre les catégories de personnel**

En regardant de plus près l'augmentation des effectifs de chacune des catégories de l'enveloppe du personnel au cours de la dernière décennie (tableau 5), il paraît évident qu'une certaine réorganisation interne des ressources est requise afin de rationaliser les dépenses reliées aux ressources humaines.

---

<sup>56</sup> The Canadian Press, “Budget '08: Military Spending : Latest News” *The Guardian*, 26 février 2008; accessible à <http://www.theguardian.pe.ca/index.cfm?sid=111819&sc=117>; Internet consulté le 26 février 2008.

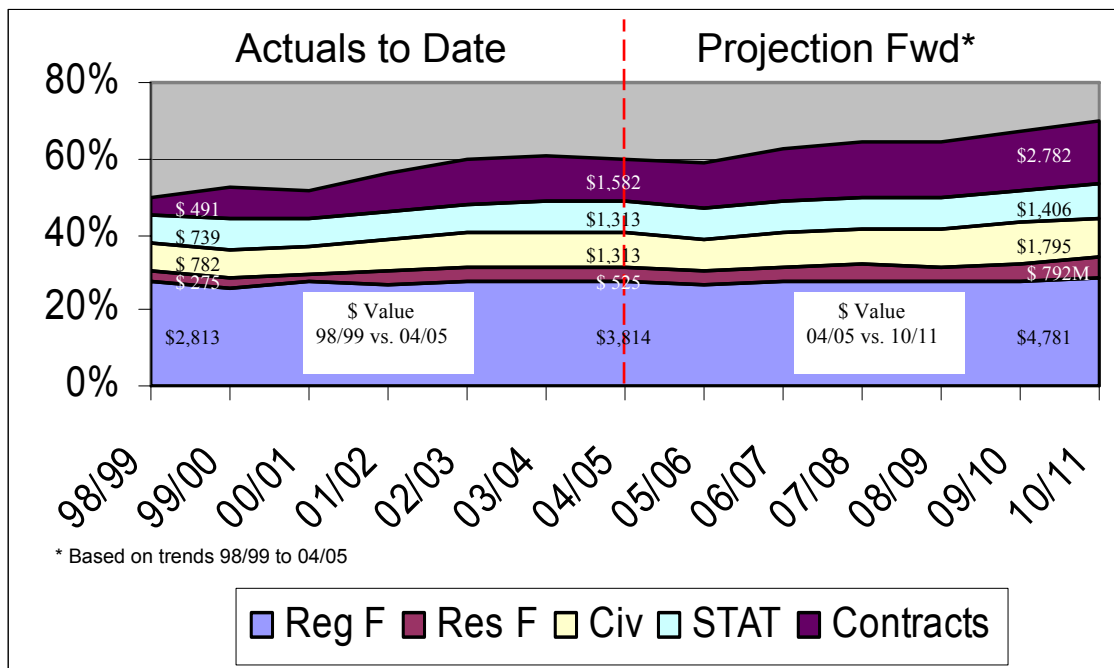
<sup>57</sup> The Canadian Press, “Budget '08: Military Spending : Latest News” *The Guardian*, 26 février 2008; accessible à <http://www.theguardian.pe.ca/index.cfm?sid=111819&sc=117>; Internet consulté le 26 février 2008.

**Tableau 5 – Croissance des ressources en personnel de 98/99 à 2007**

<b>Percent Growth</b>	<b>98/99</b>	<b>Sep 07</b>	<b>% Change Since 1999</b>
<b># Regular Force Pers</b>	<b>60 730</b>	<b>63 962</b>	<b>5%</b>
<b># Reserve Force Pers*</b>	<b>21 410</b>	<b>25 533</b>	<b>19%</b>
<b># Civilian Pers</b>	<b>19 187</b>	<b>25 734</b>	<b>34%</b>
<b>Pers Contract Costs*</b>	<b>490,53</b>	<b>2 016,63</b>	<b>311%</b>

Source : Rouleau, *Civilian Cost Control*, Diaporama 4.

À la lumière de la croissance importante survenue dans la catégorie des consultants et du personnel civil, certaines conclusions préliminaires peuvent être avancées. Tout d'abord, il paraît évident que le recrutement de la main d'œuvre soit beaucoup plus facile dans ces deux dernières catégories que dans celle du personnel militaire. De plus, il semble que le partage actuel des effectifs entre celles-ci ne soit pas des plus efficace d'un point vue économique. En effet, comme il est possible de le constater à la figure 9, les coûts liés à l'emploi des consultants semblent complètement disproportionnés par rapport à la contribution de cette catégorie à la fonction de production globale.



**Figure 9 - Projection des coûts en ressources humaines**

Source : Rouleau, *Civilian Cost Control*, Diaporama 3.

D'ailleurs, l'utilisation excessive de consultants afin de pallier au manque de personnel militaire et civil, dans les métiers techniques surtout, semble avoir créé des pressions indésirées sur le budget de la défense. Basée sur les données de l'année 06-07 du « Cost Factors Manual » ainsi que celles obtenues de l'équipe du Chef de Programme des FC, le tableau 6 démontre des résultats très révélateurs sur l'importance de ce déséquilibre.

**Tableau 6 – Coût moyen annuel d'un travailleur par catégorie de personnel (06-07)**

	<b>Nombre</b>	<b>Dépenses en 2007 (milliard)</b>	<b>Coût annuel moyen<sup>58</sup></b>	<b>Coût total réel<sup>59</sup></b>
<b>Réguliers</b>	63962		<b>80 027\$<sup>60</sup></b>	<b>150 000\$</b>
<b>Réservistes</b>	25533		<b>29 063\$<sup>61</sup></b>	<b>50 000\$</b>
<b>Civils</b>	25734		<b>67 617\$<sup>62</sup></b>	<b>75 000\$</b>
<b>Consultants</b>	Environ 5334 <sup>63</sup>	2 milliards <sup>64</sup>		<b>374 953\$<sup>65</sup></b>

Source : Voir note de bas de page.

<sup>58</sup> Pour les militaires réguliers, réservistes et le personnel de la fonction publique, ce coût annuel moyen inclut le coût des salaires et de toutes dépenses directes et indirectes reliées aux autres avantages et bénéfiques (pension, soins médicaux, dentaires, etc.) attribuables à l'enveloppe budgétaire du personnel.

<sup>59</sup> Ce montant inclut les coûts annuels moyens ainsi que les dépenses annuelles moyennes par individu, issus de l'enveloppe O&M (Coût annuel moyen pour la formation, l'entraînement, etc. par individu). Basé sur des données historiques, ces coûts sont ceux utilisés par le département du Chef de Programme afin de calculer, d'un point de vue strictement budgétaire, les dépenses annuelles réelles attribuables à l'ajout d'une nouvelle position aux effectifs des FC. Entrevue téléphonique avec le Lcol L. Magnan, DPFCP 9, 16 avril 2008.

<sup>60</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Cost Factors Manual*, accessible à [http://admfinca.mil.ca/subjects/fin\\_docs/cfm\\_06/1Tab11\\_e.xls](http://admfinca.mil.ca/subjects/fin_docs/cfm_06/1Tab11_e.xls); Internet; consulté le 15 avril 2008.

<sup>61</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Cost Factors Manual*, accessible à [http://admfinca.mil.ca/subjects/fin\\_docs/cfm\\_06/1Mil\\_e.doc#section2](http://admfinca.mil.ca/subjects/fin_docs/cfm_06/1Mil_e.doc#section2); Internet; consulté le 15 avril 2008.

<sup>62</sup> Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Cost Factors Manual*, accessible à [http://admfinca.mil.ca/subjects/fin\\_docs/cfm\\_06/2Tab21\\_e.xls](http://admfinca.mil.ca/subjects/fin_docs/cfm_06/2Tab21_e.xls); Internet; consulté le 15 avril 2008.

<sup>63</sup> Lcol L. Magnan, *Personnel Cost Control* (Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 présentation), 28 octobre 2007.

<sup>64</sup> Entrevue téléphonique avec le Lcol L. Magnan, DPFCP 9, 16 avril 2008.

<sup>65</sup> Le coût annuel moyen, figurant au tableau 6, est approximatif et fut obtenu en divisant le nombre de consultants par les dépenses totales reliées à cette catégorie de personnel.

Les coûts annuels moyens pour le personnel consultant sont donc astronomiques en comparaison avec ceux reliés au personnel militaire ou civil à temps plein. Il est également évident que ces coûts sont encore bien moindres pour le personnel de la réserve. À la lumière de ces constatations, il devient alors essentiel de s'interroger sur les pratiques actuelles de gestion des ressources humaines.

### **Options possibles**

Plusieurs options peuvent être évaluées afin de réduire les dépenses reliées au personnel<sup>66</sup>. Cependant, celles qui portent sur l'analyse des dépenses relatives à l'emploi de consultants sont souvent plus complexes dû aux particularités de cette catégorie de personnel. D'ailleurs, le problème relié à la croissance constante de l'embauche de consultants ainsi que les dépenses astronomiques qui en découlent ne sont pas un nouveau phénomène. En effet, le "Minister's advisory Committee on Administrative Efficiency" a dénoté en 2003 que l'augmentation des coûts en personnel reliés à l'emploi de consultants était devenu très inquiétante. La section 2 de ce rapport stipule même que le remplacement des consultants par des fonctionnaires pourrait facilement résulter en des économies de 25 % pour chacun des postes remplacés<sup>67</sup>. En guise d'exemple, le comité souligne que "a contractor being paid \$250 000 per year, could be replaced with a public

---

<sup>66</sup> Il est à noter qu'il existe un lien intime entre l'enveloppe budgétaire du personnel et des O&M lorsqu'il est question de ressources humaines. D'une part, l'enveloppe du personnel couvre les coûts directs et indirects reliés à l'emploi incluant les salaires, la pension et plusieurs autres bénéfices. D'autre part, l'enveloppe des O&M couvre tous les autres coûts reliés directement au nombre d'effectifs tel que la formation et l'entraînement ainsi que le coût des consultants. Ainsi, lorsqu'il est question de comparer les coûts réels entre l'emploi d'un régulier, d'un réserviste, d'un fonctionnaire et d'un consultant, il est impératif de considérer globalement les dépenses provenant des deux enveloppes.

<sup>67</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Minister's Advisory Committee on Administrative efficiency*, accessible à [http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1\\_e.htm](http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1_e.htm) Internet; consulté le 15 avril 2008.

servant or military member at roughly \$60 000 to \$70 000 per year.<sup>68</sup> Toutefois, bien que la résolution de ce problème semble simple d'un point de vue strictement théorique, il en est tout autre d'un point de vue pratique pour les raisons suivantes<sup>69</sup>:

1. Contrairement aux trois autres catégories de personnel, tous les coûts reliés au personnel consultant sont défrayés par l'enveloppe budgétaire des O&M plutôt que par celle du personnel. Ainsi, les coûts d'embauche et d'emploi des consultants sont décentralisés au niveau des services et des commandements au lieu d'être contrôlé centralement par le QGDN comme toutes les autres catégories de personnel;
2. Dû aux spécialisations techniques de certains consultants, il s'avère extrêmement difficile de déterminer le nombre précis de postes effectivement remplaçables par des fonctionnaires ou des militaires. Chacun de ces postes doivent donc être analysés de façon isolée afin de confirmer si des compétences équivalentes existent et sont effectivement disponibles au sein de la fonction publique ou des FC.
3. Il est extrêmement difficile d'obtenir le coût annuel moyen relatif à l'emploi d'un consultant, car le montant facturé inclut tous les coûts directes et indirectes reliés à ce consultant (salaire, frais de service, administratifs, de formations, etc.) Dans cette optique, il est donc impossible d'isoler les frais exclusivement reliés au salaire.

---

<sup>68</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Minister's Advisory Committee on Administrative efficiency*, accessible à [http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1\\_e.htm](http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1_e.htm) Internet; consulté le 15 avril 2008.

<sup>69</sup> Entrevue téléphonique avec le Lcol L. Magnan, DPFCP 9, 16 avril 2008.

Alors, afin de palier à ces obstacles et ainsi poursuivre avec l'analyse de certaines options possibles, les hypothèses suivantes seront prises en considération :

1. Comme le coût relatif à l'emploi d'un consultant ne peut être divisé en ses parties composantes (salaire, frais de service, de formations, médicaux, etc.), les calculs seront donc effectués en utilisant le coût total réel<sup>70</sup> des trois autres catégories de personnel. Bien que ces résultats soient alors approximatifs, l'utilisation du coût total réel permettra une comparaison plus réaliste des économies réalisables pour chacune des différentes options envisagées.
2. Considérant les spécialisations techniques de certains des consultants, il sera estimé que dans des conditions idéales, 50% des positions occupées par des consultants pourraient effectivement être remplacées par du personnel fonctionnaire.
3. Enfin, puisqu'il est extrêmement difficile d'estimer les impacts de ces options sur le niveau de capacité militaire, il est à priori essentiel d'effectuer cet exercice nonobstant les conséquences sur l'état de préparation des forces.

---

<sup>70</sup> Ce montant inclut le coût des salaires et de toutes les dépenses directes et indirectes reliées aux autres avantages et bénéfices (pension, soins médicaux, dentaires, etc.) provenant de l'enveloppe budgétaire du personnel ainsi que les dépenses annuelles moyennes par individus qui provenant de l'enveloppe O&M (Coût annuel moyen pour la formation, l'entraînement, etc. par individu). Basé sur des données historiques, ces coûts sont ceux utilisés par le département du Chef de Programme afin de calculer, d'un point de vue strictement budgétaire, les dépenses annuelles réelles attribuables à l'ajout d'une nouvelle position aux effectifs des FC. Entrevue téléphonique avec le Lcol L. Magnan, DPFCP 9, 16 avril 2008.

Ainsi, d'un point de vue purement budgétaire, voici donc quelques options qui permettraient au FC de réduire ses dépenses liées aux quatre catégories de personnel tout en atteignant partiellement ses objectifs au niveau de l'expansion.

#### Option 1. Remplacement des consultants par des fonctionnaires civils

Basé sur les données du tableau 6<sup>71</sup>, le remplacement du tiers des postes occupés par des consultants par des fonctionnaires à temps plein permettrait des économies d'environ 533 millions et le remplacement de la moitié des postes, de 800 millions. Alors, il semble sage d'affirmer qu'une rationalisation au sein de cette catégorie de main-d'œuvre soit indéniablement requise. Celle-ci permettrait certainement des économies qui, une fois redistribuées, pourraient être utilisées afin de contribuer aux initiatives liées au recrutement et à la rétention au sein des rangs du personnel militaire.

#### Option 2. Remplacement de postes militaires par des fonctionnaires

Le remplacement de 5000 postes administratifs occupés actuellement par des militaires par du personnel de la fonction publique permettrait éventuellement, le déplacement de ce personnel militaire vers des postes en soutien direct de fonctions plus opérationnelles. Ceci aiderait donc à combler la capacité militaire visée par l'objectif de 68000 membres permanents (63000 réguliers et 5000 civils) sans pour autant, recruter 5000 nouveaux militaires. En considérant les économies réalisées à partir des enveloppes budgétaires du personnel et des O&M, l'embauche de ces 5000

---

<sup>71</sup> Tous les calculs effectués pour les options et la recommandation seront basés sur le coût total réel de chacune des catégories de personnel selon le tableau 6.



fonctionnaires réduirait de 375 millions de dollars les dépenses qui auraient normalement été investies dans le but de combler la même quantité de postes militaires réguliers.

Option 3. Remplacement des 13 000 réguliers supplémentaires par un bassin de réservistes.

Tel que discuté par Rostek dans son article du *Defence and Peace Economics*, le développement d'une capacité de renforcement militaire au Canada pourrait possiblement devenir une option avantageuse pour les FC. Selon l'application de la "Peak load theory" aux besoins en personnel militaire des FC, il serait vraisemblablement plus efficace au niveau économique de maintenir une Force régulière de 60 000 réguliers et de 50 000 réservistes que de procéder à l'augmentation initialement prévue<sup>72</sup> par le plan d'expansion<sup>73</sup>. Bien qu'il soit difficile de confirmer la validité de cette théorie au point de vue du maintien réel de la capacité militaire, il est certainement possible de le faire à un niveau purement financier. En utilisant les mêmes données élémentaires que celles utilisées pour les options 1 et 2, il est possible de comparer les dépenses liées au personnel entre l'application de la «Peak Load Theory» de Rostek et les objectifs en terme d'effectifs prévus par l'expansion. En termes simples, l'augmentation des effectifs de 15 000 réguliers et 10 000 réservistes selon le plan d'expansion coûtera environ 2.75 milliards. Toutefois, en comparaison, le recrutement de 25 000 réservistes selon la «Peak Load Theory» ne coûterait que 1.25 milliard. En bref, d'un point de vue économique, la création d'un bassin de réservistes afin de combler la demande de main d'œuvre militaire

---

<sup>72</sup> Effectifs militaires prévus de 75000 réguliers et 35 000 réservistes.

<sup>73</sup> Michael A. Rostek. "Developing a Surge Capacity for the Canadian Forces", extrait de *Defence and Peace Economics* 17, n° 5 (octobre 2005): p. 430-432.

en temps de crises, coûterait possiblement 1,5 milliard de moins au FC. Bien que selon son potentiel d'offre de main-d'oeuvre (table 5), cette option prend tout son sens, il est cependant difficile de comprendre comment celle-ci pourrait s'appliquer à la Marine et la Force aérienne qui requièrent pour leur part, du personnel beaucoup plus spécialisé et hautement qualifié; personnel difficilement retrouvable au sein des rangs d'une force de réserve. Toutefois, comme il est pratique courante actuellement au sein de l'Armée de terre (AT), cette option s'applique beaucoup mieux à une organisation dont les besoins en main-d'œuvre demandent des habilités de base plus générales. Même si les réservistes remplacent actuellement en moyenne 1000 réguliers par année sur des missions à l'étranger<sup>74</sup> et qu'il existe certainement un potentiel résiduel, il est peu probable qu'un bassin supplémentaire de 25 000 réservistes soit avantageusement employable au sein des FC sans des changements organisationnels majeurs. Voici donc une recommandation qui pourrait possiblement minimiser tout bouleversement à ce niveau.

### **Recommandation**

Comme toutes les options décrites ci-dessus comportent certains avantages et désavantages et que leur application intégrale serait impossible sans un changement culturel majeur au sein des FC, il devient primordial de choisir une solution optimum qui minimiserait la résistance aux changements et surtout, éviterait tout changement organisationnel significatif. Il serait également souhaitable que cette solution puisse à la

---

<sup>74</sup> Entrevue avec le Lcol Jocelyn Paul, G34 de l'AT, 8 février 2008.

fois pallier à certains des facteurs qui influenceront de façon négative le recrutement tout aussi bien que la rétention du personnel militaire dans le futur. Alors, voici une option hybride qui fut dérivée de celles discutées précédemment et qui pourrait, d'un point de vue économique, rendre les FC plus efficaces et plus compétitives dans les deux prochaines décennies.

D'une part, comme les fonds ont déjà été alloués à cette fin, il semble logique de maintenir l'objectif de 68 000 réguliers<sup>75</sup> mais de remplacer celui de 75 000 par une option moins coûteuse et surtout, moins difficile à recruter. Alors, 4000 fonctionnaires supplémentaires pourraient être embauchés d'ici 2011 afin de remplacer 2000 consultants (37% de l'effectif actuel) ainsi que 2000 postes administratifs actuellement occupés par des réguliers. Ces 2000 postes pourraient par le fait même, être redistribués vers des postes soutenant directement des fonctions opérationnelles requérant des habiletés purement militaires. Grâce à ce changement, les FC auraient alors l'équivalent de 70 000 réguliers selon le modèle d'emploi actuel<sup>76</sup>. Finalement, afin d'atteindre les objectifs initiaux fixés et de combler l'écart réel en personnel régulier (5000) et de réserve (10000), 15 000 réservistes supplémentaires pourraient être recrutés. Les effectifs totaux de la Force de réserve passeraient ainsi à un total de 40 000 membres. En bref, en plus de faciliter les efforts de recrutement, les modifications proposées ci-dessus créeraient un bassin de réservistes qui, selon l'auteur, aurait possiblement le même effet sur les capacités militaires désirées que les objectifs initiaux de l'expansion. Employé de façon innovatrice et efficace, ce bassin de réservistes pourrait certainement combler en temps

---

<sup>75</sup> Collège des Forces canadiennes, " Perspective d'un officier supérieur " (Matériel de cours de l'activité C/DS-522/CDM/LE-6 du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

<sup>76</sup> C'est-à-dire, 68 000 réguliers + 2000 civils occupant des postes militaires purement administratifs.

de crises, les postes requis à une force équivalant à 75 000 réguliers et 35 000 réservistes et ce, à moindre coûts. Calculés en utilisant le coût total réel de chacune des catégories de personnel, les coûts associés à cette recommandation seraient environ les suivants :

**Tableau 7 – Coût moyen d’un travailleur par catégorie de personnel**

	<b>Coût total réel moyen</b>	<b>Effectifs selon recommandation</b>	<b>Dépenses en dollar de 2007 (milliard)</b>	<b>Effectifs selon expansion</b>	<b>Dépenses en dollar de 2007 (milliard)</b>
<b>Réguliers</b>	150 000\$	<b>68 000</b>	<b>10,02</b>	75000	11,25
<b>Réservistes</b>	50 000\$	<b>40 000</b>	<b>2,0</b>	35000	1,750
<b>Civils</b>	75 000\$	<b>29 000</b>	<b>2,175</b>	25000	1,875
<b>Consultants</b>	<b>374 953\$</b>	<b>3334</b>	<b>1,25</b>	5334	2,0
<b>Total</b>		<b>140334</b>	<b>15,445</b>	140334	16,875

Source : Tableau 5 et figure 9

Bien que ce calcul simple en dollars constants de 2007 n’est qu’approximatif, il permet tout de même d’effectuer une comparaison entre le coût relié à la recommandation de l’auteur et celui de l’expansion prévue. Une fois l’expansion terminée en 2020, un remaniement de ce genre aux catégories de personnel permettrait au bas mot, des économies de 1,43 milliard par année (en dollar constant de 2007) ou environ 1,850 milliard (en dollar futur de 2020). En plus de promouvoir le rapprochement d’un plus grand nombre de réservistes avec la population, cette option favoriserait également le recrutement au sein des minorités visibles qui deviendront un bassin de main-d’œuvre très important pour les FC dans les années à venir. De plus, grâce à une économie de près de 10% par année sur le budget de la défense, cette option permettrait éventuellement à plus long terme une diminution du fardeau fiscal des Canadiens ou encore, des

investissements supplémentaires sur des initiatives de recrutement et de rétention ainsi que sur des projets d'acquisition. En bref, bien qu'elle soit simpliste, cette recommandation démontre qu'une révision approfondie de la structure de la force est indéniablement requise afin de permettre une utilisation plus efficace du budget de la défense<sup>77</sup>. En plus d'améliorer la compétitivité des FC sur le marché de la main-d'œuvre, cette recommandation illustre également qu'il existe d'autres façons d'affronter l'augmentation des dépenses en personnel qu'une simple redistribution de l'enveloppe budgétaire du capital au profit de celle du personnel et des O&M<sup>78</sup>.

## CONCLUSION

En se basant sur les projections démographiques et économiques canadiennes pour les prochaines décennies, cet essai avait pour objectif de prendre position en ce qui a trait à la faisabilité d'augmenter les troupes des FC à 75 000 réguliers et 35 000 réservistes d'ici l'année 2020. Plus précisément, en interprétant et en manipulant plusieurs données démographiques et financières, cette analyse contribua à démontrer que le vieillissement de la population et l'augmentation des minorités visibles occasionneront une baisse de l'offre de la main-d'œuvre et une augmentation du fardeau fiscal canadien et ainsi, empêcheront l'atteinte des objectifs tels que fixés dans le plan d'expansion. De plus, ce travail a également permis de présenter quelques options qui

---

<sup>77</sup> "A Force Structure Review is required to achieve the right balance between Reg/Res/Civ/Contractors in the limited DSP cost envelope" Lcol L. Magnan, *Personnel Cost Control* (Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 présentation), 28 octobre 2007

<sup>78</sup> À l'exception des consultants (payés par le budget en O&M uniquement), une augmentation des effectifs aura nécessairement un impact direct sur ces deux enveloppes budgétaires (personnel et O&M). À la limite, si des achats d'équipements supplémentaires sont requis suite à une augmentation d'effectifs, il y aura également un impact sur le budget dédié aux investissements en capital.

permettraient possiblement l'atteinte des objectifs en effectifs planifiés tout en diminuant le fardeau fiscal qui se rattache à cette expansion.

Les conclusions de ce travail sont donc importantes, car elles permettent de souligner l'augmentation potentielle d'un écart significatif entre les coûts possibles de l'expansion prévue des FC et la réalité économique d'un tel objectif. De plus, elles démontrent également qu'il existe d'autres options possibles afin de réduire cet écart que celle normalement utilisée, soit une redistribution de fonds de l'enveloppe budgétaire dédiée aux investissements en capital vers celle du personnel et des O&M.

Malgré les ambiguïtés en ce qui concerne l'avenir démographique et économique du Canada, il ne fait aucun doute que les problèmes de recrutement et de rétention ainsi que les contraintes financières demeureront une partie intégrante des défis majeurs auxquels seront confrontés les FC dans le futur. L'augmentation de la compétition sur le marché de la main d'œuvre occasionnée par l'immigration et le vieillissement de la population, continuera certainement de favoriser la croissance du coût marginal d'un soldat canadien<sup>79</sup>.

Dans cette optique et afin de minimiser les impacts sur l'enveloppe budgétaire du capital, il serait alors important d'explorer des solutions plus innovatrices qu'une simple redistribution entre les différentes enveloppes budgétaires. Bien que ce travail propose des options initiant ce processus, d'autres possibilités restent encore inexploitées. Il serait donc intéressant d'analyser d'autres options telles que la révision du niveau de responsabilité selon le rang (responsabilités supérieures à des grades inférieurs) et à la surqualification du personnel militaire (duplication d'entraînement et équilibre au niveau

---

<sup>79</sup> La courbe d'offre de la main d'œuvre militaire continuera donc à croître positivement.

de la formation et de l'emploi)<sup>80</sup>. En plus des options proposées dans cet essai, ces initiatives contribueraient également à la réduction des coûts associés à l'entraînement et pourraient ainsi, diminuer le fardeau financier futur des FC en ce qui a trait aux ressources humaines militaires.

---

<sup>80</sup> Selon une étude effectuée par les FC (DFPPC O&E SOP 110), il fut établi que le ratio optimum d'officier par militaire du rang serait de 1 pour 3.97. En date du 1<sup>er</sup> avril 2005, ce ratio était de 1 pour 3.69 et donc, trop élevé par rapport au niveau optimum. " The AFC established target of an Officer to NCM ratio of 3.97. Even if all expansion positions for FY08/09 and beyond (2436) are NCM positions, the projected best-case ratio is 3.94, falling short of the AFC directed targets. To achieve the directed target of 3.97 within a structure of 70,000, there must be 55,916 NCM (+ 8676) versus 14,084 Officer (+1273) positions." Afin de faire suite à ces données, il serait également intéressant de comparer le ratio officier et militaire du rang canadien par rapport à celui des pays Alliés. Conversation téléphonique avec le Lcol L. Magnan, DPFCP, 16 avril 08 et Magnan, Lcol L. Rank Creep - *Annex to DFPPC O&E SOP 110*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 briefing note, 1er avril 2005.

## APPENDICES 1 – SCÉNARIO HYPOTHÉTIQUE

In this scenario the world has become increasingly unstable sparked by frequent and violent conflict. Weapons proliferation has increased, and terrorism remains a looming spectre for all nations. Canada can best be characterized as a fast-paced, globally oriented, and technologically engaged society that enjoys relative **economic prosperity**. The CF maintains international peacekeeping as well as domestic security roles in an environment of full integration with other government departments and non government organisations. High levels of operational and personnel tempo prevail. In this environment there is a greater proportion of younger Canadians who are technologically oriented, however **global and domestic competition are extremely strong and challenge the CF capability to recruit and retain skilled members**. Highly skilled people are opportunity seeking and because of the competitive recruiting environment are able to seek out positions that will provide **personal and professional development rather than job security**. Canadians place a high value on their own personal well-being, a balance between work and personal life, and possess multiple allegiances and loyalties. Employees demand a high level of personal welfare, autonomy and flexibility from organizations to suit their individual tastes, circumstances and desires. The capability to keep pace with the Revolution in Military Affairs (RMA) and remain interoperable is high and the effects of rapid innovation and advance in science and technology **make obsolete equipment a persistent reality and the CF** must respond by encouraging continuous learning and establishing partnerships not only with the educational system but with industry. In a Canadian society that highly values egalitarianism and has developed liberal attitudes that are open to all forms of difference (e.g., gay rights, new definitions of family) most organizations are the embodiment of "strength in diversity". Many Canadians are less willing to conform, reject authority and are distrustful of big business and government<sup>81</sup>.

---

<sup>81</sup> Ministère de la Défense Nationale, *Military HR Strategy 2020 : Facing the People Challenges of the Future* (Ottawa : Chief of Staff ADM(HR-Mil), 2002), p.12-13.



## BIBLIOGRAPHIES

Adams, Gordon. "Defence Planning: What are Forces For and How Much is Enough?" extrait de *Survival* 40, n° 4 (hiver 1998-99), p. 184-191.

Asch, J. Beth et J.T. Warner. "The Economics of Military Manpower, extrait de *Handbook of Defense Economics: Volume 1*, sous la direction de Todd Sandler et Keith Hartley, Amsterdam : Elsevier Science BV, 1995. p. 348-394.

Asch, J. Beth et James R. Hosek. "New Economics of Manpower in the Post-Cold war Era", extrait de *Handbook of Defense Economics: Volume 2 Defense in a Globalized World*, sous la direction de Todd Sandler et Keith Hartley, Amsterdam : Elsevier Science BV, 2007. p. 1075-1138.

Cooper Richard V.L., et Charles Robert Roll Jr. *The Allocation of Military Resources: Implications for Capital Labour Substitution*, Santa Monica : Rand, juin 1973.

Cooper Richard V.L. *Defense manpower issues : testimony before the Defense Manpower Commission*, Santa Monica, Calif. : Rand Corporation, 1975

Cotton, K.R. "Old Age Security: National security implications of an aging canadian population". Toronto: travail rédigé dans le cadre du Cours des études de sécurité nationale, Collège des Forces canadiennes, 2007.

Dion-Viens, Daphnée, "Les soldats tournent le dos à l'armée" *Le Soleil Cyberpresse*, 26 novembre, 2007, accessible à <http://www.cyberpresse.ca/article/20071126/CPSOLEIL/71125117/6787/CPSOLEIL>; Internet consulté le 30 novembre 2007.

Foot, David K. *Canada's Population Outlook - Demographic Futures and Economic Challenges*. Toronto: James Lorimer and Company, 1982.

Foot, David K. and Daniel Stoffman. *Boom Bust and Echo 2000 - Profiting from the Demographic Shift in the New Millenium*. 2<sup>nd</sup> ed. Toronto: Macfarlane Walter and Ross, 1998.

Harper, Stephen. *Stand up for Canada : Harper stands up for Arctic sovereignty : address by the Hon, Stephen Harper, leader of the Conservative Party of Canada : Thursday, 22 December 2005*. Ottawa: Conservative Party of Canada, 2005.

- Magnan, Lcol L. *Res F Expansion Funding*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 presentation, 04 April 2007.
- Magnan, Lcol L. *Expansion of the CF*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 briefing note, 8 février 2008.
- Magnan, Lcol L. Rank Creep - *Annex to DFPPC O&E SOP 110*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 briefing note, 1er avril 2005.
- Magnan, Lcol L. *Personnel Cost Control*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DPFCP 9 présentation, 28 octobre 2007.
- McGuire, Martin C. “Defense Economics and International Security,” extrait de *Handbook of Defense Economics*, sous la direction de Keith Hartley and Todd Sandler, Amsterdam : Elsevier Science BV, 1995.
- Owen, N. “How Many Men do Armed Forces Need? An International Comparison”, extrait de *Defence and Peace Economics* 5, n° 4 (1994), p. 269-288.
- Rouleau, RAdm J.A.D. *Civilian Cost Control*, Chief of Programme NDHQ Ottawa: DM briefing.V5, 8 février 2008.
- Rostek, Michael A. “Developing a Surge Capacity for the Canadian Forces”, extrait de *Defence and Peace Economics* 17, n° 5 (octobre 2005), p. 421-434.
- Semianiw, Walter, Maj Gén, CMP. “État du personnel dans les FC”, Briefing informel, Collège des Forces canadiennes, Toronto, ON, 18 mars 2008, avec l’autorisation du conférencier.
- Sandler, Todd, et Keith Hartley. *The Economics of Defense*, New York : Cambridge University Press, 1995.
- Solomon, Binyam. “The Demand For Canadian Defence Expenditures”, extrait de *Defence and Peace Economics* 16, n° 3 (juin 2005), p. 171-189.
- Stone, James C. “Doubling the size of the defence budget: The economic realities of Strategy 2020”, Ph.D. Thesis, Royal Military College of Canada, 2004.
- Stone, Craig. “Planning Defence Budget Allocations for Canada’s Strategy 2020”, extrait de *Defence and Peace Economics* 16, n° 3 (juin 2005), p. 223-246.
- Tasseron, Jeff. “Military Manning and The Revolution in Social Affairs - Recruiting and Retention” extrait de *Canadian Military Journal* (Autumn 2001), p.53-62.
- Treddenick, John M., “The Economics of Defence in Canada”, Toronto : National Security Studies Course, Canadian Forces College, 2000.

Treddenick, John M. “Distributing the Defence Budget: Choosing Between Capital and Manpower”, extrait de *Issues in Defence Management*, sous la direction de Douglas L. Bland, Kingston : School of Policy Studies, Queen’s University, 1998, p. 57-82.

The Canadian Press, “Budget '08: Military Spending : Latest News” *The Guardian*, 26 février 2008; accessible à <http://www.theguardian.pe.ca/index.cfm?sid=111819&sc=117>; Internet consulté le 26 février 2008.

Warner, John T., et Beth J. Asch. “The Economics of Military Manpower”, extrait de *Handbook of Defense Economics*, sous la direction de Keith Hartley et Todd Sandler, Amsterdam : Elsevier Science BV, 1995, p. 347-398.

Canada. Conservative Party of Canada. *Policy Declaration, March 19 2005*, Ottawa: Conservative Party of Canada, 2005.

Canada. Conservative Party of Canada. *Stand up for Canada : the Conservative Party of Canada federal election platform 2006*, Ottawa: Conservative Party of Canada, 2006.

Canada. Office of the Prime Minister. *Expanding Canadian Forces operations in the Arctic : Canadian Forces Arctic Training Centre*, Ottawa: Office of the Prime Minister, 2007.

Canada. Ministère de la Défense nationale. *Énoncé de politique internationale du Canada, Fierté et influence : notre rôle dans le monde : Défense*, Ottawa : MDN Canada, 2005.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Recrutement des Forces canadiennes : Orientation au niveau stratégique vers la victoire vers la chasse au talents*, Ottawa : Service multimédia du GRFC, 2007.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Military HR Strategy 2020 : Facing the People Challenges of the Future*, Ottawa : Chief of Staff ADM(HR-Mil), 2002.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Cost Factors Manual*, accessible à [http://admfincs.mil.ca/subjects/fin\\_docs/cfm\\_04/1Tab11\\_e.xls](http://admfincs.mil.ca/subjects/fin_docs/cfm_04/1Tab11_e.xls); Internet; consulté le 15 avril 2008.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Minister’s Advisory Committee on Administrative efficiency*, accessible à [http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1\\_e.htm](http://www.dnd.ca/site/Focus/AE/report/sec2-1_e.htm) Internet; consulté le 15 avril 2008.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Canadian demographics and social values at a glance impact on strategic HR planning*, Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2002.

Canada. Ministère de la Défense Nationale, *Youth in Canada, population projection to 2026*, Ottawa : Directorate of Strategic Human resource coordination, 2001.

Canada. Citizenship and Immigration Canada, *Annual Report to Parliament on Immigration 2006*, accessible à <http://www.cic.gc.ca/english/resources/publications/annual-report2006/index.asp>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

Canada. Ministère des Finances. *Le budget 2005 – respecter ses engagements*. <http://www.fin.gc.ca/budget05/pdf/briefff.pdf>; Internet; consulté le 13 février 2008.

Canada. Ministère des Finances. *Le discours du budget 2006 – cibler les priorités*. <http://www.fin.gc.ca/budget06/pdf/speechf.pdf>; Internet; consulté le 11 février 2008.

Canada. Ministère des Finances. *Le budget de 2007 – viser un Canada plus fort, plus sécuritaire et meilleur*. <http://www.budget.gc.ca/2007/themes/paascf.html>; Internet; consulté le 11 février 2008.

Canada. Ministère des Finances. *Énoncé économique – un leadership fort, un Canada meilleur*. <http://www.fin.gc.ca/ec2007/ec/ecc2f.html>; Internet; consulté le 11 février 2008.

Canada. Secrétariat du Conseil du Trésor du Canada. *RPP 2006-2007 Défense nationale, Section 2 : Analyse des activités de programme par résultat stratégique*; accessible à [http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02\\_f.asp](http://www.tbs-sct.gc.ca/rpp/0607/ND-DN/nd-dn02_f.asp); Internet; consulté le 18 février 2008.

Canada. Department of Finance. *The Budget Plan 2006 Chapter 3- Building a Better Canada –Restoring Fiscal Balance in Canada*: accessible à <http://www.fin.gc.ca/budget06/bp/bpc3ee.htm#health>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

Canada. Statistics Canada, "Portrait of the Canadian Population in 2006: Findings"; accessible à <http://www12.statcan.ca/english/census06/analysis/popdwell/index.cfm>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

Canada. Statistics Canada. Turcotte, Martin and Grant Schellenberg. *A Portrait of Seniors in Canada*. Ottawa: Minister of Industry, February 2007, accessible à <http://www.statcan.ca/english/freepub/89-519-XIE/89-519-XIE2006001.pdf>; Internet; consulté le 19 mars 2008.

Canada. Statistics Canada. "Population Estimates and Projections", accessible à <http://www40.statcan.ca/l01/cst01/demo08a.htm>; Internet; consulté le 20 février.

Canada. Statistics Canada. "Canada 2001 Population Census, Analysis Series". Ottawa: Industry Canada, 2002, accessible à <http://www12.statcan.ca/english/census01/Products/Analytic/companion/age/contents.cfm>; Internet; consulté le 17 février 2008.

Canada. Statistics Canada. "The Daily", 13 March 2001, accessible à <http://www.statcan.ca/Daily/English/010313/d010313a.htm>; consulté le 17 février 2008.

College des Forces canadiennes, "Les aspects économiques de la défense canadienne" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/LD-1](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

College des Forces canadiennes, "La gestion des ressources de la défense" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/LD-2](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

College des Forces canadiennes, "La budgétisation et la gestion financière du MDN" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/LE-2](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

College des Forces canadiennes, "Questions relatives aux ressources humaines du Canada" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/LE-1](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

College des Forces canadiennes, "Perspective d'un officier supérieur" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/LE-6](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2008).

College des Forces canadiennes, "Le tissu social du Canada" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CGS/LE-4](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2007).

College des Forces canadiennes, "Séminaire gestion de la défense - Séminaire" (Matériel de cours de l'activité [C/DS-522/CDM/SM-1](#) du Programme de commandement et d'état major interarmées 34, 2007).