



Bureau du surintendant des
institutions financières Canada

Office of the Superintendent of
Financial Institutions Canada

Bureau de l'actuaire en chef

Office of the Chief Actuary

RAPPORT ACTUARIEL

23^e

du

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

Bureau de l'actuaire en chef

Bureau du surintendant des institutions financières Canada

16^e étage, Immeuble Carré Kent

255, rue Albert

Ottawa (Ontario)

K1A 0H2

Télécopieur : **613-990-9900**

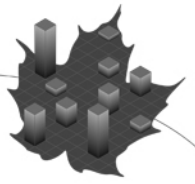
Courriel : **oca-bac@osfi-bsif.gc.ca**

Site Web : **www.osfi-bsif.gc.ca**

© Ministre des Travaux publics et des Services gouvernementaux

N° de cat. IN3-16/1-2006F-PDF

ISBN 978-0-662-07274-4



Le 18 octobre 2007

L'honorable James M. Flaherty, c.p., député
Ministre des Finances
Chambre des communes
Ottawa (Canada)
K1A 0G5

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 115 du *Régime de pensions du Canada*, qui précise qu'un rapport actuariel doit être préparé tous les trois ans aux fins de l'examen des taux de cotisation par le ministre des Finances et les ministres des Finances des provinces, j'ai le plaisir de vous transmettre le vingt-troisième rapport actuariel du Régime de pensions du Canada au 31 décembre 2006.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de ma considération distinguée.

L'actuaire en chef,

A handwritten signature in black ink, written in a cursive style. The signature reads "Jean-Claude Ménard".

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.

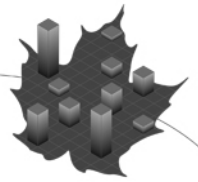


TABLE DES MATIÈRES

	Page
I. Sommaire	9
A. But du rapport	9
B. Portée du rapport.....	10
C. Principales observations.....	10
D. Incertitude des résultats.....	11
E. Conclusion	12
II. Méthodologie.....	13
III. Hypothèses basées sur la meilleure estimation.....	14
A. Introduction.....	14
B. Hypothèses démographiques	15
C. Hypothèses économiques.....	17
D. Autres hypothèses.....	20
IV. Résultats.....	22
A. Aperçu.....	22
B. Cotisations.....	23
C. Dépenses	24
D. Projections financières selon le taux de cotisation prévu par la loi	29
E. Projections financières selon le taux de cotisation minimal	35
V. Conciliation avec le rapport précédent	41
VI. Incertitude des résultats.....	43
A. Introduction.....	43
B. Populations plus jeune et plus âgée	44
C. Demi-cycle économique	49
D. Volatilité des marchés financiers.....	49
E. Tests de sensibilité individuels	54
VII. Conclusion	65
VIII. Opinion actuarielle.....	67
Annexe A – Financement du Régime de pensions du Canada	68
Annexe B – Sommaire des dispositions du Régime	77
Annexe C – Conciliation détaillée avec le rapport précédent.....	83
Annexe D – Hypothèses et méthodes	87
Annexe E – Remerciements.....	139

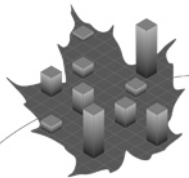
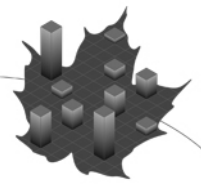
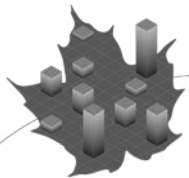
**LISTE DES TABLEAUX****Page**

Tableau 1	Hypothèses démographiques et économiques basées sur la meilleure estimation	15
Tableau 2	Population du Canada excluant le Québec	17
Tableau 3	Hypothèses économiques et d'investissement.....	21
Tableau 4	Cotisations	24
Tableau 5	Bénéficiaires	25
Tableau 6	Bénéficiaires selon le sexe.....	25
Tableau 7	Dépenses.....	26
Tableau 8	Dépenses (millions de dollars constants de 2007).....	27
Tableau 9	Dépenses en pourcentage des gains cotisables.....	28
Tableau 10	Résultats historiques.....	30
Tableau 11	Situation financière.....	31
Tableau 12	Situation financière (millions de dollars constants de 2007).....	32
Tableau 13	Total des revenus et financement des dépenses	34
Tableau 14	Taux supplémentaires de capitalisation intégrale selon le projet de loi C-36	38
Tableau 15	Résultats financiers – Taux de cotisation minimal de 9,82 %.....	40
Tableau 16	Évolution de la situation financière – 2004 à 2006	41
Tableau 17	Sommaire des dépenses – 2004 à 2006	42
Tableau 18	Conciliation du taux de cotisation minimal.....	42
Tableau 19	Hypothèses de test de sensibilité de population plus jeune et de population plus âgée	47
Tableau 20	Situation financière selon le scénario de population plus jeune.....	47
Tableau 21	Situation financière selon le scénario de population plus âgée	48
Tableau 22	Taux de cotisation minimal selon divers rendements des actions et divers portefeuilles (2009 et 2010).....	51
Tableau 23	Situation financière selon divers scénarios de rendement des actions en 2009 et 2010	53
Tableau 24	Hypothèses utilisées pour les tests de sensibilité individuels.....	56
Tableau 25	Espérance de vie en 2050 selon diverses hypothèses.....	58
Tableau 26	Sensibilité du taux de cotisation minimal.....	63
Tableau 27	Sensibilité des niveaux de capitalisation	64
Tableau 28	Bilan au 31 décembre 2006	71
Tableau 29	Passif, cotisation d'exercice et ratio de capitalisation – Taux de cotisation de 9,9 %	73
Tableau 30	Bilan au 31 décembre 2006 selon divers taux de rendement	74
Tableau 31	Conciliation du déficit actuariel avec celui du rapport précédent	74
Tableau 32	Taux de rendement internes, selon la cohorte	75
Tableau 33	Comparaison des soldes actuariels	76
Tableau 34	Soldes actuariels fondés sur diverses hypothèses (RPC 2007-2081)	76
Tableau 35	Calendrier de taux de cotisation	78
Tableau 36	Conciliation des taux par répartition	85
Tableau 37	Conciliation du taux de cotisation minimal.....	86
Tableau 38	Indice synthétique de fécondité	88
Tableau 39	Taux annuels d'amélioration de la mortalité au Canada	90
Tableau 40	Taux de mortalité pour le Canada	91
Tableau 41	Espérances de vie pour le Canada, sans améliorations après l'année indiquée.....	92



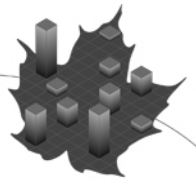
Page

Tableau 42	Espérances de vie pour le Canada, avec améliorations	93
Tableau 43	Population du Canada selon l'âge	96
Tableau 44	Population du Canada excluant le Québec selon l'âge.....	97
Tableau 45	Analyse de la population du Canada excluant le Québec.....	98
Tableau 46	Naissances, migration nette et décès pour le Canada excluant le Québec	99
Tableau 47	Population active (Canada, 15 ans et plus).....	101
Tableau 48	Taux d'activité (Canada, 15 ans et plus)	102
Tableau 49	Taux d'activité selon le groupe d'âge (Canada).....	103
Tableau 50	Emploi de la population (Canada, 18 à 69 ans).....	104
Tableau 51	Population active (Canada excluant le Québec, 15 ans et plus).....	106
Tableau 52	Taux d'activité (Canada excluant le Québec)	106
Tableau 53	Évolution de l'emploi (Canada excluant le Québec, 18 à 69 ans).....	107
Tableau 54	Inflation, augmentations réelles des gains annuels moyens et de la RHM	108
Tableau 55	Gains annuels moyens	109
Tableau 56	Total des gains	110
Tableau 57	Moyenne des gains ouvrant droit à pension	110
Tableau 58	Taux de participation au RPC selon le groupe d'âge	112
Tableau 59	Gains cotisables moyens.....	112
Tableau 60	Total des gains cotisables ajustés	113
Tableau 61	Composition de l'actif.....	115
Tableau 62	Taux réels de rendement selon le type d'actif.....	119
Tableau 63	Taux de rendement de l'actif du RPC	120
Tableau 64	Prestations payables au 31 décembre 2006	121
Tableau 65	Taux de participation au RPC.....	122
Tableau 66	Moyennes des gains ouvrant droit à pension.....	123
Tableau 67	Taux d'admissibilité selon le type de prestation	124
Tableau 68	Rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum	125
Tableau 69	Taux de retraite.....	127
Tableau 70	Taux de mortalité des bénéficiaires d'une pension de retraite	128
Tableau 71	Espérances de vie des bénéficiaires d'une pension de retraite (avec améliorations)	128
Tableau 72	Facteurs d'ajustement des pensions de retraite	129
Tableau 73	Nouvelles pensions de retraite.....	129
Tableau 74	Taux ultimes d'incidence de l'invalidité	131
Tableau 75	Taux de cessation de l'invalidité en 2007	132
Tableau 76	Taux de cessation de l'invalidité en 2030	132
Tableau 77	Facteurs d'ajustement des pensions d'invalidité	133
Tableau 78	Nouvelles pensions d'invalidité	133
Tableau 79	Pourcentage de cotisants mariés ou ayant un conjoint de fait au décès	134
Tableau 80	Facteurs d'ajustement des pensions de survivant.....	135
Tableau 81	Nouvelles pensions de survivant	135
Tableau 82	Facteurs d'ajustement des prestations de décès.....	136
Tableau 83	Nombre de prestations de décès	136
Tableau 84	Nouvelles prestations d'enfants.....	137
Tableau 85	Actif au 31 décembre 2006.....	138



LISTE DES GRAPHIQUES

	Page
Graphique 1 Répartition des dépenses selon le type d'événement.....	29
Graphique 2 Répartition des flux de trésorerie selon la source	33
Graphique 3 Ratio de l'actif aux dépenses	35
Graphique 4 Ratio actif/dépenses selon différents scénarios de population (9,9 %).....	48
Graphique 5 Ratio actif/dépenses selon différents scénarios de population (taux minimal).....	49
Graphique 6 Évolution du ratio de capitalisation	72
Graphique 7 Taux de croissance annuel de l'actif et du passif.....	72
Graphique 8 Évolution de l'indice synthétique de fécondité.....	89
Graphique 9 Évolution de l'espérance de vie à 65 ans	92
Graphique 10 Migration nette en pourcentage de la population.....	94
Graphique 11 Répartition de la population du Canada excluant le Québec	95
Graphique 12 Population du Canada excluant le Québec.....	97
Graphique 13 Facteurs de la croissance démographique du Canada excluant le Québec	98
Graphique 14 Composantes du marché du travail	101
Graphique 15 Répartition de la population canadienne de 15 ans et plus	105
Graphique 16 Moyenne des gains ouvrant droit à pension en pourcentage du MGAP.....	111
Graphique 17 Taux d'incidence de l'invalidité	130



I. Sommaire

Voici le vingt-troisième rapport actuariel préparé depuis l'instauration du Régime de pensions du Canada (RPC) en 1966. Il présente la situation financière du RPC au 31 décembre 2006. Le rapport triennal précédent, le vingt et unième rapport actuariel au 31 décembre 2003, a été déposé à la Chambre des communes le 8 décembre 2004.

Le RPC a fait l'objet de diverses modifications depuis le dépôt du vingt et unième rapport actuariel en raison de l'adoption du projet de loi C-36. Le projet de loi C-36 apporte des modifications au *Régime de pensions du Canada* pour mettre en œuvre la disposition existante prévoyant la capitalisation intégrale des nouvelles prestations et des prestations majorées conformément à l'alinéa 113.1(4)d) de la loi. Les effets de ces modifications ont été abordés dans le vingt-deuxième rapport actuariel, qui a été déposé à la Chambre des communes le 4 décembre 2006. Le projet de loi C-36 a reçu la sanction royale le 3 mai 2007. Selon la loi, le consentement d'au moins les deux tiers des provinces, représentant les deux tiers de la population, est requis pour que les modifications au RPC entrent en vigueur. Cette procédure est en cours et devrait être achevée sous peu. Les projections financières présentées dans le présent rapport tiennent compte des modifications découlant du projet de loi C-36, lesquelles sont supposées entrer en vigueur le 1^{er} janvier 2008.

Le projet de loi C-36 souligne que le Régime doit répondre à deux objectifs de financement :

La capitalisation au taux de régime permanent, qui remplace le mode initial de financement par répartition afin de constituer une réserve d'actif équivalant au fil du temps à environ cinq ans et demi de dépenses de prestations ou à environ 25 % du passif du Régime.

La capitalisation intégrale supplémentaire, qui exige la capitalisation intégrale des prestations majorées ou des nouvelles prestations découlant de modifications relatives au RPC.

Ces deux objectifs de capitalisation ont été instaurés afin d'accroître la transparence et l'équité entre les générations. Le passage à la capitalisation selon le taux de cotisation de régime permanent a quelque peu allégé le fardeau des hausses de cotisations pour les générations futures. De plus, en vertu de la capitalisation intégrale, chaque génération qui recevra des prestations bonifiées est davantage susceptible d'en assumer le coût, de sorte que ce coût ne soit pas transmis aux générations futures.

A. But du rapport

Le présent rapport a été préparé conformément aux exigences du *Régime de pensions du Canada* quant aux dates à respecter et aux renseignements à fournir. L'article 113.1 de la Loi précise qu'à tous les trois ans, le ministre des Finances du Canada et les ministres des Finances des provinces doivent examiner la situation du RPC et peuvent recommander de modifier les taux de cotisation, les prestations ou les deux. Cet article énonce les facteurs à prendre en compte dans le cadre de cet examen, de même que les renseignements que doit présenter l'actuaire en chef.

Le but du rapport est de renseigner les cotisants et les bénéficiaires sur la situation financière actuelle et projetée du RPC. Ces renseignements visent à évaluer la viabilité financière du



RPC sur une longue période, en supposant que les dispositions de la Loi ne seront pas modifiées. Ils doivent également permettre de mieux comprendre la situation financière du Régime et les facteurs qui influencent les coûts, contribuant ainsi à susciter un débat public éclairé sur les enjeux du RPC.

B. Portée du rapport

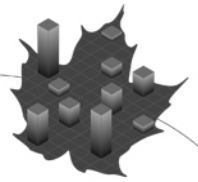
La section II présente un aperçu général de la méthodologie utilisée pour préparer les estimations actuarielles du rapport, qui se fondent sur les hypothèses basées sur la meilleure estimation décrites à la section III. La section IV présente les résultats, notamment les projections des revenus, des dépenses et de l'actif du RPC pour les 75 prochaines années. La section V établit une conciliation entre ces résultats et ceux communiqués dans le vingt et unième rapport. La section VI traite de l'incertitude des résultats et présente les résultats financiers selon des scénarios de population plus jeune et plus âgée. Elle présente également l'incidence de la volatilité des marchés financiers sur la situation financière du Régime ainsi qu'une analyse de sensibilité des principales hypothèses basées sur la meilleure estimation en utilisant des méthodes stochastiques. La section VII présente une conclusion générale au sujet de la situation financière du RPC et la section VIII contient l'opinion actuarielle.

Les diverses annexes renferment des informations supplémentaires sur la viabilité financière à long terme du RPC, les dispositions du Régime, la conciliation détaillée entre les présents résultats et ceux contenus dans le dernier rapport. Elles présentent également une description des données, des hypothèses et des méthodes utilisées.

C. Principales observations

Les résultats des projections actuarielles de la situation financière du RPC présentés dans ce rapport sont généralement conformes aux tendances énoncées dans le rapport actuariel triennal précédent.

- Le taux minimal de cotisation, qui représente le taux le plus faible permettant au Régime de répondre aux deux objectifs de financement sans qu'il y ait d'augmentations, s'établit à 9,82 % des gains cotisables à compter de 2010. Il se compose du taux de cotisation de régime permanent de 9,80 % qui assure le financement du Régime, abstraction faite du projet de loi C-36, ainsi que d'un taux de cotisation de 0,02 % visant à capitaliser intégralement l'admissibilité accrue aux prestations d'invalidité pour les cotisants de longue date, qui fait suite aux modifications introduites par le projet de loi C-36.
- En appliquant le taux minimal de cotisation de 9,82 %, l'actif devrait augmenter sensiblement au cours des 13 prochaines années. Le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante passe de 4,1 en 2006, à 5,4 en 2019, et à 5,6 en 2050. Entre 2050 et 2075, le ratio diminue, passant de 5,6 à 5,3.
- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif total devrait passer de 114 milliards de dollars, à la fin de 2006, à 235 milliards de dollars à la fin de 2015.
- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, les cotisations sont plus que suffisantes pour couvrir les dépenses de la période de 2007 à 2019. Par la suite, une partie des revenus de placement doit être utilisée pour combler l'écart entre les



cotisations et les dépenses. En 2050, 31 % des revenus de placement sont nécessaires au versement des prestations.

- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif devrait augmenter sensiblement au cours des 13 prochaines années. Le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante passe de 4,1 en 2006, à 5,5 en 2019, et à 6,0 en 2050. Entre 2050 et 2075, le ratio augmente, passant de 6,0 à 6,4.
- Le nombre de cotisants devrait augmenter, passant de 12,3 millions en 2007 à 15,3 millions en 2050. Les cotisations devraient également augmenter, passant de 33 milliards de dollars en 2007, à 37 milliards de dollars en 2010, et à 56 milliards de dollars en 2020.

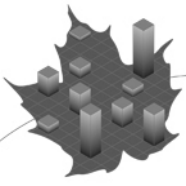
D. Incertitude des résultats

Afin de mesurer la sensibilité de la situation financière à long terme du Régime à l'évolution future des contextes démographique et économique, trois types d'analyse de sensibilité ont été effectués.

En ce qui concerne le premier type d'analyse de sensibilité, deux scénarios démographiques ont été élaborés, l'un prévoyant une population généralement plus jeune, et l'autre, une population généralement plus âgée. Les perspectives économiques établies en vertu de ces deux scénarios démographiques ont été également rajustées pour tenir compte des effets anticipés de l'évolution du contexte démographique sur les principales variables économiques qui influencent le RPC. Ces deux scénarios produisent respectivement un taux minimal de cotisation de 9,07 % et 10,69 %.

Le deuxième type d'analyse de sensibilité porte sur l'incidence que pourraient avoir des chocs boursiers sur la viabilité financière du Régime selon différentes stratégies de placements. La variation du taux minimal de cotisation découlant d'un choc boursier est fonction de l'importance du choc et de la proportion du portefeuille investie en actions. En utilisant le portefeuille du RPC basé sur la meilleure estimation et un taux de rendement nominal des actions de -10 % en 2009 et en 2010 comme hypothèses, l'actif du RPC serait réduit de 28 milliards de dollars d'ici à la fin de 2010, ce qui correspond à neuf mois de cotisations versées au Régime en 2010. De plus, le taux minimal de cotisation augmenterait de 0,16 %, pour s'établir à 9,98 %.

Par contre, l'impact d'un choc boursier, tel qu'il est décrit au paragraphe précédent, est beaucoup plus important lorsqu'on suppose un portefeuille plus risqué investi en actions dans une proportion de 80 %. Dans ce cas, la variation du taux minimal de cotisation est beaucoup plus élevée en raison de la volatilité des marchés boursiers, et le taux passerait de 9,59 % à 9,81 %, soit une hausse de 0,22 % (comparativement à 0,16 % dans le cas du portefeuille basé sur la meilleure estimation). De plus, l'actif du RPC subirait une réduction de 35 milliards de dollars d'ici à la fin de 2010, ce qui équivaut à environ la totalité des cotisations versées au Régime en 2010.



Le troisième type d'analyse de sensibilité consiste à modifier une à une les principales hypothèses, afin d'en mesurer l'incidence sur la situation financière du RPC. Ces analyses indiquent que, si des hypothèses autres que celles basées sur la meilleure estimation venaient à se réaliser, le taux minimal de cotisation pourrait s'écarter de façon importante de la valeur de 9,82 % basée sur la meilleure estimation. Par exemple, si l'espérance de vie à 65 ans augmentait de trois ans de plus que la meilleure estimation du rapport d'ici à la fin de 2050, le taux minimal de cotisation augmenterait, pour s'établir à 10,20 %. Par ailleurs, si le taux de retraite anticipée à l'âge de 60 ans augmentait encore de 20 points de base, le taux minimal de cotisation s'élèverait à 10,02 %, ce qui est supérieur au taux de 9,9 % prévu par la loi.

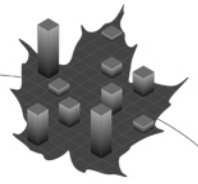
E. Conclusion

Les résultats énoncés dans le présent rapport confirment que le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, appliqué à compter de 2010, est suffisant pour couvrir les dépenses futures et cumuler un actif de 235 milliards de dollars en 2015, soit 5,2 fois les dépenses annuelles. En 2050, l'actif devrait atteindre 1 432 milliards de dollars, soit 6,0 fois les dépenses annuelles.

Le présent rapport indique que le taux minimal de cotisation requis pour préserver la viabilité financière du Régime est de 9,82 %, applicable à compter de 2010. Ce taux, compte tenu des deux objectifs de financement, se compose du taux de cotisation de régime permanent de 9,80 % qui assure la viabilité financière du RPC, abstraction faite du projet de loi C-36, ainsi que d'un taux de cotisation de 0,02 % visant à capitaliser intégralement les prestations supplémentaires découlant des modifications introduites par le projet de loi C-36.

Des résultats meilleurs que prévu, particulièrement au chapitre du rendement sur les placements, des taux d'activité et de l'emploi, pour la période de 2004 à 2006, ont exercé des pressions à la baisse sur le taux minimal de cotisation. Par contre, une perspective démographique plus coûteuse, attribuable à l'accroissement soutenu de l'espérance de vie, combinée à la hausse inattendue du nombre de prises de rente de retraite anticipées et à la baisse des attentes au niveau de l'inflation ainsi que pour les taux de rendement sur les placements, ont exercé des pressions à la hausse sur le taux minimal de cotisation. Tout compte fait, le taux minimal de cotisation de 9,82 % est légèrement supérieur au taux indiqué dans le rapport précédent.

En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif devrait augmenter rapidement au cours des 13 prochaines années, car les cotisations devraient dépasser les dépenses durant cette période. L'actif continuera d'augmenter jusqu'à la fin de la période de projection, quoique à un rythme moins rapide, et le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante (ratio actif/dépenses) devrait atteindre 6,0 en 2050 et 6,4 en 2075. Ces indices révèlent que le Régime est financièrement viable à long terme. Les actifs cumulés au cours de la période de projection permettent au RPC, grâce aux revenus de placement, d'absorber une partie mais non la totalité, des fluctuations économiques et démographiques imprévues qui auraient autrement influencé le taux de cotisation prévu par la loi. Par conséquent, malgré l'augmentation appréciable prévue des prestations versées à une population vieillissante, le RPC devrait être en mesure de respecter ses obligations pendant toute la période de projection.



II. Méthodologie

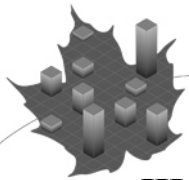
L'examen actuariel du Régime de pensions du Canada implique la projection des revenus et des dépenses sur une longue période, favorisant ainsi une évaluation pertinente des impacts des tendances démographiques et économiques historiques et projetées. Les estimations actuarielles contenues dans le présent rapport se fondent sur les dispositions actuelles du RPC, sur les amendements du projet de loi C-36, sur les données servant de point de départ aux projections et sur les hypothèses démographiques et économiques basées sur la meilleure estimation.

Les revenus du RPC comprennent les cotisations et les revenus de placement. La projection des cotisations s'amorce par une projection de la population en âge de travailler. Il faut pour cela établir des hypothèses démographiques comme la fécondité, la migration et la mortalité. Le total des gains cotisables est obtenu en appliquant les taux d'activité et de création d'emplois à la population prévue et en projetant les gains d'emploi futurs. Il convient pour cela d'utiliser des hypothèses sur les hausses salariales, la distribution des gains et le taux de chômage. Les cotisations au RPC sont calculées en appliquant le taux de cotisation aux gains cotisables. Les revenus de placement sont établis en tenant compte du portefeuille actuel d'actifs, des flux de trésorerie nets prévus et des hypothèses de rendement sur les placements.

Les dépenses sont constituées des prestations versées et des frais d'administration. Les nouvelles prestations sont calculées en utilisant les hypothèses démographiques relatives à la retraite, à l'invalidité et aux décès à l'égard de la population admissible, de même que les dispositions touchant les prestations et les gains d'emploi historiques des participants. La projection des prestations totales, incluant les prestations en cours de paiement à la date d'évaluation, exige d'autres hypothèses, dont une touchant le taux d'augmentation des prix. Les frais d'administration sont calculés à partir des données historiques.

Les hypothèses et les résultats présentés aux sections qui suivent permettent de mesurer la situation financière du RPC pour chaque année de projection et de calculer le taux minimal de cotisation, qui se divise en deux composantes. La première, le taux de cotisation de régime permanent, s'applique au Régime sans tenir compte des modifications introduites par le projet de loi C-36. Ce taux correspond au plus bas taux constant possible, applicable après la fin de la période de révision, arrondi au 0,001 % le plus près, et qui garantit le même ratio actif/dépenses à la 10^e et à la 60^e année suivant la fin de la période de révision. En ce qui concerne le présent rapport, l'année correspondant à la fin de la période de révision est 2009. Par conséquent, le taux de cotisation de régime permanent s'applique à compter de l'année 2010, et les années pertinentes pour l'établissement du taux de cotisation de régime permanent sont 2019 et 2069. La seconde composante du taux minimal de cotisation est le taux de capitalisation intégrale qui permet de financer intégralement les modifications apportées par le projet de loi C-36 relativement aux prestations d'invalidité. Le taux de capitalisation de régime permanent et le taux de capitalisation intégrale sont arrondis au 0,01 % le plus près.

Plusieurs facteurs influencent la situation financière tant actuelle que projetée du RPC. Par conséquent, les résultats indiqués dans le présent rapport diffèrent de ceux des rapports antérieurs. De même, les examens actuariels futurs produiront des résultats différents des projections présentées dans le présent rapport.



III. Hypothèses basées sur la meilleure estimation

A. Introduction

Les renseignements requis par la loi, présentés à la section IV, exigent l'application de plusieurs hypothèses sur les tendances démographiques et économiques futures. Les projections dans le présent rapport portent sur une longue période (75 ans) et les hypothèses sont établies en insistant davantage sur les tendances historiques que sur celles à court terme. Ces hypothèses reflètent l'application de notre meilleur jugement et sont désignées dans le présent rapport sous le nom d'hypothèses « basées sur la meilleure estimation ». Elles ont été choisies pour former un ensemble cohérent, en tenant compte de certains liens qui les unissent.

Un groupe indépendant d'actuaire a examiné le vingt et unième rapport actuariel du RPC et a produit, en mars 2005, un rapport dans lequel il affirme que le vingt et unième rapport actuariel a été établi de façon compétente et qu'il présente un ensemble raisonnable de résultats. Le groupe a constaté que le vingt et unième rapport actuariel avait été préparé conformément aux normes professionnelles et que les hypothèses utilisées par l'actuaire en chef se situent dans l'ensemble à l'intérieur de la fourchette des valeurs raisonnables. De plus, le groupe a formulé une série de recommandations concernant les données, la méthodologie, les hypothèses et la diffusion des résultats. Le Government Actuary's Department (GAD) du Royaume-Uni a émis l'opinion que les réviseurs avaient les compétences requises pour procéder à l'examen et que le document d'examen traitait de façon adéquate des questions énoncées dans le mandat. Le Bureau de l'actuaire en chef (BAC) a tenu compte des recommandations des réviseurs aux fins de la préparation du vingt-troisième rapport actuariel.

En mars 2006, l'actuaire en chef a organisé un colloque sur les perspectives démographiques et économiques canadiennes afin d'obtenir l'avis d'un large éventail de personnes ayant l'expertise pertinente. Quatre spécialistes des domaines de la démographie et de l'économie ont été invités à présenter leur point de vue. Entre autres participants à ce colloque, mentionnons des représentants du BAC, de Ressources humaines et Développement social Canada, du ministère des Finances et des gouvernements provinciaux et territoriaux. De plus, des représentants du BAC ont assisté en septembre 2006 à un colloque organisé par la Régie des rentes du Québec (RRQ). Les documents présentés à ces deux colloques sont disponibles sur le site Web du BAC.

Le tableau 1 qui suit présente un sommaire des plus importantes hypothèses utilisées dans le présent rapport et de celles figurant dans le rapport triennal précédent. Ces hypothèses sont décrites de façon plus détaillée à l'annexe D.



Tableau 1 Hypothèses démographiques et économiques basées sur la meilleure estimation

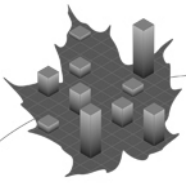
Canada	23^e rapport (au 31 décembre 2006)		21^e rapport (au 31 décembre 2003)	
Indice de fécondité	1,6 (2010+)		1,6 (2016+)	
Mortalité	Tables de mortalité du Canada de 2000-2002 avec améliorations		Tables de mortalité du Canada de 1995-1997 avec améliorations	
Espérance de vie des Canadiens	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
à la naissance, en 2007	84,5 ans	87,7 ans	83,1 ans	86,5 ans
à l'âge de 65 ans, en 2007	19,3 ans	22,0 ans	17,6 ans	21,6 ans
Taux de migration nette	0,50 % de la population jusqu'en 2015 et 0,54 % de la population à compter de 2020		0,50 % de la population jusqu'en 2015 et 0,54 % de la population à compter de 2020	
Taux d'activité (15-69 ans)	74,2 % (2030)		73,4 % (2030)	
Taux d'emploi (15-69 ans)	69,9 % (2030)		68,6 % (2030)	
Taux de chômage	6,3 % (2006+)		6,5 % (2020+)	
Taux d'augmentation des prix	2,5 % (2016+)		2,7 % (2015+)	
Écart de salaire réel	1,3 % (2015+)		1,2 % (2012+)	
Taux de rendement réel	4,2 % (2016+)		4,1 % (2011+)	
Taux de retraite pour la cohorte âgée de 60 ans	Hommes	40,0 % (2009+)	Hommes	32,0 % (2030+)
	Femmes	45,0 % (2009+)	Femmes	38,2 % (2030+)
Taux d'incidence de l'invalidité du RPC (par 1 000 travailleurs admissibles)	Hommes	3,1 (2011+)	Hommes	3,25 (2008+)
	Femmes	3,5 (2011+)	Femmes	3,50 (2008+)

B. Hypothèses démographiques

Les projections démographiques sont établies à partir de la population du Canada et du Québec au 1^{er} juillet 2006, auxquelles sont ensuite appliquées des hypothèses de fécondité, de migration et de mortalité. La population pertinente du RPC est la population du Canada excluant le Québec, et elle est obtenue en soustrayant les résultats projetés pour le Québec de ceux du Canada. Les projections démographiques sont essentielles pour déterminer le nombre futur de cotisants et de bénéficiaires du RPC.

1. Fécondité

La première cause du vieillissement de la population canadienne réside dans la forte chute de l'indice de fécondité au cours des trois dernières décennies, relativement à la génération du « baby-boom » née entre le milieu des années 1940 et le milieu des années 1960. L'indice de fécondité au Canada a diminué rapidement, passant d'un niveau moyen d'environ 4,0 enfants par femme dans les années 1950, à 1,8 enfant vers la fin des années 1970, et à 1,6 enfant par femme ces deux dernières décennies. Les mêmes observations s'appliquent au Québec, mais les indices de fécondité y sont légèrement inférieurs.



Cette diminution découle de l'évolution d'une série de facteurs sociaux, médicaux et économiques. L'indice de fécondité ne reviendra probablement pas à son niveau historique sans de profonds changements sociaux. Selon l'hypothèse utilisée, l'indice de fécondité au Canada augmentera légèrement, pour passer de 1,53, en 2004 (1,51 en 2005 au Québec), à un taux ultime de 1,60 en 2010 (1,57 au Québec). Par conséquent, l'indice de fécondité au Canada, excluant le Québec, est réputé être de 1,61 à compter de 2010.

2. Mortalité

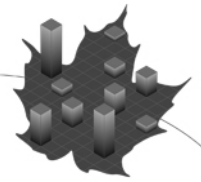
La chute marquée des taux de mortalité par âge est un autre facteur de vieillissement de la population. Cet élément peut être facilement mesuré par l'augmentation de l'espérance de vie à l'âge de 65 ans, qui influence directement la durée du versement des pensions de retraite aux bénéficiaires. L'espérance de vie à 65 ans a augmenté de 28 % pour les hommes entre 1966 et 2004, passant de 13,8 à 17,7 ans. Chez les femmes, elle a progressé de 25 %, passant de 16,8 à 21,0 ans au cours de la même période. Bien que le taux global d'augmentation de l'espérance de vie depuis 1966 soit semblable pour les hommes et les femmes, plus de la moitié de l'augmentation de l'espérance de vie à 65 ans est attribuable aux années postérieures à 1989 pour les hommes, tandis que 70 % de l'augmentation est attribuable aux années antérieures à 1990 pour les femmes.

La mortalité devrait continuer de s'améliorer au cours des prochaines années, mais à un rythme moindre que celui constaté au cours des 15 dernières années. Les taux ultimes d'amélioration pour 2029 et les années ultérieures ont été établis en examinant les tendances observées au Canada depuis les 30 dernières années, selon l'âge et le sexe. Les taux d'amélioration entre 2005 et 2009 sont réputés être les mêmes que ceux enregistrés au cours des 15 dernières années (soit entre 1989 et 2004). Après 2009, les taux devraient diminuer progressivement pour atteindre leur niveau ultime en 2029.

3. Migration nette

La migration nette (c'est-à-dire l'excédent de l'immigration sur l'émigration) est peu susceptible de freiner sensiblement le vieillissement soutenu de la population, à moins que le niveau d'immigration ne soit beaucoup plus élevé que dans le passé et que l'âge moyen des immigrants ne chute de façon radicale.

La migration nette au Canada s'établit à 0,65 % de la population en 2006 et, en moyenne, à 0,50 % de la population au cours des 30 dernières années. En supposant le maintien de ces niveaux de migration nette, et compte tenu des tensions exercées sur le marché du travail en raison de l'imminente retraite des membres de la génération du « baby boom », l'hypothèse ultime de migration nette est de 0,54 % de la population à compter de 2020. Le niveau initial de 0,50 % est maintenu à un niveau constant entre 2007 et 2015 et est ensuite majoré uniformément pour atteindre le niveau ultime de 0,54 % en 2020, afin de tenir compte des effets de la pénurie anticipée de main-d'œuvre. Le niveau ultime de 0,54 % demeure inférieur aux moyennes réelles observées au cours des 20 dernières années. Un taux de migration nette de près de 0,4 % est utilisé pour la projection de la population du Québec.



4. Projections de la population

Le tableau 2 montre la population de trois groupes d'âges (0 à 19 ans, 20 à 64 ans et 65 ans et plus) au cours de la période de projection. Le ratio des 20 à 64 ans aux 65 ans et plus permet de mesurer de façon approximative le rapport du nombre de personnes en âge de travailler à celui des retraités. En raison du vieillissement de la population, ce ratio chute de plus de la moitié pendant la période de projection et passe de 4,8 en 2007, à 2,2 en 2050.

Tableau 2 Population du Canada excluant le Québec
(en milliers)

Année	Total	0 à 19 ans	20 à 64 ans	65 ans et plus	Ratio des 20 à 64 ans aux 65 ans et plus
2007	25 209	6 066	15 829	3 314	4,8
2008	25 452	6 048	16 002	3 401	4,7
2009	25 697	6 029	16 176	3 491	4,6
2010	25 946	6 009	16 355	3 582	4,6
2011	26 195	5 996	16 513	3 687	4,5
2012	26 445	5 990	16 619	3 836	4,3
2015	27 193	6 002	16 924	4 266	4,0
2020	28 453	6 147	17 242	5 064	3,4
2025	29 669	6 390	17 284	5 994	2,9
2030	30 762	6 538	17 295	6 929	2,5
2040	32 522	6 580	18 051	7 891	2,3
2050	33 922	6 780	18 614	8 529	2,2
2075	37 189	7 354	20 150	9 685	2,1

C. Hypothèses économiques

Les principales hypothèses économiques se rapportant au RPC sont : les taux d'activité, les taux de création d'emploi, les taux de chômage et les augmentations des gains d'emploi moyens. Aux fins de la projection des prestations et de l'actif, des hypothèses sur le taux d'augmentation des prix et le taux de rendement sur les placements sont également requises.

L'un des éléments clés qui sous-tendent les principales hypothèses économiques basées sur la meilleure estimation a trait à la pénurie anticipée de main-d'œuvre découlant du vieillissement de la population et de la retraite des membres de la génération du « baby-boom » entre 2010 et 2030. La croissance de la population active ralentira, car la croissance de la population en âge de travailler est également plus lente. Les perspectives du taux d'activité annoncent aussi un ralentissement de la croissance de la population active. Des pénuries croissantes de main-d'œuvre, plus particulièrement après 2010, devraient entraîner une certaine croissance des salaires réels. Ceux-ci auront sans doute pour effet de retenir au sein de la population active des personnes qui prendraient par ailleurs leur retraite.



1. Population active

Les taux d'emploi sont pris en compte dans les projections au moyen de l'hypothèse sur les pourcentages de la population qui ont des gains d'emploi au cours d'une année, selon l'âge et le sexe. Non seulement ces pourcentages varient en fonction du taux de chômage, mais ils reflètent également la tendance à la hausse du nombre de femmes qui accèdent au marché du travail, l'allongement de la période d'étude chez les jeunes adultes et l'évolution de la retraite chez les travailleurs plus âgés.

Au fur et à mesure que la population vieillit, les groupes d'âges dont l'activité est moindre représentent une plus forte proportion de la population, ce qui explique pourquoi les taux d'activité des Canadiens âgés de 15 ans ou plus devraient diminuer et passer de 67,1 % en 2007 à 61,6 % en 2030. Un indice plus utile de la population en âge de travailler réside dans les taux d'activité des 15 à 69 ans, qui devraient régresser et passer de 74,7 % en 2007 à 74,2 % en 2030. Les taux d'activité des 60 à 69 ans augmentent progressivement après 2006. De plus, le rétrécissement de l'écart entre les taux d'activité des hommes et des femmes selon l'âge se poursuit, mais beaucoup plus lentement qu'auparavant, sauf pour certains groupes d'âges.

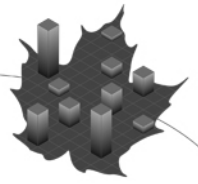
D'importantes hausses des taux d'activité chez les plus jeunes et les plus âgés, tant chez les hommes que chez les femmes, ont été observées récemment. En règle générale, les taux d'activité chez les femmes devraient augmenter plus vite que chez les hommes, surtout pour les 30 à 49 ans. Dans l'ensemble, le taux d'activité des hommes âgés de 15 à 69 ans devrait diminuer et passer de 79,2 % en 2007 à 78,3 % en 2030, alors que celui des femmes du même groupe d'âges devrait demeurer à 70,1 % au cours de la même période. L'écart actuel de 9,1 % qui existe entre les hommes et les femmes devrait donc diminuer légèrement, pour s'établir à 8,2 %.

Le taux de création d'emplois au Canada était de 1,8 % en moyenne entre 1976 et 2006, d'après les données diffusées sur l'emploi. Une augmentation du nombre d'emplois de 1,0 % est supposée en 2007. Le taux de création d'emplois est d'environ de 0,8 % en moyenne pour la période de 2008 à 2010, et de 0,4 % pour la période de 2010 à 2020. À compter de 2020, en raison du vieillissement de la population, le taux de création d'emplois suit le taux de croissance de la population active et s'établit à près de 0,3 %.

Le taux de création d'emplois est calculé à partir des perspectives économiques à court terme et du taux de chômage, lequel est fixé à 6,3 % à compter de 2007. La stabilité relative de la population active permet au taux de chômage de demeurer à ce niveau tout au cours de la période de projection.

2. Augmentations des prix

Les augmentations de prix, mesurées en fonction de la variation de l'indice des prix à la consommation, ont tendance à fluctuer d'année en année. L'engagement renouvelé de la Banque du Canada et du gouvernement fédéral de maintenir l'inflation dans une fourchette cible de 1 % à 3 % jusqu'en 2011 mène à une hypothèse du taux d'augmentation des prix de



2,0 % pour 2007 à 2011. À compter de 2011, le taux est majoré de façon uniforme, pour atteindre un taux ultime de 2,5 % en 2016.

3. Augmentations réelles des salaires (gains annuels moyens)

Les augmentations de salaire influencent le solde financier du RPC de deux façons. À court terme, une augmentation du salaire moyen se traduit par une hausse des revenus de cotisations, avec peu d'effet immédiat sur les prestations. À plus long terme, des salaires moyens plus élevés engendrent des prestations plus généreuses. La situation financière projetée à long terme du RPC dépend davantage de l'écart entre les taux annuels présumés d'augmentation des salaires et d'augmentations des prix (écart de salaire réel) que du niveau absolu des augmentations de salaire.

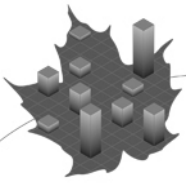
Bon nombre de facteurs ont influencé le taux réel d'augmentation des salaires annuels moyens, notamment l'accroissement de la productivité générale, le passage à une économie de service, la diminution du nombre moyen d'heures travaillées et la variation de la taille de la main-d'œuvre. Compte tenu de ces facteurs, de même que des tendances historiques, de la pénurie de main-d'œuvre anticipée et d'une analyse de la conjoncture économique à long terme, l'hypothèse retenue est un écart de salaire réel ultime de 1,3 % à compter de 2015. En y jumelant l'hypothèse d'augmentation des prix décrite précédemment, des augmentations annuelles de salaires de 3,8 % sont prévues à compter de 2016.

Les augmentations présumées des gains annuels moyens et des taux de création d'emplois devraient se traduire par une augmentation réelle moyenne des gains annuels d'emploi totaux d'environ 1,7 % entre 2007 et 2020. Ce pourcentage diminue à environ 1,6 % à terme, ce qui reflète la hausse réelle de 1,3 % des salaires annuels et la progression annuelle de 0,3 % de la population en âge de travailler.

4. Taux de rendement sur les placements

Les taux de rendement réels représentent la différence entre les taux de rendement nominaux et les taux d'augmentation des prix et servent à projeter les revenus de placement. Ils sont évalués pour chaque année de la période de projection et pour chacune des principales catégories de l'actif du RPC. L'hypothèse du taux de rendement réel à long terme de l'actif du RPC tient compte de l'hypothèse sur l'évolution des différentes catégories de placements et de l'hypothèse du taux de rendement réel correspondant à chacune des catégories. Les taux de rendement réels sur les placements sont nets des dépenses de placements.

Les taux de rendement réels pour la période de 2007 à 2015 sont légèrement inférieurs à l'hypothèse du taux de rendement réel ultime de 4,2 %, en raison d'une prime de risque sur les actions qui est plus faible que prévu au cours de cette période. La prime de risque ultime de 2,3 % est effective en 2016. Le taux de rendement réel à long terme de l'actif du RPC, qui s'élève à 4,2 %, est comparable aux taux de rendement réels historiques des régimes de retraite de grande taille.



D. Autres hypothèses

Le présent rapport renferme plusieurs autres hypothèses, notamment au titre des taux de retraite et des taux d'incidence de l'invalidité.

1. Taux de retraite

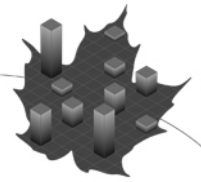
Les taux de retraite selon le sexe pour un âge donné entre 60 et 70 ans correspondent au quotient obtenu en divisant le nombre de nouveaux bénéficiaires de pension de retraite par le produit obtenu en multipliant la population et les taux d'admissibilité aux pensions de retraite pour l'âge donné. En vertu du RPC, l'âge normal de la retraite est 65 ans. Toutefois, depuis 1987, une personne peut opter pour une rente de retraite réduite dès l'âge de 60 ans. Cette disposition a ramené l'âge moyen de prise de retraite pour le RPC de 65,2 ans, en 1986, à 62,3 ans, en 2006.

L'hypothèse des taux de retraite à l'âge de 60 ans pour les cohortes qui atteindront cet âge à compter de 2009 est égale à 40 % pour les hommes et à 45 % pour les femmes. À l'âge de 65 ans, cette hypothèse est respectivement égale à 36 % et à 30 %. Ces taux tiennent compte des tendances récentes.

2. Taux d'incidence de l'invalidité

Les taux d'incidence de l'invalidité selon le sexe à n'importe quel âge représentent le quotient obtenu en divisant le nombre de nouveaux bénéficiaires de pension d'invalidité par le nombre total de personnes admissibles à une pension d'invalidité. Selon les données historiques du RPC, les taux globaux ultimes d'incidence sont établis à 3,1 et à 3,5 respectivement par millier d'hommes et de femmes admissibles et ce, à compter de 2011. Les taux d'incidence ultimes dans le cas des hommes sont légèrement inférieurs à ceux indiqués dans le rapport actuariel précédent et tiennent compte des données récentes qui indiquent que le taux global d'incidence chez les hommes est plus faible que chez les femmes d'environ 0,4 par millier de personnes. Ces taux sont à nouveau rajustés pour tenir compte des effets du projet de loi C-36.

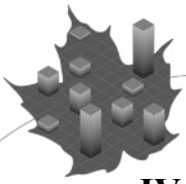
L'hypothèse tient compte du fait que, bien que les taux d'incidence aient été relativement stables depuis 1997, les taux actuels se situent à un niveau nettement inférieur à ceux enregistrés entre le milieu des années 1970 et le début des années 1990.



Le tableau 3 résume les principales hypothèses économiques et de rendement réel sur les placements au cours de la période de projection.

Tableau 3 Hypothèses économiques et d'investissement

Année	Augmentation réelle des gains annuels moyens (%)	Augmentation réelle des gains hebdomadaires moyens (%)	Augmentation des prix (%)	Population active			Augmentation annuelle de la population active (%)	Taux de rendement réel sur les placements (%)
				Taux d'activité (%)	Taux de création d'emplois (%)	Taux de chômage (%)		
2007	0,2	0,2	2,0	67,1	1,0	6,3	1,0	3,8
2008	0,4	0,4	2,0	66,9	0,9	6,3	0,9	3,7
2009	0,6	0,6	2,0	66,7	0,8	6,3	0,8	3,6
2010	0,8	0,8	2,0	66,5	0,8	6,3	0,8	3,5
2011	0,9	0,9	2,0	66,3	0,7	6,3	0,7	3,4
2012	1,0	1,0	2,1	66,1	0,6	6,3	0,6	3,5
2013	1,1	1,1	2,2	65,8	0,5	6,3	0,5	3,7
2014	1,2	1,2	2,3	65,6	0,5	6,3	0,5	3,9
2015	1,3	1,3	2,4	65,3	0,4	6,3	0,4	4,2
2016	1,3	1,3	2,5	65,1	0,4	6,3	0,4	4,4
2020	1,3	1,3	2,5	63,9	0,3	6,3	0,3	4,3
2025	1,3	1,3	2,5	62,5	0,3	6,3	0,3	4,2
2030	1,3	1,3	2,5	61,6	0,4	6,3	0,4	4,2
2040	1,3	1,3	2,5	60,3	0,3	6,3	0,3	4,2
2050	1,3	1,3	2,5	59,5	0,1	6,3	0,1	4,2

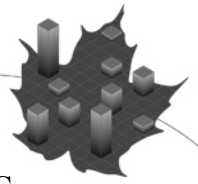


IV. Résultats

A. Aperçu

Les résultats des projections actuarielles de la situation financière du Régime de pensions du Canada présentés dans ce rapport sont généralement conformes aux tendances énoncées dans le rapport actuariel triennal précédent. Voici les principales observations et constatations.

- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif total devrait passer de 114 milliards de dollars, à la fin de 2006, à 235 milliards de dollars à la fin de 2015.
- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, les cotisations sont plus que suffisantes pour couvrir les dépenses de la période de 2007 à 2019. Par la suite, une partie des revenus de placement doit être utilisée pour combler l'écart entre les cotisations et les dépenses. En 2050, 31 % des revenus de placement sont nécessaires au versement des prestations.
- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, les revenus de placement, qui représentent 17 % des revenus (c.-à-d. les cotisations et les revenus de placement) en 2007, représenteront 28 % des revenus en 2020. En 2050, les revenus de placement représenteront 31 % des revenus. Cela montre clairement l'importance des revenus de placement comme source de revenus du RPC.
- En appliquant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif devrait augmenter sensiblement au cours des 13 prochaines années. Le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante passe de 4,1 en 2006, à 5,5 en 2019, et à 6,0 en 2050. Entre 2050 et 2075, le ratio augmente, passant de 6,0 à 6,4.
- Le taux minimal de cotisation, qui représente le taux le plus faible permettant d'assurer la viabilité du Régime sans qu'il y ait d'augmentations, s'établit à 9,82 % des gains cotisables à compter de 2010. Il se compose du taux de cotisation de régime permanent de 9,80 % qui assure le financement du Régime, abstraction faite du projet de loi C-36, ainsi que d'un taux de cotisation de 0,02 % visant à capitaliser intégralement l'admissibilité accrue aux prestations d'invalidité pour les cotisants de longue date, qui fait suite aux modifications introduites par le projet de loi C-36.
- En appliquant le taux minimal de cotisation de 9,82 % à compter de 2010, l'actif devrait progresser de façon importante, mais à un rythme moindre que celui découlant de l'application du taux de cotisation prévu par la loi. Le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante devrait passer de 4,1 en 2006, à 5,4 en 2019, et à 5,6 en 2050. Entre 2050 et 2075, le ratio diminue, passant de 5,6 à 5,3. Cependant, en utilisant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, le ratio augmente, passant de 6,0 à 6,4 entre 2050 et 2075.
- Bien que l'on s'attende à ce que le taux par répartition augmente de façon soutenue et passe de 8,4 % en 2007 à 11,5 % à la fin de la période de projection, en raison du départ à la retraite des membres de la génération du « baby boom », le taux de cotisation de



9,9 % prévu par la loi demeure suffisant pour assurer la viabilité à long terme du RPC. Le taux par répartition correspond au taux qu'il faudrait verser en l'absence d'actif.

- Les changements démographiques influenceront sensiblement le ratio des travailleurs aux retraités; le rapport entre le nombre des 20 à 64 ans et celui des 65 ans et plus devrait diminuer, passant d'environ 4,8 en 2007 à 2,2 en 2050.
- Le nombre de cotisants devrait augmenter et passer de 12,3 millions en 2007 à 15,3 millions en 2050. Les cotisations devraient elles aussi augmenter, passant de 33 milliards de dollars en 2007, à 37 milliards de dollars en 2010, et à 56 milliards de dollars en 2020.
- En 2050, on comptera 9,6 millions de bénéficiaires de pension de retraite, comparativement à 3,5 millions aujourd'hui (7,1 millions en 2025).
- Les dépenses devraient croître rapidement, pour passer de 28 milliards de dollars en 2007, à 33 milliards de dollars en 2010, et à 57 milliards de dollars en 2020.
- Pour la première fois, en 2007, il y a plus de femmes que d'hommes qui reçoivent une pension de retraite. Cette tendance devrait se poursuivre et, en 2050, il y aura près de 650 000 femmes (15 %) de plus que d'hommes bénéficiaires.

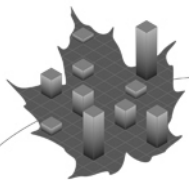
B. Cotisations

Les cotisations prévues sont obtenues en multipliant le taux de cotisation par le nombre de cotisants et par les gains cotisables moyens. Le taux de cotisation est fixé par la loi et s'établit à 9,9 %.

Le nombre de cotisants, selon l'âge et le sexe, est directement lié aux taux d'activité, lesquels sont appliqués à la population en âge de travailler, et aux taux de création d'emplois. Par conséquent, les hypothèses démographiques et économiques influencent largement le niveau prévu des cotisations. Dans le présent rapport, le nombre de cotisants au RPC ne cesse d'augmenter pendant toute la période de projection et passe de 12,3 millions en 2007 à 13,1 millions en 2015. Par la suite, les hausses sont limitées en raison de la progression plus lente de la population en âge de travailler et de la population active.

Les gains cotisables correspondent aux gains ouvrant droit à pension, réduits de l'exemption de base de l'année (EBA). La croissance des gains cotisables est liée à la croissance des gains d'emploi moyens établie selon l'hypothèse d'augmentation annuelle des salaires et est assujettie au gel de l'EBA depuis 1998. Les gains cotisables moyens projetés en 2007 s'élèvent à 28 636 \$ pour les hommes et à 23 927 \$ pour les femmes.

Les cotisations devraient totaliser 32,8 milliards de dollars en 2007. Étant donné que le taux de cotisation prévu par la loi demeure constant à 9,9 % à compter de 2007, les cotisations augmentent au même rythme que le total des gains cotisables au cours de la période de projection. Le tableau 4 présente la projection des cotisations.

**Tableau 4 Cotisations**

Année	Taux de cotisation	Nombre de cotisants	Gains cotisables	Cotisations
	(%)	(en milliers)	(millions \$)	(millions \$)
2007	9,9	12 280	331 200	32 789
2008	9,9	12 409	343 669	34 023
2009	9,9	12 536	356 699	35 313
2010	9,9	12 662	370 305	36 660
2011	9,9	12 781	385 232	38 138
2012	9,9	12 884	400 338	39 634
2015	9,9	13 144	454 172	44 963
2020	9,9	13 480	566 677	56 101
2025	9,9	13 719	700 665	69 366
2030	9,9	14 073	869 269	86 058
2040	9,9	14 812	1 336 186	132 282
2050	9,9	15 297	2 014 667	199 452

C. Dépenses

Le nombre prévu de bénéficiaires selon le type de prestations figure au tableau 5, tandis que le tableau 6 présente les mêmes renseignements selon le sexe.

Le nombre de bénéficiaires de pensions de retraite, d'invalidité et de survivant augmente pendant toute la période de projection. Plus particulièrement, en raison du vieillissement de la population, le nombre de bénéficiaires de pension de retraite devrait plus que doubler au cours des 25 prochaines années. Pour la première fois, en 2007, il y a 12 000 femmes de plus que d'hommes qui reçoivent une pension de retraite. En 2050, les femmes surclasseront les hommes à ce chapitre dans une proportion de 15 %, soit 650 000 femmes de plus que d'hommes. Au cours de la même période, le nombre de bénéficiaires de pensions d'invalidité et de survivant augmente, mais beaucoup plus lentement que le nombre de bénéficiaires de pension de retraite.

Le tableau 7 indique les dépenses prévues selon le type, tandis que le tableau 8 présente les mêmes renseignements, mais exprimés en millions de dollars constants de 2007. Les dépenses prévues s'élèvent à 27,7 milliards de dollars en 2007 et à 32,5 milliards de dollars en 2010. Le tableau 9 montre les dépenses prévues selon le type, en pourcentage des gains cotisables, soit le « taux par répartition ». Ce taux correspond au taux de cotisation qu'il faudrait verser en l'absence d'actif. Bien que l'on s'attende à ce que ce taux augmente de façon soutenue et passe de 8,4 % en 2007 à 11,5 % à la fin de la période de projection, le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi est suffisant pour assurer la viabilité financière du RPC au cours de la période de projection.



Tableau 5 Bénéficiaires
(en milliers)

Année	Retraite*	Invalidité	Survivant**	Enfants	Décès***
2007	3 533	356	1 074	219	120
2008	3 702	364	1 095	221	124
2009	3 878	372	1 116	222	128
2010	4 055	382	1 136	225	131
2011	4 232	393	1 155	227	135
2012	4 424	401	1 174	228	139
2015	5 006	426	1 230	231	150
2020	6 030	457	1 326	240	171
2025	7 080	468	1 435	252	196
2030	7 913	466	1 562	264	225
2040	8 857	509	1 835	276	287
2050	9 574	539	2 013	274	327

* Le nombre indiqué ne tient pas compte du fait que les pensions de retraite peuvent être partagées entre les conjoints.

** Un bénéficiaire qui touche à la fois une pension de retraite et une pension de survivant est inscrit dans les deux colonnes correspondantes du tableau.

*** Nombre de cotisants décédés donnant droit à une prestation de décès dans l'année donnée.

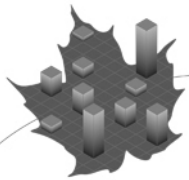
Tableau 6 Bénéficiaires selon le sexe
(en milliers)

Année	Hommes				Femmes			
	Retraite*	Invalidité	Survivant**	Décès***	Retraite*	Invalidité	Survivant**	Décès***
2007	1 761	172	169	77	1 773	183	906	44
2008	1 838	175	175	78	1 864	188	920	45
2009	1 918	178	183	80	1 960	194	933	47
2010	2 000	182	189	82	2 056	200	946	49
2011	2 081	187	196	84	2 151	206	959	51
2012	2 170	191	203	85	2 254	210	971	53
2015	2 437	202	224	91	2 569	224	1 006	59
2020	2 909	216	259	101	3 121	242	1 067	70
2025	3 395	220	294	113	3 685	248	1 141	83
2030	3 771	217	326	127	4 142	249	1 236	97
2040	4 157	234	374	158	4 700	274	1 462	129
2050	4 462	247	390	174	5 112	291	1 623	152

* Le nombre indiqué ne tient pas compte du fait que les pensions de retraite peuvent être partagées entre les conjoints.

** Un bénéficiaire qui touche à la fois une pension de retraite et une pension de survivant est inscrit dans les deux colonnes correspondantes du tableau.

*** Nombre de cotisants décédés donnant droit à une prestation de décès dans l'année donnée.

**Tableau 7 Dépenses**
(millions \$)

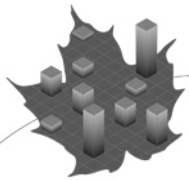
Année	Retraite	Invalidité	Survivant	Enfants	Décès	Frais d'administration	Total
2007	19 460	3 213	3 636	493	269	594	27 665
2008	20 682	3 332	3 738	504	280	614	29 149
2009	22 028	3 470	3 832	517	290	636	30 773
2010	23 449	3 629	3 934	532	301	659	32 504
2011	24 927	3 794	4 035	548	311	684	34 299
2012	26 530	3 943	4 128	562	322	710	36 195
2013	28 266	4 110	4 227	576	334	737	38 249
2014	30 087	4 292	4 332	590	345	767	40 414
2015	32 036	4 486	4 444	607	356	799	42 729
2016	34 126	4 686	4 564	625	368	834	45 202
2017	36 368	4 891	4 691	644	379	869	47 843
2018	38 760	5 098	4 824	665	392	905	50 643
2019	41 303	5 301	4 963	687	405	942	53 601
2020	44 012	5 501	5 109	711	417	981	56 731
2021	46 874	5 703	5 264	735	429	1 021	60 026
2022	49 877	5 899	5 428	761	441	1 062	63 468
2023	53 030	6 097	5 605	788	455	1 105	67 080
2024	56 322	6 300	5 795	817	468	1 149	70 852
2025	59 731	6 497	6 002	848	482	1 196	74 756
2026	63 229	6 690	6 224	879	497	1 245	78 763
2027	66 780	6 886	6 465	910	511	1 296	82 848
2028	70 404	7 082	6 726	940	527	1 350	87 029
2029	74 110	7 297	7 009	973	544	1 406	91 339
2030	77 876	7 542	7 316	1 006	561	1 466	95 767
2031	81 695	7 826	7 644	1 040	576	1 526	100 308
2032	85 550	8 140	7 996	1 074	592	1 590	104 942
2033	89 465	8 473	8 371	1 107	608	1 658	109 682
2034	93 473	8 825	8 772	1 141	624	1 727	114 562
2035	97 600	9 194	9 197	1 175	640	1 800	119 607
2036	101 876	9 576	9 647	1 209	656	1 876	124 840
2037	106 283	9 991	10 118	1 242	672	1 955	130 261
2038	110 828	10 431	10 610	1 276	687	2 038	135 870
2039	115 545	10 902	11 123	1 310	702	2 124	141 707
2040	120 491	11 386	11 656	1 345	716	2 213	147 807
2045	149 484	14 003	14 577	1 516	777	2 708	183 065
2050	187 004	16 692	17 844	1 706	816	3 295	227 357
2055	233 787	19 688	21 426	1 942	833	4 009	281 686
2060	290 578	23 198	25 525	2 236	839	4 896	347 272
2065	357 649	27 867	30 547	2 583	848	6 008	425 502
2070	439 017	34 210	36 932	2 960	868	7 387	521 373
2075	542 254	41 723	44 897	3 364	893	9 054	642 185
2080	673 038	50 086	54 413	3 812	910	11 062	793 321



Tableau 8 Dépenses (millions de dollars constants de 2007)⁽¹⁾

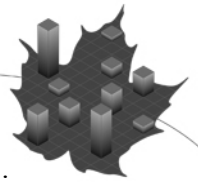
Année	Retraite	Invalidité	Survivant	Enfants	Décès	Frais d'administration	Total
2007	19 460	3 214	3 636	493	269	594	27 665
2008	20 296	3 269	3 668	495	275	603	28 605
2009	21 193	3 338	3 687	498	279	612	29 606
2010	22 118	3 423	3 712	502	284	622	30 659
2011	23 051	3 508	3 731	507	288	633	31 717
2012	24 052	3 575	3 742	510	292	644	32 814
2013	25 103	3 650	3 754	512	297	655	33 969
2014	26 149	3 730	3 765	514	300	667	35 125
2015	27 221	3 811	3 777	516	302	679	36 307
2016	28 322	3 888	3 788	519	305	692	37 515
2017	29 451	3 961	3 799	522	307	704	38 744
2018	30 623	4 027	3 811	525	310	715	40 011
2019	31 836	4 086	3 825	530	312	726	41 316
2020	33 097	4 137	3 842	534	314	738	42 662
2021	34 389	4 184	3 862	540	315	749	44 038
2022	35 700	4 222	3 885	545	316	760	45 428
2023	37 031	4 258	3 914	550	318	772	46 842
2024	38 371	4 292	3 948	557	319	783	48 270
2025	39 701	4 318	3 989	564	320	795	49 687
2026	41 001	4 338	4 036	570	322	807	51 073
2027	42 247	4 356	4 090	576	323	820	52 412
2028	43 453	4 371	4 151	580	325	833	53 714
2029	44 625	4 394	4 220	585	328	847	54 999
2030	45 749	4 431	4 298	591	330	861	56 259
2031	46 822	4 485	4 381	597	330	875	57 490
2032	47 835	4 551	4 470	601	331	889	58 679
2033	48 804	4 622	4 566	604	332	904	59 833
2034	49 747	4 697	4 668	607	332	919	60 971
2035	50 677	4 774	4 775	611	332	935	62 103
2036	51 607	4 851	4 886	612	332	950	63 239
2037	52 526	4 938	5 000	614	332	966	64 376
2038	53 436	5 029	5 116	615	331	983	65 510
2039	54 352	5 128	5 232	616	330	999	66 658
2040	55 296	5 225	5 349	617	329	1 016	67 832
2045	60 634	5 680	5 913	615	315	1 098	74 255
2050	67 043	5 984	6 397	612	293	1 181	81 510
2055	74 080	6 239	6 790	615	264	1 270	89 258
2060	81 381	6 497	7 149	626	235	1 371	97 259
2065	88 532	6 898	7 562	639	210	1 487	105 328
2070	96 052	7 485	8 080	648	190	1 616	114 070
2075	104 859	8 068	8 682	650	173	1 751	124 183
2080	115 033	8 561	9 300	652	156	1 891	135 592

(1) Pour une année donnée, la valeur en dollars constants de 2007 équivaut à la valeur correspondante en dollars courants divisée par l'indice cumulatif des taux d'indexation des prestations prévu à compter de 2007 dans les projections.



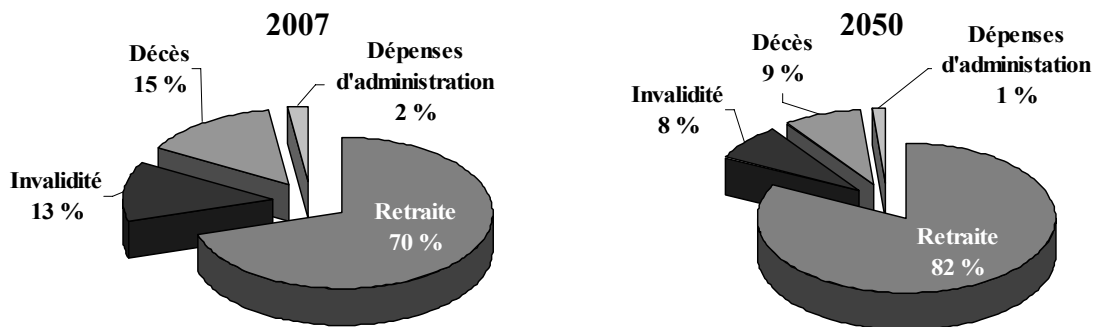
**Tableau 9 Dépenses en pourcentage des gains cotisables
(taux par répartition)**

Année	Retraite	Invalidité	Survivant	Enfants	Décès	Frais d'administration	Total
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2007	5,88	0,97	1,10	0,15	0,08	0,18	8,35
2008	6,02	0,97	1,09	0,15	0,08	0,18	8,48
2009	6,18	0,97	1,07	0,15	0,08	0,18	8,63
2010	6,33	0,98	1,06	0,14	0,08	0,18	8,78
2011	6,47	0,98	1,05	0,14	0,08	0,18	8,90
2012	6,63	0,98	1,03	0,14	0,08	0,18	9,04
2013	6,78	0,99	1,01	0,14	0,08	0,18	9,18
2014	6,92	0,99	1,00	0,14	0,08	0,18	9,29
2015	7,05	0,99	0,98	0,13	0,08	0,18	9,41
2016	7,19	0,99	0,96	0,13	0,08	0,18	9,52
2017	7,32	0,98	0,94	0,13	0,08	0,17	9,63
2018	7,46	0,98	0,93	0,13	0,08	0,17	9,75
2019	7,61	0,98	0,91	0,13	0,07	0,17	9,88
2020	7,77	0,97	0,90	0,13	0,07	0,17	10,01
2021	7,92	0,96	0,89	0,12	0,07	0,17	10,15
2022	8,08	0,96	0,88	0,12	0,07	0,17	10,28
2023	8,23	0,95	0,87	0,12	0,07	0,17	10,42
2024	8,38	0,94	0,86	0,12	0,07	0,17	10,55
2025	8,52	0,93	0,86	0,12	0,07	0,17	10,67
2026	8,65	0,92	0,85	0,12	0,07	0,17	10,77
2027	8,75	0,90	0,85	0,12	0,07	0,17	10,85
2028	8,84	0,89	0,84	0,12	0,07	0,17	10,92
2029	8,90	0,88	0,84	0,12	0,07	0,17	10,97
2030	8,96	0,87	0,84	0,12	0,06	0,17	11,02
2031	9,01	0,86	0,84	0,11	0,06	0,17	11,06
2032	9,04	0,86	0,84	0,11	0,06	0,17	11,08
2033	9,05	0,86	0,85	0,11	0,06	0,17	11,09
2034	9,06	0,85	0,85	0,11	0,06	0,17	11,10
2035	9,06	0,85	0,85	0,11	0,06	0,17	11,10
2036	9,05	0,85	0,86	0,11	0,06	0,17	11,09
2037	9,05	0,85	0,86	0,11	0,06	0,17	11,09
2038	9,03	0,85	0,86	0,10	0,06	0,17	11,08
2039	9,02	0,85	0,87	0,10	0,05	0,17	11,07
2040	9,02	0,85	0,87	0,10	0,05	0,17	11,06
2045	9,09	0,85	0,89	0,09	0,05	0,16	11,13
2050	9,28	0,83	0,89	0,08	0,04	0,16	11,29
2055	9,49	0,80	0,87	0,08	0,03	0,16	11,43
2060	9,62	0,77	0,84	0,07	0,03	0,16	11,49
2065	9,61	0,75	0,82	0,07	0,02	0,16	11,43
2070	9,57	0,75	0,80	0,06	0,02	0,16	11,36
2075	9,62	0,74	0,80	0,06	0,02	0,16	11,40
2080	9,76	0,73	0,79	0,06	0,01	0,16	11,50



Il est intéressant d'examiner, pour l'ensemble de la période de projection, la variation relative de la répartition des dépenses selon le type d'événement. Le graphique 1 présente la répartition des dépenses pour 2007 et 2050. La proportion de plus en plus importante des pensions de retraite, qui passe de 70 % en 2007 à 82 % en 2050, indique clairement l'impact du vieillissement de la population sur les dépenses du RPC.

Graphique 1 Répartition des dépenses selon le type d'événement



D. Projections financières selon le taux de cotisation prévu par la loi

1. Projection de l'actif à la valeur marchande

Avant 2001, l'actif du RPC était présenté en fonction de sa valeur au coût parce qu'il se limitait habituellement à des placements à court terme dans le cas du Compte et à des obligations à 20 ans non négociables dans le cas du Fonds (c.-à-d. des prêts aux provinces). Depuis la mise sur pied de l'Office d'investissement du RPC, en 1997, les flux de trésorerie excédentaires sont investis sur les marchés de capitaux. Comme dans le cas des régimes de retraite privés, cet actif est habituellement évalué sur une base de valeur marchande. La valeur marchande de l'actif s'établit à 113 581 millions de dollars au 31 décembre 2006.

2. Situation financière projetée

Le tableau 10 indique les résultats historiques, tandis que les tableaux 11 et 12 indiquent, en dollars courants et en dollars constants de 2007 respectivement, la situation financière projetée du RPC selon le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi. Les projections de l'actif à l'aide du taux minimal de cotisation de 9,82 % pour les années 2010 et suivantes sont analysées à la sous-section E.

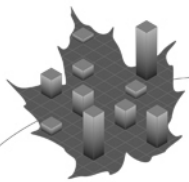


Tableau 10 Résultats historiques
(millions \$)

Année	Taux par répartition*	Taux de cotisation	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actif au 31 déc.**	Rendement**	Ratio actif/dépenses
	(%)	(%)						(%)	
1966	0,05	3,6	531	8	523	2	525	0,7	52,50
1967	0,06	3,6	623	10	613	37	1 175	4,3	48,96
1968	0,13	3,6	686	24	662	79	1 916	5,1	35,48
1969	0,26	3,6	737	54	683	128	2 727	5,6	28,11
1970	0,45	3,6	773	97	676	193	3 596	6,2	24,13
1971	0,66	3,6	816	149	667	260	4 523	6,5	21,33
1972	0,88	3,6	869	212	657	333	5 513	6,8	19,83
1973	1,07	3,6	939	278	661	404	6 578	6,8	16,78
1974	1,17	3,6	1 203	392	811	498	7 887	7,0	14,06
1975	1,42	3,6	1 426	561	865	607	9 359	7,2	11,47
1976	1,80	3,6	1 630	816	814	747	10 920	7,6	10,48
1977	2,05	3,6	1 828	1 042	786	890	12 596	7,8	9,72
1978	2,31	3,6	2 022	1 296	726	1 043	14 365	7,9	9,03
1979	2,47	3,6	2 317	1 590	727	1 236	16 328	8,3	8,31
1980	2,72	3,6	2 604	1 965	639	1 466	18 433	8,7	7,64
1981	2,89	3,6	3 008	2 413	595	1 784	20 812	9,4	7,04
1982	2,91	3,6	3 665	2 958	707	2 160	23 679	10,0	6,58
1983	3,73	3,6	3 474	3 598	(124)	2 494	26 049	10,4	6,22
1984	3,66	3,6	4 118	4 185	(67)	2 829	28 811	10,7	5,97
1985	4,31	3,6	4 032	4 826	(794)	3 113	31 130	10,8	5,66
1986	4,20	3,6	4 721	5 503	(782)	3 395	33 743	10,9	4,73
1987	5,02	3,8	5 393	7 130	(1 737)	3 654	35 660	10,9	4,31
1988	5,41	4,0	6 113	8 272	(2 159)	3 886	37 387	11,0	3,98
1989	5,89	4,2	6 694	9 391	(2 697)	4 162	38 852	11,3	3,72
1990	5,82	4,4	7 889	10 438	(2 549)	4 386	40 689	11,4	3,53
1991	6,31	4,6	8 396	11 518	(3 122)	4 476	42 043	11,2	3,22
1992	7,07	4,8	8 883	13 076	(4 193)	4 497	42 347	11,0	2,97
1993	7,79	5,0	9 166	14 273	(5 107)	4 480	41 720	10,9	2,72
1994	8,33	5,2	9 585	15 362	(5 777)	4 403	40 346	11,0	2,52
1995	7,91	5,4	10 911	15 986	(5 075)	4 412	39 683	11,3	2,37
1996	8,71	5,6	10 757	16 723	(5 966)	4 177	37 894	11,0	2,16
1997	8,67	6,0	12 165	17 570	(5 405)	3 971	36 460	10,8	1,99
1998	8,11	6,4	14 473	18 338	(3 865)	3 938	36 535	10,9	1,94
1999	8,23	7,0	16 052	18 877	(2 825)	764	42 783	1,7	2,17
2000	7,69	7,8	19 977	19 683	294	4 446	47 523	9,9	2,32
2001	7,85	8,6	22 469	20 515	1 954	3 154	52 631	6,2	2,43
2002	8,16	9,4	24 955	21 666	3 289	187	56 107	0,3	2,47
2003	8,19	9,9	27 454	22 716	4 738	6 769	67 614	11,1	2,84
2004	8,29	9,9	28 459	23 833	4 626	6 475	78 715	8,9	3,15
2005	8,37	9,9	29 539	24 976	4 563	11 083	94 361	13,2	3,60
2006	8,37	9,9	31 000	26 213	4 787	14 433	113 581	14,5	4,11

* Les taux par répartition ont été calculés à l'aide des gains cotisables historiques, tandis que les cotisations sont basées sur une estimation du ministère des Finances.

** De 1966 à 1998, les actifs sont établis sur la base des coûts, tandis que de 1999 à 2006, ils sont présentés à leur valeur marchande. Si l'actif avait été évalué à la valeur marchande à la fin de 1998, il aurait été de 44 864 millions de dollars au lieu de 36 535 millions de dollars.

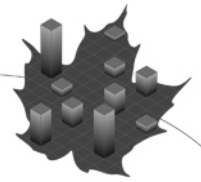
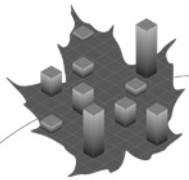


Tableau 11 Situation financière
 (millions \$)

Année	Taux par répartition (%)	Taux de cotisation (%)	Gains cotisables	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actif au 31 déc.	Rendement (%)	Ratio actif/dépenses
2007	8,35	9,90	331 200	32 789	27 665	5 124	6 785	125 490	5,82	4,31
2008	8,48	9,90	343 669	34 023	29 149	4 874	7 344	137 707	5,72	4,47
2009	8,63	9,90	356 699	35 313	30 773	4 540	7 856	150 104	5,60	4,62
2010	8,78	9,90	370 305	36 660	32 504	4 156	8 351	162 611	5,47	4,74
2011	8,90	9,90	385 232	38 138	34 299	3 839	8 838	175 288	5,36	4,84
2012	9,04	9,90	400 338	39 633	36 195	3 438	9 953	188 680	5,61	4,93
2013	9,18	9,90	416 806	41 264	38 249	3 015	11 269	202 963	5,92	5,02
2014	9,29	9,90	434 853	43 050	40 414	2 636	12 746	218 345	6,23	5,11
2015	9,41	9,90	454 172	44 963	42 729	2 234	14 386	234 965	6,55	5,20
2016	9,52	9,90	474 661	46 991	45 202	1 789	16 360	253 115	6,93	5,29
2017	9,63	9,90	496 827	49 186	47 843	1 343	17 552	272 010	6,91	5,37
2018	9,75	9,90	519 263	51 407	50 643	764	18 774	291 549	6,89	5,44
2019	9,88	9,90	542 573	53 715	53 601	114	20 027	311 689	6,87	5,49
2020	10,01	9,90	566 677	56 101	56 731	(630)	21 300	332 360	6,84	5,54
2021	10,15	9,90	591 647	58 573	60 026	(1 453)	22 607	353 514	6,82	5,57
2022	10,28	9,90	617 378	61 120	63 468	(2 348)	23 928	375 095	6,80	5,59
2023	10,42	9,90	643 966	63 753	67 080	(3 327)	25 281	397 048	6,78	5,60
2024	10,55	9,90	671 707	66 499	70 852	(4 353)	26 651	419 346	6,76	5,61
2025	10,67	9,90	700 665	69 366	74 756	(5 390)	28 031	441 987	6,74	5,61
2026	10,77	9,90	731 095	72 378	78 763	(6 385)	29 447	465 049	6,72	5,61
2027	10,85	9,90	763 246	75 561	82 848	(7 287)	30 968	488 731	6,72	5,62
2028	10,92	9,90	796 795	78 883	87 029	(8 146)	32 524	513 108	6,72	5,62
2029	10,97	9,90	832 253	82 393	91 339	(8 946)	34 128	538 290	6,72	5,62
2030	11,02	9,90	869 269	86 058	95 767	(9 709)	35 789	564 370	6,72	5,63
2031	11,06	9,90	906 667	89 760	100 308	(10 548)	37 507	591 328	6,72	5,63
2032	11,08	9,90	946 759	93 729	104 942	(11 213)	39 292	619 407	6,72	5,65
2033	11,09	9,90	988 698	97 881	109 682	(11 801)	41 138	648 744	6,72	5,66
2034	11,10	9,90	1 032 270	102 195	114 562	(12 367)	43 092	679 469	6,72	5,68
2035	11,10	9,90	1 077 823	106 704	119 607	(12 903)	45 143	711 709	6,72	5,70
2036	11,09	9,90	1 125 460	111 421	124 840	(13 419)	47 296	745 586	6,72	5,72
2037	11,09	9,90	1 174 978	116 323	130 261	(13 938)	49 559	781 207	6,72	5,75
2038	11,08	9,90	1 226 723	121 446	135 870	(14 424)	51 935	818 718	6,72	5,78
2039	11,07	9,90	1 280 560	126 775	141 707	(14 932)	54 439	858 226	6,72	5,81
2040	11,06	9,90	1 336 186	132 282	147 807	(15 525)	57 071	899 772	6,72	5,83
2045	11,13	9,90	1 645 065	162 861	183 065	(20 204)	72 251	1 138 870	6,72	5,96
2050	11,29	9,90	2 014 667	199 452	227 357	(27 905)	90 885	1 431 573	6,72	6,03
2055	11,43	9,90	2 463 571	243 894	281 686	(37 792)	113 256	1 782 723	6,72	6,07
2060	11,49	9,90	3 021 575	299 136	347 272	(48 136)	140 276	2 207 491	6,72	6,10
2065	11,43	9,90	3 723 098	368 587	425 502	(56 915)	174 003	2 739 396	6,72	6,18
2070	11,36	9,90	4 588 166	454 228	521 373	(67 145)	217 219	3 421 353	6,72	6,30
2075	11,40	9,90	5 633 966	557 763	642 185	(84 422)	271 914	4 282 683	6,72	6,39
2080	11,50	9,90	6 896 361	682 740	793 321	(110 581)	339 313	5 342 094	6,72	6,45



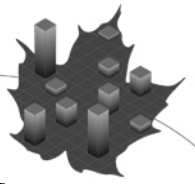
RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

Tableau 12 Situation financière (millions de dollars constants de 2007)

Année	Taux par répartition (%)	Taux de cotisation (%)	Gains cotisables	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actif au 31 déc.
2007	8,35	9,90	331 200	32 789	27 665	5 124	6 785	125 490
2008	8,48	9,90	337 254	33 388	28 605	4 783	7 207	135 137
2009	8,63	9,90	343 178	33 975	29 606	4 368	7 558	144 414
2010	8,78	9,90	349 282	34 579	30 659	3 920	7 877	153 379
2011	8,90	9,90	356 237	35 267	31 717	3 550	8 173	162 095
2012	9,04	9,90	362 947	35 932	32 814	3 117	9 023	171 057
2013	9,18	9,90	370 164	36 646	33 969	2 677	10 008	180 251
2014	9,29	9,90	377 939	37 416	35 125	2 291	11 077	189 768
2015	9,41	9,90	385 917	38 206	36 307	1 898	12 224	199 653
2016	9,52	9,90	393 936	39 000	37 515	1 485	13 578	210 068
2017	9,63	9,90	402 340	39 832	38 744	1 087	14 214	220 279
2018	9,75	9,90	410 253	40 615	40 011	604	14 833	230 343
2019	9,88	9,90	418 214	41 403	41 316	88	15 437	240 249
2020	10,01	9,90	426 140	42 188	42 662	(474)	16 018	249 934
2021	10,15	9,90	434 065	42 972	44 038	(1 066)	16 586	259 358
2022	10,28	9,90	441 896	43 748	45 428	(1 680)	17 127	268 479
2023	10,42	9,90	449 684	44 519	46 842	(2 324)	17 654	277 260
2024	10,55	9,90	457 616	45 304	48 270	(2 966)	18 157	285 689
2025	10,67	9,90	465 701	46 104	49 687	(3 583)	18 631	293 769
2026	10,77	9,90	474 075	46 933	51 073	(4 140)	19 095	301 559
2027	10,85	9,90	482 852	47 802	52 412	(4 610)	19 591	309 185
2028	10,92	9,90	491 781	48 686	53 714	(5 028)	20 074	316 690
2029	10,97	9,90	501 138	49 613	54 999	(5 387)	20 550	324 129
2030	11,02	9,90	510 660	50 555	56 259	(5 704)	21 024	331 544
2031	11,06	9,90	519 639	51 444	57 490	(6 045)	21 496	338 909
2032	11,08	9,90	529 382	52 409	58 679	(6 270)	21 970	346 343
2033	11,09	9,90	539 349	53 396	59 833	(6 438)	22 441	353 899
2034	11,10	9,90	549 383	54 389	60 971	(6 582)	22 934	361 620
2035	11,10	9,90	559 636	55 404	62 103	(6 699)	23 439	369 540
2036	11,09	9,90	570 118	56 442	63 239	(6 798)	23 959	377 687
2037	11,09	9,90	580 685	57 488	64 376	(6 888)	24 493	386 080
2038	11,08	9,90	591 471	58 556	65 510	(6 955)	25 041	394 749
2039	11,07	9,90	602 369	59 635	66 658	(7 024)	25 608	403 705
2040	11,06	9,90	613 205	60 707	67 832	(7 125)	26 191	412 925
2045	11,13	9,90	667 272	66 060	74 255	(8 195)	29 306	461 949
2050	11,29	9,90	722 277	71 505	81 510	(10 004)	32 583	513 232
2055	11,43	9,90	780 632	77 283	89 258	(11 975)	35 887	564 891
2060	11,49	9,90	846 243	83 778	97 259	(13 481)	39 287	618 245
2065	11,43	9,90	921 609	91 239	105 328	(14 089)	43 072	678 105
2070	11,36	9,90	1 003 835	99 380	114 070	(14 690)	47 525	748 550
2075	11,40	9,90	1 089 477	107 858	124 183	(16 325)	52 582	828 170
2080	11,50	9,90	1 178 703	116 692	135 592	(18 900)	57 994	913 053



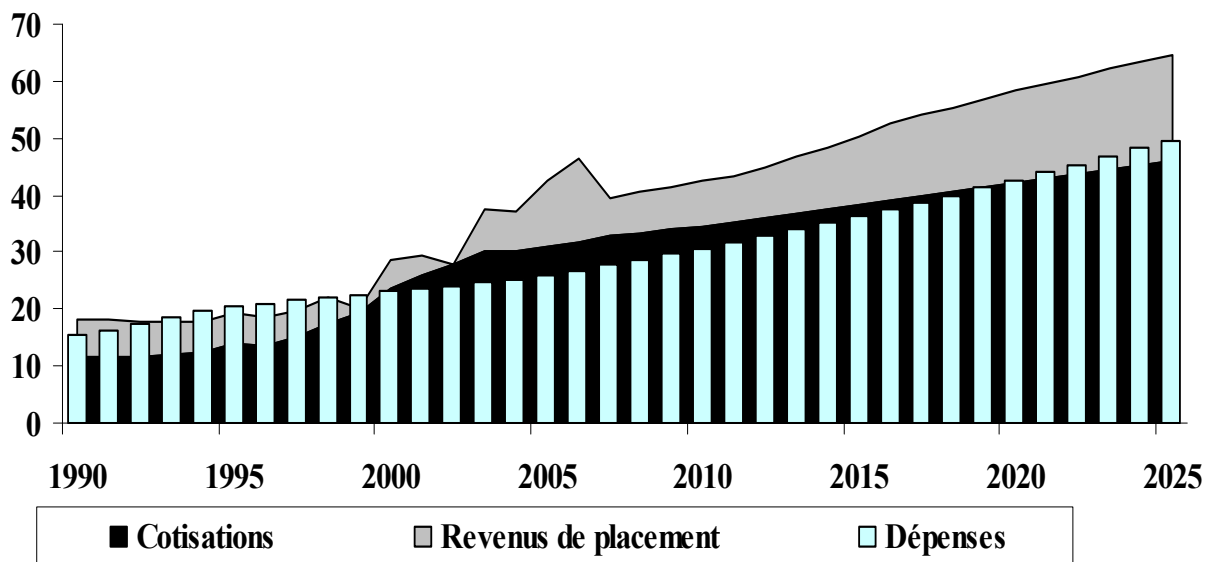
L'actif augmente sensiblement au cours des 13 prochaines années, passant de 114 milliards de dollars à la fin de 2006 à 312 milliards de dollars en 2019. Les cotisations et les revenus de placement devraient dépasser d'environ 39 % les dépenses au cours de cette période. Par la suite, les revenus demeurent plus élevés que les dépenses, mais dans une moindre mesure, ce qui entraîne une croissance beaucoup moins rapide de l'actif. L'actif atteindra 1 432 milliards de dollars en 2050. Le tableau 13 indique de façon plus détaillée les sources de revenu requises pour couvrir les dépenses.

Les données du tableau 13 permettent de tirer plusieurs conclusions.

- L'actif augmente constamment pendant la période de projection. Entre 2007 et 2019, les cotisations sont plus que suffisantes pour payer les dépenses.
- À compter de 2020, une partie des revenus de placement doit servir pour le paiement des prestations. En 2050, 31 % des revenus de placement sont nécessaires au versement des prestations.
- La proportion des revenus de placement, par rapport aux revenus (c.-à-d. les cotisations et les revenus de placement), est de 17 % en 2007 et augmentera à 27 % en 2019. En 2050, les revenus de placement représenteront 31 % des revenus. Cela montre clairement l'importance des revenus de placement comme source de revenus du RPC.

Le graphique 2 indique la répartition des flux de trésorerie, selon la source, entre 1990 et 2025.

Graphique 2 Répartition des flux de trésorerie selon la source
 (milliards de dollars constants de 2007)



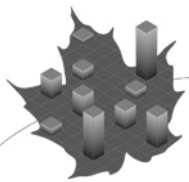
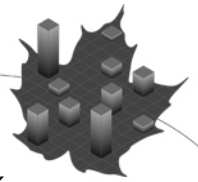


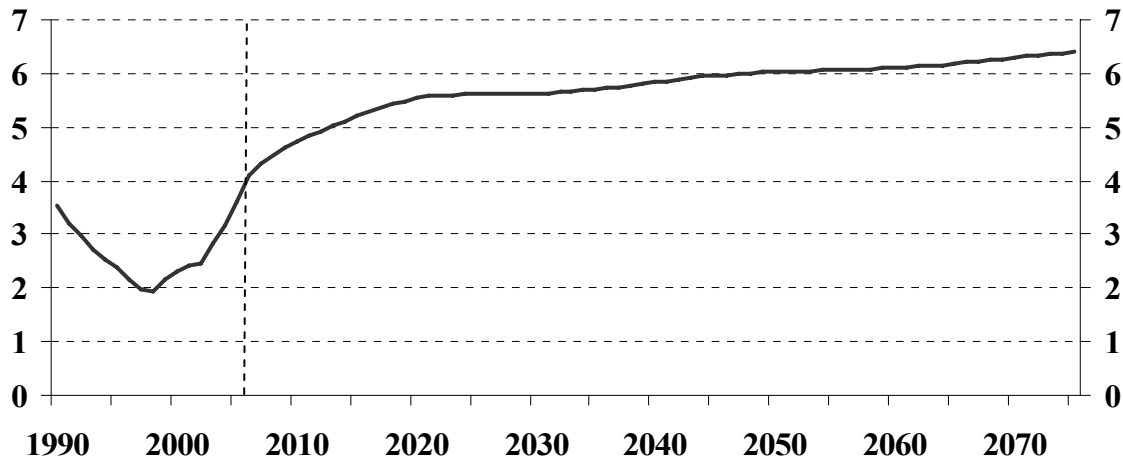
Tableau 13 Total des revenus et financement des dépenses
(milliards \$)

Année	Cotisations	Revenus de placement	Total des revenus	Dépenses	Écart à combler	Écart à combler en % des revenus de placement	Revenus de placement en % des revenus
2007	32,8	6,8	39,6	27,7	0,0	0,0	17,1
2008	34,0	7,3	41,4	29,1	0,0	0,0	17,8
2009	35,3	7,9	43,2	30,8	0,0	0,0	18,2
2010	36,7	8,4	45,0	32,5	0,0	0,0	18,6
2011	38,1	8,8	47,0	34,3	0,0	0,0	18,8
2012	39,6	10,0	49,6	36,2	0,0	0,0	20,1
2013	41,3	11,3	52,5	38,2	0,0	0,0	21,5
2014	43,1	12,7	55,8	40,4	0,0	0,0	22,8
2015	45,0	14,4	59,3	42,7	0,0	0,0	24,2
2016	47,0	16,4	63,4	45,2	0,0	0,0	25,8
2017	49,2	17,6	66,7	47,8	0,0	0,0	26,3
2018	51,4	18,8	70,2	50,6	0,0	0,0	26,8
2019	53,7	20,0	73,7	53,6	0,0	0,0	27,2
2020	56,1	21,3	77,4	56,7	0,6	3,0	27,5
2021	58,6	22,6	81,2	60,0	1,5	6,4	27,8
2022	61,1	23,9	85,0	63,5	2,3	9,8	28,1
2023	63,8	25,3	89,0	67,1	3,3	13,2	28,4
2024	66,5	26,7	93,2	70,9	4,4	16,3	28,6
2025	69,4	28,0	97,4	74,8	5,4	19,2	28,8
2026	72,4	29,4	101,8	78,8	6,4	21,7	28,9
2027	75,6	31,0	106,5	82,8	7,3	23,5	29,1
2028	78,9	32,5	111,4	87,0	8,1	25,0	29,2
2029	82,4	34,1	116,5	91,3	8,9	26,2	29,3
2030	86,1	35,8	121,8	95,8	9,7	27,1	29,4
2031	89,8	37,5	127,3	100,3	10,5	28,1	29,5
2032	93,7	39,3	133,0	104,9	11,2	28,5	29,5
2033	97,9	41,1	139,0	109,7	11,8	28,7	29,6
2034	102,2	43,1	145,3	114,6	12,4	28,7	29,7
2035	106,7	45,1	151,8	119,6	12,9	28,6	29,7
2036	111,4	47,3	158,7	124,8	13,4	28,4	29,8
2037	116,3	49,6	165,9	130,3	13,9	28,1	29,9
2038	121,4	51,9	173,4	135,9	14,4	27,8	30,0
2039	126,8	54,4	181,2	141,7	14,9	27,4	30,0
2040	132,3	57,1	189,4	147,8	15,5	27,2	30,1
2045	162,9	72,3	235,1	183,1	20,2	28,0	30,7
2050	199,5	90,9	290,3	227,4	27,9	30,7	31,3
2055	243,9	113,3	357,1	281,7	37,8	33,4	31,7
2060	299,1	140,3	439,4	347,3	48,1	34,3	31,9
2065	368,6	174,0	542,6	425,5	56,9	32,7	32,1
2070	454,2	217,2	671,4	521,4	67,1	30,9	32,4
2075	557,8	271,9	829,7	642,2	84,4	31,0	32,8
2080	682,7	339,3	1 022,1	793,3	110,6	32,6	33,2



Une mesure importante de la capitalisation du RPC est le ratio de l'actif à la fin d'une année aux dépenses de l'année suivante. Comme l'indique le graphique 3, selon le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, ce ratio devrait augmenter au cours des deux prochaines décennies pour atteindre 5,6 en 2025, puis progresser légèrement pour s'établir à 6,0 en 2050 et 6,4 en 2075.

Graphique 3 Ratio de l'actif aux dépenses
(taux de cotisation 9,90 %)

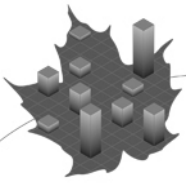


La progression plus lente du ratio entre 2015 et 2035 est attribuable à la retraite des membres de la génération du « baby-boom », qui accroît les dépenses du RPC. L'existence d'actifs importants permet d'absorber l'augmentation des décaissements et de maintenir le taux de cotisation à 9,9 % sans que la viabilité financière du Régime n'en souffre.

E. Projections financières selon le taux de cotisation minimal

L'importante réforme du RPC convenue par le gouvernement fédéral et les provinces en 1997 a amené d'importants changements aux dispositions de financement et de capitalisation du Régime.

- L'instauration de la *capitalisation au taux de régime permanent* pour remplacer le financement par répartition afin de constituer une réserve d'actifs équivalant au fil du temps à environ cinq ans et demi de prestations ou à environ 25 % du passif du Régime. Les revenus de placement générés par ces actifs permettront de payer les prestations au moment où une vaste cohorte de baby-boomers partira à la retraite. Cette notion relève de l'alinéa 113.1(4)c) du *Régime de pensions du Canada*.
- L'instauration de la *capitalisation intégrale supplémentaire* qui exige la capitalisation intégrale des modifications apportées au RPC qui ont pour effet d'accroître les prestations ou d'en ajouter de nouvelles, c'est-à-dire que leur coût soit payé à mesure que les prestations sont acquises et que les coûts liés aux prestations additionnelles acquises rétroactivement soient amortis et payés sur une période déterminée,



conformément à la pratique actuarielle reconnue. Cette notion relève de l'alinéa 113.1(4)d) du *Régime de pensions du Canada*.

113.1(4) *Dans le cadre d'un examen exigé aux termes du présent article et dans la formulation de leurs recommandations, les ministres prennent en considération : [...]*

d) le fait que toute modification de la présente loi qui a pour effet d'accroître les prestations doit obligatoirement s'accompagner d'une augmentation permanente des taux de cotisation pour couvrir les coûts supplémentaires en résultant mais aussi d'une augmentation temporaire de ces taux pendant une période conforme aux règles et pratiques actuarielles généralement admises pour l'exécution des obligations découlant de l'accroissement des prestations.

Ces deux objectifs de capitalisation ont été instaurés afin d'accroître la transparence et l'équité entre les générations. Le passage à la capitalisation selon le taux de cotisation de régime permanent a quelque peu allégé le fardeau des hausses de cotisations pour les générations futures. De plus, en vertu de la capitalisation intégrale, chaque génération qui recevra des prestations bonifiées est davantage susceptible d'en assumer le coût, de sorte que ce coût ne soit pas transmis aux générations futures.

Les alinéas 113.1(4)c) et d) font partie de la loi depuis 1997, mais jusqu'à maintenant, le règlement ne décrivait que le calcul du taux en fonction de l'objectif de financement énoncé à l'alinéa 113.1(4)c) (c.-à-d. le taux de cotisation selon le principe de la capitalisation au taux de régime permanent). Toutefois, à la suite des modifications apportées au projet de loi C-36, qui ont reçu la sanction royale le 3 mai 2007, le règlement a été modifié afin de préciser aussi le calcul du taux de cotisation que les ministres doivent considérer conformément à l'alinéa 113.1(4)d) (c.-à-d. le taux de cotisation selon le principe de la capitalisation intégrale supplémentaire). Le projet de loi C-36 exige aussi que l'actuaire en chef rapporte ces coûts dans les rapports actuariels statutaires.

Le projet de loi C-36 modifie également le RPC pour assouplir l'exigence actuelle en matière de cotisations pour les prestations d'invalidité et les prestations d'enfant de cotisant invalide à l'égard des personnes qui ont payé des cotisations pendant au moins 25 ans, de sorte que ces personnes respecteront l'exigence en matière de cotisations si elles ont versé des cotisations valides au cours de trois des six dernières années. L'exigence de cotisations valides au cours de quatre des six dernières années continuera de s'appliquer à tous les autres demandeurs de prestations d'invalidité du RPC. Les demandeurs devront continuer de satisfaire aux critères médicaux actuels pour devenir admissibles aux prestations.

Les modifications entreront en vigueur conformément à l'article 114(2) du *Régime de pensions du Canada* (c.-à-d. à la suite du consentement formel des provinces). Cette procédure est en cours et devrait être achevée sous peu. Le présent rapport actuariel et les projections qui s'y rattachent, prennent compte que le projet de loi C-36 entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2008. Les répercussions financières des modifications apportées par le projet de loi C-36 sont présentées dans le 22^e rapport actuariel du Régime de pensions du Canada, déposé à la Chambre des communes le 4 décembre 2006.



1. Taux de cotisation de régime permanent

L'alinéa 115(1.1)c)i), tel que modifié par le projet de loi C-36, décrit un objectif de financement qui consiste à établir un taux de cotisation à partir de 2010 qui ne soit pas inférieur au taux le plus bas qui entraîne un ratio actif/dépenses du Régime relativement constant dans un avenir prévisible. Le taux de cotisation le plus bas qui respecte cet objectif est désigné « taux de cotisation de régime permanent ».

Le taux de cotisation de régime permanent correspond au plus bas taux constant possible, applicable après la fin de la période de révision, arrondi au 0,001 % le plus près, et qui garantit le même ratio actif/dépenses projeté à la 10^e et à la 60^e année suivant la fin de la période de révision. Pour le présent rapport, l'année correspondant à la fin de la période de révision est 2009. Par conséquent, le taux de cotisation de régime permanent s'applique à compter de l'année 2010, et les années pertinentes pour l'établissement du taux de cotisation de régime permanent sont 2019 et 2069. Le taux de cotisation de régime permanent est arrondi au 0,01 % le plus près et s'établit à 9,80 % pour les années 2010 et suivantes dans le présent rapport.

Il importe de souligner que le calcul du taux de cotisation de régime permanent ci-dessus ne tient pas compte d'éventuelles modifications qui auraient pour effet d'augmenter les prestations ou d'en ajouter de nouvelles qui seraient assujetties aux exigences de capitalisation intégrale prévues à l'alinéa 113.1(4)d) du *Régime de pensions du Canada*.

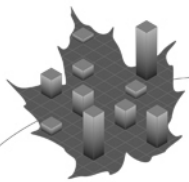
2. Taux de capitalisation intégrale des prestations nouvelles ou accrues

L'alinéa 115(1.1)c)ii), tel que modifié par le projet de loi C-36, décrit un objectif de financement qui consiste à établir le taux de cotisation relatif à toute prestation nouvelle ou bonifiée conformément aux exigences énoncées à l'alinéa 113.1(4)d). Le projet de loi C-36 est la première modification apportée au Régime depuis le 1^{er} janvier 1998 qui exige l'application de l'alinéa 113.1(4)d) du *Régime de pensions du Canada*.

Taux temporaire de capitalisation intégrale

Puisque les nouvelles prestations d'invalidité à verser à compter de la date d'entrée en vigueur de la modification (1^{er} janvier 2008) découlant du projet de loi C-36 reposent sur la participation de cotisants invalides au Régime avant et après la date d'entrée en vigueur de la modification, une partie de l'augmentation prévue du passif a trait à la participation au Régime avant la date d'entrée en vigueur. L'augmentation du passif antérieur est établie comme étant la valeur actualisée (au 1^{er} janvier 2008) de l'augmentation prévue des dépenses se rapportant à la participation au Régime avant la date d'entrée en vigueur de la modification et est estimée à 142 millions de dollars.

L'augmentation du passif antérieur sera amortie sur 15 ans (2008-2022) et assortie d'un taux de cotisation temporaire de capitalisation intégrale de 0,0032 %. La période d'amortissement est conforme à la pratique actuarielle reconnue, telle que décrite dans la loi, et est pertinente dans les circonstances puisque le changement ne met pas en cause la viabilité financière du Régime à long terme. Le taux temporaire de capitalisation intégrale équivaut au ratio de



RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

l'augmentation du passif antérieur à la valeur actualisée (au 1^{er} janvier 2008) des gains cotisables sur la période allant de 2008 à 2022.

Taux permanent de capitalisation intégrale ou « cotisation d'exercice »

En raison du projet de loi C-36, l'augmentation du passif attribuable à la participation des cotisants invalides au Régime à compter du 1^{er} janvier 2008 est évaluée à 2,9 milliards de dollars et elle est entièrement capitalisée avec un taux de cotisation permanent de 0,0196 %. Ce taux correspond à la « cotisation d'exercice » de la modification. La cotisation d'exercice équivaut au ratio de l'augmentation du passif attribuable à la participation future à la valeur actualisée des gains cotisables futurs au 1^{er} janvier 2008.

La somme des taux supplémentaires permanent et temporaire de capitalisation intégrale au cours des 15 premières années (2008-2022) s'établit à 0,0228 % (0,0032 % plus 0,0196 %) et à 0,0196 % à compter de 2023. Les taux supplémentaires de capitalisation intégrale arrondis sont 0,02 % entre 2008 et 2022 et 0,02 % à compter de 2023. Les taux supplémentaires de capitalisation intégrale seront révisés périodiquement par le Bureau de l'actuaire en chef pour tenir compte des résultats réels et de l'évolution des hypothèses. Le passif actuariel total au 1^{er} janvier 2008, compte tenu du projet de loi C-36, est estimé à 3 046 millions de dollars. Les résultats sont présentés au tableau 14.

Tableau 14 Taux supplémentaires de capitalisation intégrale selon le projet de loi C-36

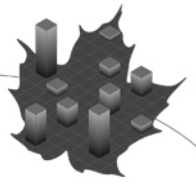
Valeur actualisée des gains cotisables (2008-2022)	Augmentation du passif en raison de la participation avant la date d'entrée en vigueur	Taux de capitalisation intégrale temporaire (2008-2022)	Valeur actualisée des gains cotisables (2008+)	Augmentation du passif en raison de la participation à compter de la date d'entrée en vigueur	Taux de capitalisation intégrale permanent ou cotisation d'exercice (2008+)	Coûts permanent et temporaire (2008-2022)
(A)*	(B)**	(C) = (B)/(A)	(D)*	(E)**	(F) = (E)/(D)	(G) = (C) + (F)
(milliards \$)	(millions \$)		(milliards \$)	(millions \$)		
4 445	142	0,0032 %	14 819	2 904	0,0196 %	0,0228 %

* Au 1^{er} janvier 2008, d'après les gains cotisables prévus en vertu du présent rapport actuariel sur le RPC et en utilisant un taux d'actualisation correspondant au taux global de rendement de l'actif du RPC.

** Valeur actualisée au 1^{er} janvier 2008 de l'augmentation des prestations attribuable à la participation avant la date d'entrée en vigueur (B) ou à compter de cette date (E), à l'aide d'un taux d'actualisation correspondant au taux global de rendement de l'actif du RPC.

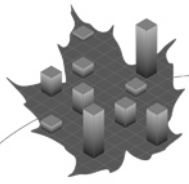
3. Taux de cotisation minimal

Le taux de cotisation minimal, qui correspond à la somme du taux de cotisation permanent et du taux de capitalisation intégrale du Régime, sera réévalué dans le cadre du prochain rapport actuariel triennal, en date du 31 décembre 2009. Il pourrait aussi être recalculé à toute autre date pour refléter les coûts associés à une éventuelle proposition de modifications du RPC. Les dispositions par défaut des paragraphes 113.1(11.05) à (11.15) peuvent entraîner un ajustement du taux de cotisation prévu par la loi et des prestations en cours de versement si aucun accord n'est conclu entre le gouvernement fédéral et les provinces à la suite de la



détermination, par évaluation actuarielle, du taux de cotisation minimal. Pour ce qui est du présent examen triennal, comme le taux de cotisation minimal de 9,82 % est inférieur au taux prévu par la loi, les dispositions par défaut ne s'appliquent pas. Par conséquent, en l'absence de mesure précise de la part des gouvernements fédéral et provinciaux, le taux de cotisation prévu par la loi sera maintenu à 9,9 % pour l'année 2010 et les années suivantes.

Les données présentées au tableau 15 reposent sur les hypothèses fondées sur la meilleure estimation, mais en utilisant le taux de cotisation minimal de 9,82 % plutôt que le taux de cotisation actuellement prévu de 9,9 % à compter de 2010. Les projections financières reposant sur le taux prévu par la loi sont présentées au tableau 11.



RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

Tableau 15 Résultats financiers – Taux de cotisation minimal de 9,82 %
(millions \$)

Année	Taux par répartition (%)	Taux de cotisation*	Gains cotisables	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actif au 31 déc.	Ratio actif/dépenses
2007	8,35	9,90	331 200	32 789	27 665	5 124	6 785	125 490	4,31
2008	8,48	9,90	343 669	34 023	29 149	4 874	7 344	137 707	4,47
2009	8,63	9,90	356 699	35 313	30 773	4 540	7 856	150 104	4,62
2010	8,78	9,82	370 305	36 364	32 504	3 860	8 342	162 305	4,73
2011	8,90	9,82	385 232	37 830	34 299	3 531	8 812	174 648	4,83
2012	9,04	9,82	400 338	39 313	36 195	3 118	9 907	187 673	4,91
2013	9,18	9,82	416 806	40 930	38 249	2 681	11 198	201 552	4,99
2014	9,29	9,82	434 853	42 703	40 414	2 289	12 645	216 486	5,07
2015	9,41	9,82	454 172	44 600	42 729	1 871	14 250	232 607	5,15
2016	9,52	9,82	474 661	46 612	45 202	1 410	16 181	250 198	5,23
2017	9,63	9,82	496 827	48 788	47 843	945	17 334	268 478	5,30
2018	9,75	9,82	519 263	50 992	50 643	349	18 514	287 341	5,36
2019	9,88	9,82	542 573	53 281	53 601	(320)	19 720	306 741	5,41
2020	10,01	9,82	566 677	55 648	56 731	(1 083)	20 943	326 601	5,44
2021	10,15	9,82	591 647	58 100	60 026	(1 926)	22 195	346 869	5,47
2022	10,28	9,82	617 378	60 627	63 468	(2 841)	23 456	367 484	5,48
2023	10,42	9,82	643 966	63 237	67 080	(3 843)	24 744	388 386	5,48
2024	10,55	9,82	671 707	65 962	70 852	(4 890)	26 044	409 539	5,48
2025	10,67	9,82	700 665	68 805	74 756	(5 951)	27 347	430 935	5,47
2026	10,77	9,82	731 095	71 794	78 763	(6 969)	28 680	452 646	5,46
2027	10,86	9,82	763 246	74 951	82 848	(7 897)	30 110	474 858	5,46
2028	10,92	9,82	796 795	78 245	87 029	(8 784)	31 565	497 640	5,45
2029	10,98	9,82	832 253	81 727	91 339	(9 612)	33 061	521 089	5,44
2030	11,02	9,82	869 269	85 362	95 767	(10 405)	34 604	545 288	5,44
2031	11,06	9,82	906 667	89 035	100 308	(11 273)	36 195	570 210	5,43
2032	11,08	9,82	946 759	92 972	104 942	(11 970)	37 841	596 081	5,43
2033	11,09	9,82	988 698	97 090	109 682	(12 592)	39 538	623 027	5,44
2034	11,10	9,82	1 032 270	101 369	114 562	(13 193)	41 331	651 165	5,44
2035	11,10	9,82	1 077 823	105 842	119 607	(13 765)	43 206	680 606	5,45
2036	11,09	9,82	1 125 460	110 520	124 840	(14 320)	45 170	711 456	5,46
2041	11,07	9,82	1 393 319	136 824	154 205	(17 381)	56 505	890 022	5,53
2046	11,16	9,82	1 713 336	168 250	191 185	(22 935)	70 610	1 111 705	5,57
2051	11,32	9,82	2 096 660	205 892	237 395	(31 503)	87 418	1 375 070	5,55
2056	11,46	9,82	2 565 032	251 886	293 894	(42 008)	106 975	1 681 283	5,48
2061	11,49	9,82	3 149 528	309 284	361 839	(52 555)	129 921	2 041 285	5,42
2066	11,41	9,82	3 882 217	381 234	443 051	(61 817)	157 921	2 482 065	5,38
2071	11,36	9,82	4 781 993	469 592	543 342	(73 750)	192 809	3 031 101	5,35
2076	11,42	9,82	5 868 112	576 249	669 843	(93 594)	235 102	3 694 485	5,29
2081	11,53	9,82	7 179 708	705 047	827 598	(122 551)	284 279	4 463 447	5,17

* À compter de 2010, le taux de cotisation minimal de 9,82 % correspond au taux de cotisation de régime permanent de 9,80 %, plus un taux supplémentaire de capitalisation intégrale de 0,02 % pour financer les modifications apportées par le projet de loi C-36.



V. Conciliation avec le rapport précédent

A. Introduction

Les résultats figurant dans le présent rapport diffèrent de ceux qui étaient prévus pour diverses raisons. Les écarts entre les résultats observés entre 2004 et 2006 et ceux projetés dans le vingt et unième rapport actuariel sont examinés à la section B ci-dessous. Puisque les résultats historiques constituent le point de départ des projections établies dans le présent rapport, les écarts historiques influencent également les résultats projetés. Les répercussions sur le taux de cotisation minimal de la mise à jour des résultats et d'autres facteurs importants sont examinées à la sous-section C. Des conciliations détaillées des taux par répartition projetés et du taux de cotisation minimal sont présentées à l'annexe C.

B. Évolution de la situation financière – 2004 à 2006

Les principaux éléments des variations de l'actif du RPC entre le 31 décembre 2003 et le 31 décembre 2006 sont résumés au tableau 16.

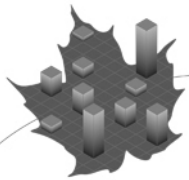
Entre 2004 et 2006, les cotisations ont dépassé les projections d'environ 156 millions de dollars. Au cours de cette période, les gains cotisables ont été plus importants en raison de niveaux d'emploi plus élevés que prévu.

Pendant cette période, les dépenses ont été supérieures aux projections, soit une différence de 36 millions de dollars, ce qui a légèrement contré l'impact positif des cotisations plus élevées. Cette situation représente un écart de moins de 0,1 % par rapport aux projections. Cet écart entre les projections et les résultats réels est principalement attribuable à une sous-évaluation des pensions de retraite et des prestations de survivant, qui dépasse la surévaluation des autres dépenses. Le tableau 17 présente les détails par type de dépenses.

Les revenus de placement sont supérieurs de 97 % aux projections, en raison des bons rendements des marchés financiers au cours de la période. En conséquence, l'actif a augmenté de 46 milliards de dollars au cours de la période, c'est-à-dire 53 % de plus que les 30 milliards de dollars projetés. L'actif au 31 décembre 2006 est supérieur de 16 % à la valeur projetée.

Tableau 16 Évolution de la situation financière – 2004 à 2006
 (comptabilité d'exercice, millions \$)

	Réel	Prévu	Écart	Ratio
Actif au 31 décembre 2003	67 331	67 614	(283)	1,00
+ Cotisations	88 997	88 841	156	1,00
- Dépenses	75 022	74 986	36	1,00
+ Revenus de placement	32 274	16 389	15 885	1,97
Variation de l'actif	46 249	30 244	16 006	1,53
Actif au 31 décembre 2006	113 581	97 858	15 723	1,16

**Tableau 17 Sommaire des dépenses – 2004 à 2006**
(millions \$)

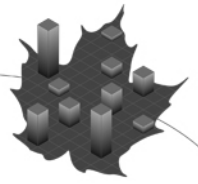
	Réel	Prévu	Écart	Ratio
Retraite	52 415	52 123	292	1,01
Invalidité	9 030	9 164	(134)	0,99
Survivants	10 242	10 212	30	1,00
Enfants	1 430	1 452	(22)	0,98
Décès	723	786	(63)	0,92
Frais d'administration	1 182	1 249	(67)	0,95
Dépenses totales	75 022	74 986	36	1,00

C. Variation du taux de cotisation minimal

Le tableau 18 présente les principaux éléments expliquant la variation du taux de cotisation minimal depuis le dernier rapport. Le taux de cotisation minimal a d'abord diminué en raison d'un rendement des investissements supérieur à ce qui était prévu durant la période de 2004 à 2006. Toutefois, les gains réalisés grâce aux investissements sont plus que compensés par l'augmentation prévue de l'espérance de vie des participants âgés de 65 ans et par le nombre de participants demandant leur pension de retraite à 60 ans.

Tableau 18 Conciliation du taux de cotisation minimal

	Taux de régime permanent	Taux de capitalisation intégrale	Taux minimal
21^e rapport (non arrondi)	9,770	-	9,770
Modifications apportées (projet de loi C-36)	0,000	0,022	0,022
Modification des méthodes	0,040	-	0,040
Mise à jour des valeurs observées (2004 à 2006)	(0,134)	-	(0,134)
Modification des hypothèses démographiques	0,140	-	0,140
Modification des hypothèses de prestations	(0,017)	0,001	(0,016)
Modification des hypothèses économiques	0,008	-	0,008
Modification des hypothèses sur les placements	(0,005)	-	(0,005)
23^e rapport (non arrondi)	9,802	0,023	9,825



VI. Incertitude des résultats

A. Introduction

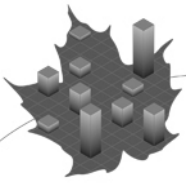
Les revenus et les dépenses futurs du RPC dépendent de plusieurs facteurs économiques et démographiques, notamment la population active, les gains d'emploi moyens, l'inflation, la fécondité, la mortalité, la migration, l'évolution des taux de retraite, le taux d'incidence de l'invalidité et le taux de rendement sur les placements. Les revenus dépendront de l'influence de ces facteurs sur la taille et la composition de la population en âge de travailler et sur le niveau et la répartition des gains d'emploi. De même, les dépenses dépendront de l'influence de ces facteurs sur la taille et la composition de la population des bénéficiaires et sur le niveau général des prestations.

La situation financière projetée à long terme du RPC s'appuie sur les hypothèses basées sur la meilleure estimation; la présente section a pour but de proposer des scénarios de rechange. Ces scénarios montrent la sensibilité de la situation financière à long terme du RPC à l'évolution des perspectives économiques et démographiques.

Les scénarios présentés à la sous-section B décrivent une population généralement plus jeune et une population généralement plus âgée. Ils tiennent compte des perspectives possibles de chacune des principales hypothèses, y compris les rapports qui les lient. Par exemple, en supposant un indice de fécondité beaucoup plus faible, il est possible de prévoir que les politiques d'immigration évolueront pour compenser en partie le ralentissement de la croissance démographique en raison du faible indice de fécondité. Par ailleurs, une augmentation de l'espérance de vie à 65 ans pourrait être jumelée à une augmentation de l'âge moyen à la retraite. Le choix des hypothèses demeure subjectif jusqu'à un certain point et la fourchette des projections possibles énoncées dans le présent document pourrait être jugée non réaliste. Cependant, il convient de se rappeler que ces différents scénarios ne visent qu'à présenter une gamme raisonnable de résultats futurs possibles à l'égard des coûts du Régime.

Puisque la situation financière projetée du RPC est très sensible aux hypothèses démographiques, les scénarios de rechange dont il est question à la sous-section B sont basés sur la démographie. Le premier scénario est celui d'une population plus jeune, où le ratio des retraités aux travailleurs est inférieur au scénario basé sur la meilleure estimation. Le deuxième scénario, soit celui d'une population plus âgée, prévoit un ratio de retraités aux travailleurs supérieur au scénario basé sur la meilleure estimation. Les perspectives économiques établies en vertu de ces deux scénarios démographiques ont été ajustées pour tenir compte des effets anticipés de l'évolution du contexte démographique sur les principales variables économiques qui influencent le RPC.

Un ralentissement économique suivi d'une reprise économique partielle et son effet sur la situation financière du Régime, sont abordés à la sous-section C. L'effet de la volatilité des marchés financiers sur la situation financière du RPC est énoncé à la sous-section D, tandis que des tests de sensibilité portant sur des hypothèses individuelles fondées sur des techniques de modélisation stochastique sont présentés à la sous-section E.



B. Populations plus jeune et plus âgée

1. Population plus jeune

En vertu du scénario de population plus jeune, l'indice de fécondité s'élève à 1,80 par femme pour le Canada et à 1,77 pour le Québec. Il s'agit d'une augmentation de 0,20 par rapport à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. Ces taux pourraient être atteints si l'actuelle tendance à la hausse de la fécondité des 30 ans et plus était extrapolée pour plus d'années qu'en vertu du scénario basé sur la meilleure estimation. Ces niveaux de fécondité demeurent bien en deçà du taux de remplacement naturel de la population de 2,1 et ils correspondent aux données enregistrées au cours des années 1970.

Les taux de mortalité s'amélioreront, mais à un rythme beaucoup moins rapide qu'en vertu du scénario basé sur la meilleure estimation, et pour certains groupes d'âge, il est possible que les taux de mortalité régresseront par rapport à leurs niveaux actuels. Cette situation témoigne dans une certaine mesure du ralentissement des améliorations des taux de mortalité observées ces dernières années et laisse entrevoir que les améliorations pourraient ne pas être durables. Il en découle que l'espérance de vie à 65 ans diminue d'environ deux ans comparativement à la meilleure estimation projetée pour les hommes et de trois ans pour les femmes en 2050. L'espérance de vie prévue dans ce scénario a été établie à l'aide des techniques de modélisation stochastique fondées sur des séries chronologiques décrites à la sous-section E. Un intervalle de confiance supérieur et inférieur qui correspond à un sigma, ou environ 68 %, a été projeté pour l'espérance de vie basée sur la meilleure estimation, afin de déterminer une plage raisonnable de valeurs pour la période de projection de 75 ans. La limite inférieure de cet intervalle de confiance représente l'espérance de vie à 65 ans selon le scénario de population plus jeune.

Selon un scénario de population plus jeune, l'hypothèse sur la migration nette au Canada atteint un niveau de 0,64 % de la population en 2007. Il s'agit d'une hausse de 18,5 % par rapport à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation; ce niveau correspond à celui de la migration observée au milieu des années 1990.

La combinaison de ces nouvelles hypothèses se traduit par une réduction du ratio de dépendance des personnes de 65 ans et plus à la population en âge de travailler (20 à 64 ans) d'environ 0,40 (ou 2,5 travailleurs par retraité) en 2050. Ce ratio est 15 % plus bas par rapport au scénario basé sur la meilleure estimation, en vertu duquel le ratio atteint un niveau de 0,47 (ou 2,1 travailleurs par retraité) en 2050.

En raison de meilleures perspectives démographiques, la pénurie anticipée de main-d'œuvre serait moins importante. Par conséquent, l'hypothèse du taux de chômage ultime est légèrement supérieure à celle basée sur la meilleure estimation, c'est-à-dire 6,8 %, par rapport à 6,3 %, et les taux d'activité sont quelque peu inférieurs, plus particulièrement pour les 55 ans et plus. Vu la plus grande taille de la population active, les travailleurs seraient moins incités à travailler à un âge plus avancé. Ainsi, les employeurs et les syndicats auraient plus de facilité à gérer la retraite anticipée.



De plus, le risque de pénurie anticipée de main-d'œuvre diminue, entraînant une pression moindre sur les salaires moyens, car la demande de travailleurs est plus facilement satisfaite. Ainsi, l'hypothèse ultime de l'augmentation réelle des salaires est ramenée de 1,3 % à 1,0 %. Les prix sont présumés plus faibles en vertu d'un tel scénario, car la demande moyenne des consommateurs pour des biens pourrait être plus facilement satisfaite par une population active plus nombreuse. Par conséquent, l'hypothèse ultime d'augmentation des prix est fixée à 2,0 % par rapport à 2,5 %.

Les taux d'incidence de l'invalidité sont réduits en vertu de ce scénario en raison d'une conjoncture économique légèrement meilleure. Ces taux sont fixés à 2,85 par millier pour les hommes et à 3,25 par millier pour les femmes.

En vertu de ce scénario, l'augmentation réelle ultime du total des gains d'emploi s'établit à 1,7 % par rapport à 1,6 % selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. Les hausses réelles des salaires plus faibles sont largement compensées par une augmentation plus élevée de la population, de sorte que l'augmentation réelle du total des gains d'emploi est plus élevée.

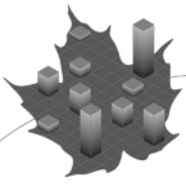
Enfin, les marchés de capitaux sont présumés plus performants dans ce cas, car la situation économique des particuliers est généralement meilleure et ces derniers sont disposés à assumer de plus grands risques. Une telle situation entraînerait en moyenne un meilleur rendement sur les placements. À cette fin, le taux réel de rendement de l'actif est majoré de 0,7 % pour atteindre 4,9 %.

2. Population plus âgée

En vertu du scénario de population plus âgée, l'indice de fécondité est de 1,4 par femme pour le Canada et de 1,37 pour le Québec. Ces taux sont inférieurs de 0,20 à ceux établis en vertu du scénario basé sur la meilleure estimation. Ils sont légèrement inférieurs à l'indice de fécondité observé et pourraient être atteints si un moins grand nombre de femmes donnaient naissance à plus d'un enfant.

Les taux de mortalité s'amélioreront à un rythme plus rapide qu'en vertu du scénario basé sur la meilleure estimation. Il en découle que l'espérance de vie à 65 ans augmente d'environ deux ans par rapport aux niveaux projetés basés sur la meilleure estimation pour les hommes et les femmes en 2050. Encore une fois, l'espérance de vie prévue en vertu de ce scénario est calculée à l'aide des techniques de modélisation stochastique fondées sur des séries chronologiques décrites à la sous-section E. La limite supérieure de l'intervalle de confiance d'un sigma représente l'espérance de vie à 65 ans en vertu du scénario de population plus âgée.

Selon un scénario de population plus âgée, l'hypothèse de migration nette au Canada chute à 0,44 % de la population en 2005. Il s'agit d'un recul de 18,5 % par rapport à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. Cette hypothèse correspond au niveau de migration observé pendant la récession du début des années 1980.



La combinaison de ces hypothèses se traduit par un ratio de dépendance des personnes de 65 ans et plus à la population en âge de travailler (20 à 64 ans) d'environ 0,54 (ou 1,84 travailleur par retraité) en 2050. Ce ratio est 17 % supérieur par rapport au scénario basé sur la meilleure estimation, en vertu duquel le ratio atteint 0,47 (ou 2,1 travailleurs par retraité) en 2050.

En raison de perspectives démographiques moins prometteuses, la pénurie de main-d'œuvre serait plus grave que prévu. À cette fin, le taux de chômage ultime est légèrement inférieur à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation, c'est-à-dire 5,8 % par rapport à 6,3 %, et les taux d'activité sont légèrement supérieurs, plus particulièrement pour les 55 ans et plus. Avec le resserrement de la population active, l'incitatif à travailler à un âge plus avancé augmenterait, et les employeurs et les syndicats auraient plus de difficulté à gérer la retraite anticipée.

De plus, vu le risque accru de pénurie de main-d'œuvre, les pressions sur les salaires moyens s'intensifieraient, car il serait plus difficile de satisfaire à la demande de travailleurs. Ainsi, l'hypothèse ultime d'augmentation réelle des salaires est rehaussée et portée de 1,3 % à 1,6 %. Les prix sont présumés plus élevés, car la demande moyenne des consommateurs pour des biens ne peut être satisfaite de façon aussi économique en réduisant la population active. Par conséquent, l'hypothèse ultime d'augmentation des prix est fixée à 3,0 % par rapport à 2,5 %.

Les taux d'incidence de l'invalidité sont majorés en raison d'une conjoncture économique quelque peu plus difficile. Ces taux sont fixés respectivement à 3,35 et 3,75 par millier pour les hommes et les femmes.

En vertu de ce scénario, l'augmentation réelle ultime du total des gains d'emploi s'établit à 1,5 % par rapport à 1,6 % selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation.

L'augmentation réelle des salaires plus importante est plus que compensée par des augmentations plus faibles de la population de sorte que la croissance réelle du total des gains d'emploi est plus faible.

Enfin, les marchés de capitaux sont réputés présenter un rendement inférieur, car la situation économique des particuliers est moins bonne et que ces derniers sont moins disposés à assumer des risques dans leurs portefeuilles. Il en découlerait donc en moyenne un rendement inférieur sur les placements. À cette fin, le taux réel de rendement de l'actif est abaissé de 0,7 % et ramené à 3,5 %.

3. Résultats

Le tableau 19 présente un sommaire des hypothèses utilisées dans la présente analyse de sensibilité. Les tableaux 20 et 21 présentent les résultats financiers selon les scénarios de population plus jeune et de population plus âgée. Ces deux projections utilisent le taux de cotisation actuel de 9,9 %. Le taux de cotisation minimal est de 9,07 % pour le scénario de population plus jeune et de 10,69 % pour celui de population plus âgée. Le graphique 4 illustre l'évolution du ratio actif/dépenses pour les scénarios de population plus jeune, de



population basée sur la meilleure estimation et de population plus âgée, selon le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi. Le graphique 5 indique le ratio actif/dépenses fondé sur les différents taux de cotisation minimaux qui en découlent.

Tableau 19 Hypothèses de test de sensibilité de population plus jeune et de population plus âgée

Canada	Population plus jeune		Meilleures estimations		Population plus âgée	
Indice de fécondité	1,8		1,6		1,4	
Mortalité :						
Espérance de vie au Canada à 65 ans en 2050	Hommes	19,6	Hommes	21,9	Hommes	23,9
	Femmes	21,4	Femmes	24,2	Femmes	26,6
Taux de migration nette	0,64 %		0,54 %		0,44 %	
Taux d'activité (15-69 ans) (2030+)	Hommes	77 %	Hommes	78 %	Hommes	79 %
	Femmes	67 %	Femmes	69 %	Femmes	70 %
Taux de chômage	6,8 %		6,3 %		5,8 %	
Taux d'augmentation des prix	2,0 %		2,5 %		3,0 %	
Écart de salaire réel	1,0 %		1,3 %		1,6 %	
Taux réels de rendement	4,9 %		4,2 %		3,5 %	
Taux d'incidence de l'invalidité du RPC (par 1 000 personnes admissibles)	Hommes	2,85	Hommes	3,1	Hommes	3,35
	Femmes	3,25	Femmes	3,5	Femmes	3,75
Taux de cotisation minimal	9,07 %		9,82 %		10,69 %	

Tableau 20 Situation financière selon le scénario de population plus jeune (milliards \$)

Année	Taux par répartition (%)	Taux de cotisation (%)	Gains cotisables	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actifs au 31 décembre	Ratio actif/dépenses
2007	8,35	9,9	331,3	32,8	27,7	5,2	7,5	126,2	4,34
2008	8,46	9,9	344,0	34,1	29,1	4,9	8,2	139,3	4,54
2009	8,60	9,9	357,2	35,4	30,7	4,7	8,8	152,8	4,71
2010	8,74	9,9	371,0	36,7	32,4	4,3	9,5	166,6	4,88
2011	8,85	9,9	386,1	38,2	34,2	4,1	10,2	180,9	5,02
2012	8,97	9,9	401,8	39,8	36,0	3,7	11,3	195,9	5,15
2015	9,31	9,9	453,2	44,9	42,2	2,7	15,8	247,7	5,57
2020	10,00	9,9	545,6	54,0	54,6	(0,5)	23,4	354,9	6,18
2025	10,73	9,9	649,9	64,3	69,7	(5,4)	31,1	477,7	6,54
2030	11,06	9,9	781,1	77,3	86,4	(9,1)	40,5	621,9	6,92
2040	10,73	9,9	1 154,3	114,3	123,9	(9,6)	69,7	1 073,3	8,36
2050	10,56	9,9	1 675,1	165,8	176,9	(11,0)	126,7	1 952,7	10,65
2075	9,88	9,9	4 317,4	427,4	426,5	0,9	637,9	9 853,7	22,23

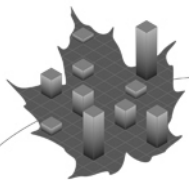
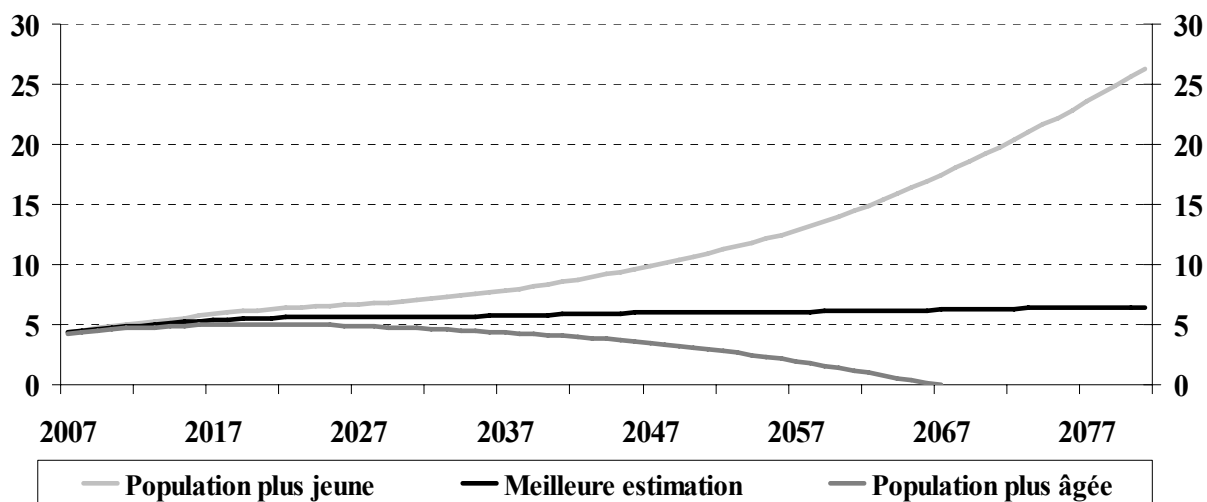
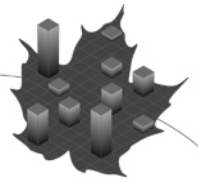


Tableau 21 Situation financière selon le scénario de population plus âgée
(milliards \$)

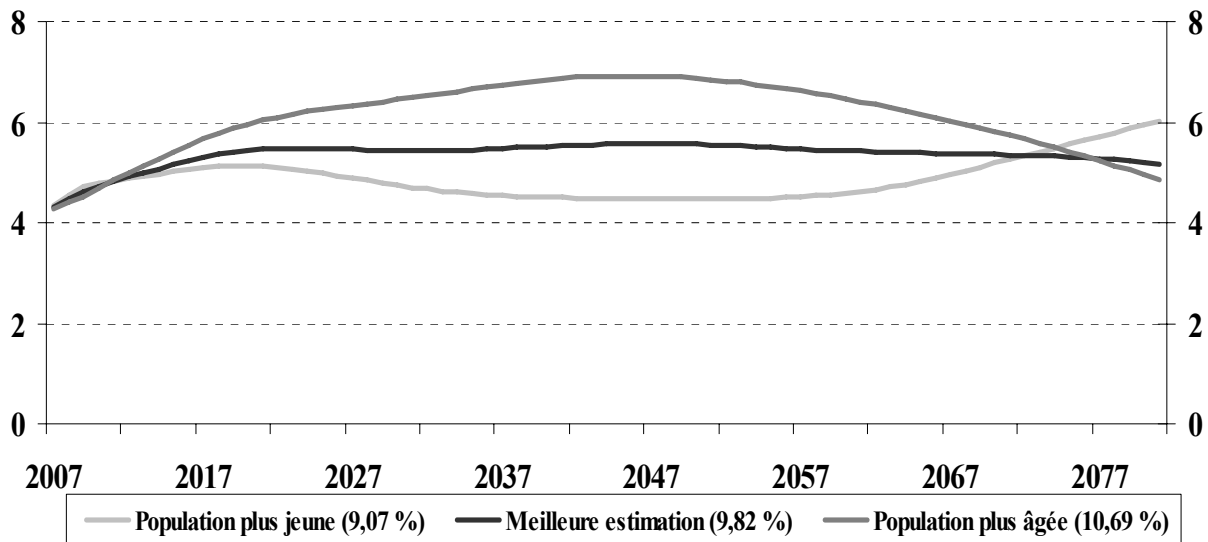
Année	Taux par répartition (%)	Taux de cotisation (%)	Gains cotisables	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actifs au 31 décembre	Ratio actif/dépenses
2007	8,36	9,9	331,3	32,8	27,7	5,1	6,2	124,9	4,28
2008	8,49	9,9	344,1	34,1	29,2	4,8	6,8	136,5	4,41
2009	8,65	9,9	357,6	35,4	30,9	4,5	7,3	148,3	4,52
2010	8,79	9,9	372,8	36,9	32,8	4,1	7,8	160,2	4,61
2011	8,92	9,9	389,2	38,5	34,7	3,8	8,4	172,4	4,68
2012	9,05	9,9	407,1	40,3	36,8	3,5	9,5	185,4	4,74
2015	9,41	9,9	469,7	46,5	44,2	2,3	13,7	229,8	4,89
2020	9,92	9,9	608,2	60,2	60,3	(0,1)	20,2	324,3	5,05
2025	10,55	9,9	776,5	76,9	81,9	(5,1)	26,5	429,7	4,95
2030	10,97	9,9	989,2	97,9	108,5	(10,6)	33,4	540,7	4,73
2040	11,40	9,9	1 576,8	156,1	179,8	(23,7)	48,4	781,6	4,14
2050	12,07	9,9	2 455,8	243,1	296,4	(53,3)	60,2	962,0	3,09
2075	13,10	9,9	7 332,3	725,9	960,8	(234,9)	-	-	-

Graphique 4 Ratio actif/dépenses selon différents scénarios de population (9,9 %)





Graphique 5 Ratio actif/dépenses selon différents scénarios de population
 (taux minimal)



C. Demi-cycle économique

Le scénario basé sur la meilleure estimation prévoit une expansion modérée mais durable de l'économie tout au long de la période de projection. Le test de sensibilité présenté dans la présente sous-section suppose un ralentissement économique suivi d'une reprise partielle. Selon ce scénario, le total des gains cotisables diminue de 6 % en 2009 pour ensuite se rétablir de façon partielle. Le taux de chômage est majoré en 2009 et revient progressivement au niveau prévu de la meilleure estimation au cours des 10 années suivantes. Les augmentations réelles de la rémunération hebdomadaire moyenne et des gains annuels moyens sont réduites pour l'année 2009 et rejoignent ensuite les valeurs basées sur la meilleure estimation à compter de 2010. Ce scénario résulte en un taux de cotisation minimal plus élevé, soit 9,92 %.

D. Volatilité des marchés financiers

En 1996, les ministres fédéral et provinciaux des Finances ont tenu une consultation pour déterminer la meilleure façon d'assurer la viabilité financière à long terme du RPC. Ils se sont entendu que, pour assurer la viabilité du RPC, l'actif devait générer un rendement plus élevé. Le fait de continuer d'investir uniquement dans des instruments à court terme et à revenu fixe aurait nécessité un taux de cotisation encore plus élevé, de sorte que cette option n'était pas viable.

Dans la foulée de cette entente, l'Office d'investissement du RPC a été créé en 1997 avec la mission « de placer son actif en vue d'un rendement maximal tout en évitant des risques de perte indus et compte tenu des facteurs pouvant avoir un effet sur le financement du Régime de pensions du Canada ainsi que sur son aptitude à s'acquitter, chaque jour ouvrable, de ses obligations financières ». L'Office d'investissement du RPC s'acquitte de ce mandat en

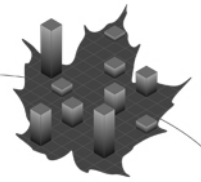


diversifiant l'actif du Régime grâce à l'investissement dans des actions et dans d'autres catégories d'actif en vue d'obtenir des rendements plus élevés. Le rôle de l'Office deviendra de plus en plus important puisqu'on prévoit que l'actif croîtra rapidement au cours des 13 prochaines années, étant donné que les cotisations au RPC devraient dépasser les dépenses pendant cette période. Après 2019, les revenus de placement devront servir à couvrir les dépenses.

Historiquement, les actions ont été plus volatiles que les instruments à revenu fixe (obligations), la volatilité constituant une mesure de l'ampleur de la variabilité des rendements. Par exemple, au cours des périodes de 50, 25 et 10 années se terminant en 2006, la volatilité (écart-type) des actions canadiennes (révélée actuellement par l'indice de rendement total S&P/TSX) a été de 16,1 %, 15,1 % et 16,6 % respectivement, comme l'indique le *Rapport sur les statistiques économiques canadiennes 1924-2006* de l'Institut canadien des actuaires. Ces résultats sont comparables à la volatilité des obligations fédérales à long terme pour ces mêmes périodes, soit 10,4 %, 11,4 % et 7,3 %. Une plus grande volatilité du rendement d'un titre implique un risque accru puisque l'éventail de rendements possibles s'élargit. Par conséquent, les actions sont considérées plus à risque que les obligations. La plus grande volatilité des actions par rapport aux obligations est habituellement récompensée par des rendements plus élevés.

Les investisseurs en quête de rendements plus élevés investissent dans des actions. Toutefois, ce faisant, ils assument un plus grand risque. Cette situation décrit la relation entre le risque et la récompense en vertu de laquelle les investisseurs recherchent un rendement plus élevé sur une longue période, c'est-à-dire une prime de risque, en contrepartie du risque plus élevé qu'ils assument. Néanmoins, à court terme, le potentiel d'un rendement plus élevé est présent tout comme celui d'un rendement moins élevé en raison de la plus grande volatilité. Au cours des périodes de 50, 25 et 10 ans se terminant en 2006, le rendement nominal moyen des actions canadiennes a été de 9,9 %, 10,8 % et 10,0 % respectivement, comparativement à 7,6 %, 12,2 % et 8,5 % pour les obligations fédérales à long terme, tel qu'indiqué dans le rapport de l'ICA. Même si le rendement moyen des actions a été supérieur à celui des obligations fédérales au cours des 50 et 10 dernières années, le rendement moyen des actions a été inférieur à celui des obligations au cours des 25 dernières années.

Accroître la proportion d'actions dans un portefeuille de placements entraîne un niveau de risque plus élevé et donc, un éventail plus large de taux de rendement. Par contre, investir dans des instruments à revenu fixe moins risqués entraîne des rendements moins élevés. De plus, en acceptant des rendements inférieurs moins risqués, les objectifs d'investissement pourraient ne pas être atteints. Si l'actif du RPC était investi uniquement dans des obligations fédérales à long terme à compter de 2010, le rendement obtenu serait moins élevé. En pareil situation, le fait de ne pas investir dans les actions augmenterait le taux de cotisation minimal à 10,64 %. Il est donc nécessaire d'investir dans des actions, et d'accepter un risque accru, pour maintenir le taux de cotisation minimal du RPC à un niveau inférieur à celui prévu par la loi, soit 9,90 %. Les deux sections qui suivent portent sur l'impact de la volatilité des marchés financiers sur le taux de cotisation minimal selon divers scénarios en vertu desquels le rendement des actions obtenu est différent de celui basé sur la meilleure estimation au cours de la période de deux ans de 2009 à 2010.



1. Mesure de l'impact de la volatilité des marchés financiers (2009 à 2010)

L'hypothèse basée sur la meilleure estimation utilisée dans le présent rapport prévoit que le RPC sera capitalisé à environ 25 % en 2025. Pour illustrer l'impact possible de la volatilité du rendement des actions, différents scénarios de composition du portefeuille du RPC sont évalués avec des rendements différents pour les actions canadiennes et étrangères en 2009 et 2010.

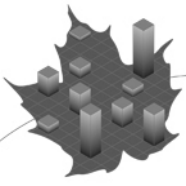
Deux portefeuilles théoriques ont été constitués pour illustrer l'impact éventuel d'un portefeuille plus à risque (portefeuille I, 80 % d'actions) et d'un portefeuille moins risqué (portefeuille II, 30 % d'actions) que le portefeuille basé sur la meilleure estimation. Le taux de cotisation minimal ainsi obtenu figure au tableau 22. De plus, la probabilité de réaliser ces rendements au moyen du portefeuille basé sur la meilleure estimation est indiquée. Pour un rendement de 0 % en 2009 et 2010, la probabilité indiquée dans le tableau correspond à réaliser un rendement de 0 % ou moins en moyenne sur une période de deux ans. Toutes les probabilités sont produites à l'aide d'un modèle stochastique et s'appuient sur le rendement historique des actions au cours de la période de 69 ans terminée en 2006.

Les taux de rendement sur les actions sont modifiés pour 2009 et 2010 et rejoignent leurs valeurs basées sur la meilleure estimation à compter de 2011. D'après le tableau 22, il est plus probable de réaliser un rendement positif moyen sur deux années consécutives. Cependant, la probabilité d'obtenir un rendement nul ou négatif est tout de même d'environ 31 %.

Tableau 22 Taux de cotisation minimal selon divers rendements des actions et divers portefeuilles (2009 et 2010)

Rendement nominal annuel des actions en 2009 et 2010 (%)	Portefeuille basé sur la meilleure estimation		Portefeuille I : 80 % d'actions/ 20 % de titres à revenu fixe	Portefeuille II : 30 % d'actions/ 70 % de titres à revenu fixe
	Taux minimal (%)	Probabilité de rendement ^(*) (%)	Taux minimal (%)	Taux minimal (%)
+25	9,61	3	9,26	10,00
+15	9,72	18	9,43	10,04
+5,5	9,82	47	9,59	10,08
0	9,88	31	9,67	10,10
-10	9,98	6	9,81	10,14

^(*) La probabilité que les rendements positifs des actions indiqués dans le tableau (+25 %, +15 % et +5,5 %) soient atteints au cours de deux années consécutives correspond à la probabilité que le rendement moyen soit supérieur ou égal au rendement indiqué. De même, la probabilité que le rendement des actions sur deux années consécutives représente -10 % correspond à la probabilité que le rendement moyen soit de -10 % ou moins au cours de la période de deux ans. Pour un rendement de 0 %, la probabilité est que le rendement moyen soit de 0 % ou moins pendant la période visée.



Le portefeuille I, qui comporte de plus grands risques, est celui qui contient la plus grande proportion d'actions canadiennes et étrangères. Par conséquent, le taux de cotisation minimal s'éloigne plus de sa valeur initiale. Par exemple, avec un rendement moyen de -10 % sur deux ans, le taux de cotisation minimal en vertu d'un portefeuille plus risqué augmente de 0,22 % (9,81 % - 9,59 %). Cette situation se compare à des augmentations de 0,16 % pour le portefeuille basé sur la meilleure estimation et de seulement 0,06 % pour un portefeuille comportant moins de risque. De même, pour un rendement positif moyen sur deux ans, le taux de cotisation minimal diminue davantage pour un portefeuille plus risqué comparativement aux deux autres portefeuilles. En comparaison, un portefeuille moins risqué contient la plus grande proportion de titres à revenu fixe; ainsi, le taux de cotisation minimal s'éloigne le moins de sa valeur initiale par rapport aux deux autres portefeuilles. En général, des rendements positifs permettent au Régime de mieux absorber une détérioration ultérieure des résultats et entraînent également une diminution du taux de cotisation minimal. Par contre, des rendements négatifs diminuent cette capacité de compenser de mauvais résultats et entraînent une augmentation du taux de cotisation minimal.

Le tableau 23 indique les fluctuations de l'actif résultant de rendements des actions différents de l'hypothèse basée sur la meilleure estimation pour les années 2009 et 2010. Les rendements nominaux des actions pris en compte pour chacune de ces deux années sont -10 %, 0 % et 15 %. Le tableau indique également la valeur de l'actif cumulatif à la fin de l'exercice et le ratio actif/dépenses, en utilisant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi. Dans tous les cas, il est supposé que les taux de rendement reviennent aux valeurs prévues selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation à compter de 2011. La valeur de l'actif à la fin de l'exercice et le ratio actif/dépenses selon le scénario basé sur la meilleure estimation figurent également dans le tableau à des fins de comparaison. Comme l'indique le tableau 23, l'actif cumulatif chuterait de 28 milliards de dollars, soit de 17 % à la fin de 2010, par rapport à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation si le rendement des actions était de -10 % en 2009 et en 2010. Cette perte équivaut à environ neuf mois de cotisations au Régime en 2010. Si le rendement des actions était de 0 %, l'actif diminuerait de 10 milliards de dollars à la fin de 2010. Cet effet est renversé dans le cas d'un rendement plus élevé des actions à 15 %, augmentant l'actif de 19 milliards de dollars à la fin de 2010. Par contre, pour un portefeuille comportant davantage de risque (80 % d'actions), un rendement nominal des actions de -10 % en 2009 et en 2010, se traduirait par une perte de 35 milliards de dollars à la fin de 2010, plutôt que de 28 milliards de dollars dans le cadre d'un portefeuille basé sur la meilleure estimation, ce qui équivaut aux cotisations totales versées au Régime en 2010.



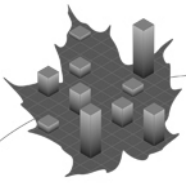
**Tableau 23 Situation financière selon divers scénarios de rendement des actions
 en 2009 et 2010**
 (taux de cotisation de 9,9 %)

Année	Rendement des actions selon la meilleure estimation		Rendement nominal des actions en 2009 et 2010								
			-10 %			0 %			+15 %		
	Actif au 31 déc.	Ratio A/D	Actif au 31 déc.	Variation de l'actif	Ratio A/D	Actif au 31 déc.	Variation de l'actif	Ratio A/D	Actif au 31 déc.	Variation de l'actif	Ratio A/D
	(milliards \$)		(milliards \$)	(milliards \$)		(milliards \$)	(milliards \$)		(milliards \$)	(milliards \$)	
2007	125	4,3	125	-	4,3	125	-	4,3	125	-	4,3
2008	138	4,5	138	-	4,5	138	-	4,5	138	-	4,5
2009	150	4,6	136	(14)	4,2	145	(5)	4,5	159	9	4,9
2010	163	4,7	134	(28)	3,9	152	(10)	4,4	181	19	5,3
2011	175	4,8	146	(30)	4,0	164	(11)	4,5	195	20	5,4
2015	235	5,2	197	(38)	4,4	221	(14)	4,9	260	25	5,8
2020	332	5,5	280	(53)	4,7	313	(19)	5,2	367	35	6,1
2025	442	5,6	369	(73)	4,7	415	(27)	5,3	490	48	6,2
2030	564	5,6	463	(101)	4,6	527	(37)	5,3	631	67	6,3
2050	1 432	6,0	1 060	(371)	4,5	1 296	(136)	5,5	1 677	245	7,1

À mesure que le rendement de l'actif augmente, le ratio actif/dépenses fait de même si le taux de cotisation de 9,9 % demeure supérieur au taux de cotisation minimal. Par exemple, si le taux de rendement des actions s'établit à +15 % en 2009 et 2010 et que l'on applique par la suite l'hypothèse de rendement de l'investissement basé sur la meilleure estimation, le taux de cotisation minimal diminuerait pour passer de 9,82 % à 9,72 %. Par conséquent, l'augmentation du rendement a pour effet d'abaisser le taux de cotisation minimal et de permettre à l'actif d'absorber plus facilement une partie, mais non la totalité, de l'impact des résultats négatifs futurs.

Par contre, des rendements négatifs réduisent la capacité de compenser la détérioration des résultats. Si le rendement des actions s'établissait à -10 % en 2009 et 2010, le taux de cotisation minimal augmenterait pour dépasser le taux de 9,9 % prévu par la loi, et il passerait de 9,82 % à 9,98 %. Cette perte de rendement réduirait l'actif du Régime à compter de 2009 et par la suite.

Selon le scénario basé sur la meilleure estimation, les cotisations dépasseront les dépenses jusqu'en 2019, après quoi il faudra utiliser les revenus de placement pour couvrir une partie des prestations. À compter de 2020, les rendements négatifs feront en sorte que l'actif diminuera d'année en année, car les cotisations et les revenus de placement ne suffiront plus à couvrir les prestations d'une année. Toutefois, si l'actif du RPC était investi uniquement dans des instruments à revenu fixe comportant moins de risque, le taux de cotisation minimal devrait être sensiblement majoré, car les cotisations et les revenus de placement ne suffiraient plus à couvrir les dépenses à long terme. Par conséquent, l'Office d'investissement du RPC a été créé pour investir l'actif dans un portefeuille diversifié composé d'actions et d'autres catégories d'actifs, entraînant nécessairement des risques, pour obtenir un rendement plus élevé afin d'assurer la viabilité financière du RPC à long terme. L'option qui consiste à n'investir que dans des instruments à revenu fixe comportant peu de risque ne peut être



envisagée car, comme il est décrit auparavant, il faudrait s'en remettre à une augmentation du taux de cotisation.

E. Tests de sensibilité individuels

Le rapport actuariel du RPC est basé sur la projection des revenus et dépenses sur une longue période. L'information requise par la loi, qui est présentée à la section IV, a été obtenue à l'aide des hypothèses démographiques et économiques basées sur la meilleure estimation. Les principales hypothèses basées sur la meilleure estimation, c'est-à-dire celles pour lesquelles des changements raisonnables influencent le plus les résultats financiers à long terme, sont décrites à l'annexe D. Autant la durée de la période de projection que le nombre d'hypothèses requises font en sorte que les résultats futurs réels n'évolueront pas exactement comme les hypothèses basées sur la meilleure estimation. Des tests de sensibilité individuels ont été effectués. Ils consistent en des projections des résultats financiers du RPC selon différentes hypothèses.

Historiquement, tous les tests de sensibilité individuels reposaient sur une approche déterministe. Les tendances historiques et le jugement ont été appliqués pour établir une plage convenable de résultats pour chaque hypothèse, qui ont par la suite été mis à l'essai. Cependant, ces tests n'ont pas fourni d'informations sur les probabilités que les résultats futurs réels se situeraient à l'intérieur ou à l'extérieur de la plage présumée de ces estimations. Pour la première fois, dans le présent rapport, bon nombre de tests de sensibilité individuels sont élaborés à partir de techniques de modélisation stochastique qui évaluent la distribution de la probabilité des résultats pour chacune des hypothèses.

Ces distributions de probabilité servent à quantifier une gamme de résultats possibles pour chacune des hypothèses choisies. La fluctuation de chaque variable est projetée en utilisant des modélisations de séries chronologiques, méthode visant à dégager des relations à partir de données historiques. De façon générale, chaque variable est modélisée au moyen d'une équation qui saisit la relation entre les valeurs des hypothèses de l'année en cours et celles des années antérieures et les variations aléatoires annuelles, conformément à la variation observée au cours de la période à l'étude. Pour certaines hypothèses, les équations tiennent également compte des relations avec d'autres hypothèses. Les paramètres de l'équation sont évalués à l'aide de données historiques pour des périodes de 37 à 79 ans, selon les données disponibles. Chaque équation fondée sur une série chronologique est conçue de sorte que, en l'absence de variations aléatoires, la valeur de la variable correspond à la valeur présumée en vertu de l'hypothèse basée sur la meilleure estimation.

Chaque hypothèse donne lieu à un minimum de 1 000 résultats pour chaque année comprise dans la période de projection. Ensuite, un intervalle de confiance de 95 % est établi pour chaque hypothèse afin de déterminer la plage de résultats possibles avec une probabilité de 95 %. Les valeurs supérieures et inférieures de cet intervalle de confiance de 95 % sont utilisées à titre d'hypothèses à coût bas et à coût élevé pour chacun des tests de sensibilité individuels. Ces valeurs produites au moyen d'un modèle stochastique représentent la plage de résultats moyens de la variable indiquée pour toute la période de projection, soit 75 ans. Même si le résultat annuel de chaque variable fluctue, c'est le résultat moyen au cours de la période de projection qui déterminera la viabilité financière du Régime. Si une période de



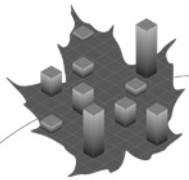
projection plus courte devait être envisagée, par exemple dix ans, on pourrait s'attendre que l'intervalle de confiance moyen de 95 % soit plus vaste, car les résultats ne pourraient se stabiliser sur une période aussi courte.

Les résultats doivent être interprétés avec prudence, en comprenant bien les limites inhérentes de la modélisation stochastique à série chronologique. Les résultats sont très sensibles aux caractéristiques des équations, aux niveaux d'interdépendance entre les variables et à la période utilisée pour les estimations. Pour certaines variables, l'utilisation des variations observées au cours d'une période relativement récente ne constitue peut-être pas une représentation réelle de la variation future. De plus, les résultats seraient différents si des variations aléatoires avaient été appliquées à des variables différentes de celles susmentionnées (notamment les taux d'activité et les taux de retraite). De plus, l'intégration d'approches statistiques qui modéliseraient davantage l'évolution des tendances centrales à long terme des variables pourrait accroître la variabilité. La période applicable à la plupart des variables est relativement homogène et ne tient pas compte des mouvements importants. La modélisation à série chronologique reflète l'évolution observée au cours de la période historique. Ainsi, la variation indiquée dans la présente section doit être considérée comme la variation plausible minimale pour l'avenir. Les mouvements structurels, comme ceux prévus par bon nombre d'experts et observés au cours des siècles précédents, ne sont pas pris en compte dans les modèles actuels. Les modèles de projection ou séries chronologiques sont plutôt ajustés pour tenir compte de notre meilleur jugement sur une longue période.

Les tests de sensibilité ont été exécutés en faisant varier chacune des principales hypothèses individuellement, d'une manière conforme aux résultats d'une analyse stochastique et en maintenant les autres hypothèses au niveau de la meilleure estimation. Chacun de ces tests a été classé suivant un scénario à coût bas ou à coût élevé. Dans les scénarios à coût bas, les différentes hypothèses ont pour effet de réduire le taux de cotisation minimal. Par contre, dans les scénarios à coût élevé, les hypothèses font augmenter ce taux.

Les hypothèses de rechange sélectionnées ont pour but de couvrir un intervalle de confiance de 95 % et elles représentent un large éventail de résultats éventuels à long terme. Toutefois, les résultats individuels ne peuvent être combinés, car la variation d'une hypothèse particulière peut avoir des répercussions sur une autre. Les scénarios de population plus jeune et de population plus âgée présentés à la sous-section B dressent un tableau plus réaliste de la plage possible de situations financières futures du RPC que la combinaison des tests de sensibilité individuels dont il est question à la présente section.

À long terme, les cycles économiques influencent peu les taux par répartition dans la mesure où, en moyenne, les hypothèses ultimes sont réalisées. Leur incidence sur le taux de cotisation minimal dépend principalement de l'évolution présumée des taux de rendement sur les placements et des salaires réels. Néanmoins, en plus des neuf tests individuels, un test de sensibilité déterministe distinct et portant sur un demi-cycle économique est présenté. À cette fin, un cycle de ralentissement économique à court terme a été préparé pour montrer l'effet sur les taux par répartition à long terme et sur le taux de cotisation minimal. Ce test a été décrit ci-dessus, à la sous-section C. Un autre test portant sur la volatilité des marchés



financiers, présenté précédemment à la sous-section D, est également présenté. Dans ce dernier test, un rendement des actions de -10 % est présumé pour 2009 et 2010.

Le tableau 24 ci-après résume les différentes hypothèses utilisées pour les tests de sensibilité individuels. Suit une brève discussion sur chacune des hypothèses et son impact sur les résultats.

Tableau 24 Hypothèses utilisées pour les tests de sensibilité individuels

Canada	Coût bas		Meilleure estimation		Coût élevé	
1 Indice de fécondité		2,1		1,6		1,1
Mortalité :						
2 Espérance de vie des Canadiens à 65 ans en 2050	Hommes	17,8	Hommes	21,9	Hommes	25,1
	Femmes	18,6	Femmes	24,2	Femmes	27,9
3 Taux de migration nette		0,59 %		0,54 %		0,48 %
4 Taux de participation (15 à 69 ans)*		81 % (2030)		74 % (2030)		71 % (2030)
Taux de chômage*		4,3 %		6,3 %		8,3 %
5 Taux d'augmentation des prix		3,4 %		2,5 %		1,3 %
6 Écart de salaire réel		1,9 %		1,3 %		0,5 %
7 Taux de rendement réels		5,7 %		4,2 %		2,7 %
8 Taux de retraite pour la cohorte à l'âge de 60 ans*	Hommes	20 %	Hommes	40 %	Hommes	60 %
	Femmes	25 %	Femmes	45 %	Femmes	65 %
9 Taux d'incidence de l'invalidité du RPC (par 1 000 travailleurs admissibles)	Hommes	2,45	Hommes	3,1	Hommes	3,75
	Femmes	3,05	Femmes	3,5	Femmes	3,95

* Pour ce test, une approche déterministe plutôt que stochastique a été utilisée pour déterminer les estimations à coût élevé et à coût bas.

1. Indice de fécondité

Selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation, l'indice de fécondité du Canada augmentera légèrement, passant de 1,53 en 2005 à un niveau ultime de 1,60 en 2010. À partir des résultats de fécondité des 65 dernières années (1941 à 2005), une approche stochastique a été utilisée pour produire des scénarios à coût bas et à coût élevé sur la période de projection de 75 ans. Selon les projections, l'indice de fécondité moyen sur cette période se situera entre 1,1 et 2,1 avec une probabilité de 95 %. Par ailleurs, si une période de projection de dix ans était considérée, l'indice de fécondité moyen se situerait entre 0,9 et 2,3.

Dans le scénario à coût bas, l'indice de fécondité augmente pour atteindre un niveau ultime de 2,1 en 2010, ce qui correspond au taux national de remplacement de la population. En vertu de ce scénario, en 2050, la population devrait atteindre un niveau de 17,3 % supérieur à ce que prévoit l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. De plus, un indice de fécondité ultime plus élevé se traduit par une population plus jeune. En vertu de ce scénario, le ratio de dépendance des 65 ans et plus par rapport à la population en âge de travailler (20 à 64 ans) s'établit à 0,41 (ou approximativement 2,4 travailleurs par retraité) en 2050,



comparativement à un ratio de dépendance de 0,47 (ou approximativement 2,1 travailleurs par retraité) selon les hypothèses basées sur la meilleure estimation.

Dans le scénario à coût élevé, l'indice de fécondité diminue pour atteindre un niveau ultime de 1,1 en 2010. En vertu de ce scénario, la population augmente beaucoup plus lentement et atteint, en 2050, un niveau inférieur de 15,4 % à ce que prévoit l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. Un indice de fécondité ultime plus bas se traduit par une population plus âgée. Dans ce scénario, le ratio de dépendance augmente par rapport à la valeur basée sur la meilleure estimation de 0,47 (ou 2,1 travailleurs par retraité) en 2050 et passe à 0,54 (ou 1,9 travailleur par retraité).

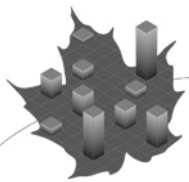
2. Taux de mortalité

La mortalité devrait continuer de s'améliorer dans l'avenir. Les taux ultimes d'amélioration de la mortalité basés sur la meilleure estimation ont été établis d'après les tendances des résultats pour le Canada au cours des 30 dernières années selon l'âge et le sexe. Pour les cinq premières années de la projection (2005 à 2009), les taux d'amélioration de la mortalité sont présumés correspondre aux résultats au cours des 15 dernières années (1989-2004). Ces taux sont ensuite ramenés progressivement à leur valeur ultime en 2029.

D'après les résultats de mortalité selon l'âge et le sexe pour les 79 dernières années (1926 à 2004), une approche stochastique a été utilisée pour produire des scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Selon les projections, en moyenne, l'espérance de vie des hommes de 65 ans en 2050 oscillera entre 17,8 ans et 25,1 ans avec une probabilité de 95 %. Pour les femmes de 65 ans en 2050, l'espérance de vie s'établit dans la fourchette de 18,6 ans à 27,9 ans.

Dans le scénario à coût bas, la mortalité s'améliore moins rapidement pour obtenir un plus bas niveau d'espérance de vie en 2050. Selon ce scénario, en 2050, la population est 5,4 % inférieure à celle prévue selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation.

Pour le scénario à coût élevé, la mortalité s'améliore plus rapidement, particulièrement aux âges plus avancés, pour obtenir un plus haut niveau d'espérance de vie en 2050. Selon ce scénario, en 2050, la population est 1,9 % supérieure à celle prévue selon l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. Le tableau 25 présente l'espérance de vie en 2050 à partir de différents taux d'amélioration de la mortalité.

**Tableau 25** Espérance de vie en 2050 selon diverses hypothèses
(Canada)

		Coût bas	Meilleure estimation	Coût élevé
À la naissance	Hommes	77,9	87,4	91,3
	Femmes	78,0	90,2	94,6
À 65 ans	Hommes	17,8	21,9	25,1
	Femmes	18,6	24,2	27,9

* L'espérance de vie indiquée est établie en tenant compte de l'amélioration future de la mortalité.

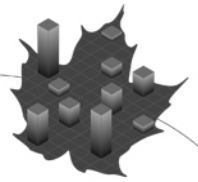
3. Taux de migration nette

Une hypothèse ultime basée sur la meilleure estimation de 0,54 % de la population a été établie à compter de 2020. Ce niveau est atteint en deux étapes. Premièrement, le niveau de 0,50 % demeure constant entre 2004 et 2015. Ensuite, le niveau ultime de 0,54 % est atteint progressivement en 2020. Ces données sont conformes aux résultats observés au cours des 30 dernières années.

À partir des résultats pour la migration nette pour les 48 dernières années (1959 à 2006), une approche stochastique a été utilisée pour produire des scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Selon les projections, la migration nette moyenne pendant toute la période de projection s'établira entre 0,48 % et 0,59 % de la population avec une probabilité de 95 %. Par ailleurs, si une période de projection de 10 ans était considérée, la migration nette moyenne se situerait entre 0,30 % et 0,69 % de la population.

En vertu de l'hypothèse à coût bas, la migration nette atteint 0,59 % de la population en 2007 et demeure constante par la suite. Selon ce scénario, en 2050, la population atteint un niveau de 3,6 % supérieur à ce que prévoit l'hypothèse basée sur la meilleure estimation. En vertu de ce scénario, le ratio de dépendance des 65 ans et plus à la population en âge de travailler (20 à 64 ans) s'établit à 0,46 (ou approximativement 2,2 travailleurs par retraité) en 2050, comparativement à un ratio de dépendance de 0,47 (ou environ 2,1 travailleurs par retraité) en vertu des hypothèses basées sur la meilleure estimation. Le ratio de dépendance ne s'améliore que légèrement par rapport à la meilleure estimation, car l'effet d'un taux de migration nette plus élevé dépend de la répartition des immigrants et des émigrants selon l'âge. Si les deux groupes, c'est-à-dire les 65 ans et plus et les 20 à 64 ans, sont touchés de la même façon par la migration nette, le ratio de dépendance devrait afficher une très faible variation.

Dans l'hypothèse à coût élevé, la migration nette atteint un niveau de 0,48 % de la population en 2007 et demeure constante par la suite. Selon ce scénario, la population croît moins rapidement pour atteindre en 2050 un niveau inférieur à l'hypothèse basée sur la meilleure estimation dans une proportion de 2,8 %. Dans ce cas, le ratio de dépendance est 0,48 (ou approximativement 2,1 travailleurs par retraité). Le ratio de dépendance est très peu différent par rapport à celui de la meilleure estimation.



4. Taux de chômage – Taux d’activité

Les niveaux d’emploi sont pris en compte dans le modèle de projection au moyen des hypothèses relatives aux taux d’activité et de création d’emplois, selon l’année, l’âge et le sexe. Ces taux varient non seulement en fonction du taux de chômage, mais ils tiennent également compte de la tendance à la hausse du nombre de femmes accédant au marché du travail, de l’allongement de la période d’étude chez les jeunes adultes et des tendances de départ à la retraite des travailleurs plus âgés. Le taux de chômage ultime à compter de 2007 est présumé s’établir à 6,3 %.

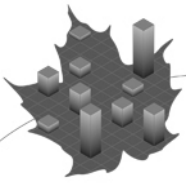
Un modèle déterministe (plutôt qu’un modèle stochastique) a été utilisé pour produire des scénarios à coût bas et à coût élevé à l’égard de ces hypothèses, car un modèle stochastique n’aurait pas tenu compte avec précision des tendances futures présumées des taux d’activité et de chômage. La pénurie de main-d’œuvre future qu’engendrera le départ à la retraite de la génération du « baby-boom » est sans précédent. Par conséquent, les données historiques ne tiennent compte d’aucun mouvement aussi important que celui que l’on anticipe. Ainsi, il a été décidé de faire preuve de jugement pour déterminer les hypothèses à coût bas et à coût élevé à l’égard des taux d’activité et de chômage.

Dans le scénario à coût bas, les taux de création d’emplois augmentent plus rapidement, de sorte que le taux ultime de chômage est de 4,3 % à compter de 2007. Dans le scénario à coût élevé, les taux de création d’emplois augmentent plus lentement, de sorte que le taux de chômage ultime atteint 8,3 % à compter de 2007.

Les taux d’activité sont utilisés pour déterminer la population active. Le scénario basé sur la meilleure estimation divise la période de projection en deux sous-périodes, c’est-à-dire 2007 à 2015 et 2015 à 2030. Au cours de la première période, la hausse présumée des taux d’activité des 50 ans et plus ne suffira pas à compenser la diminution du taux d’activité global attribuable à l’évolution de la situation démographique. Ainsi, les taux d’activité des moins de 55 ans, et surtout des 20 à 40 ans, ont été légèrement relevés. Par conséquent, le taux d’activité des 15 à 69 ans diminue légèrement, passant d’environ 74,8 % en 2006 à 73,7 % en 2015.

De 2015 à 2030, les membres de la génération du « baby-boom » nés entre 1955 et 1965 seront âgés de 60 à 75 ans, tandis ceux de la première génération (1945 à 1955) seront déjà partis à la retraite, ce qui engendrera des tensions à la baisse sur le taux d’activité global. Il a donc été supposé que ceux qui auront entre 55 et 64 ans au cours de cette période devraient donc être plus actifs en raison des possibilités d’emploi découlant de la pénurie de main-d’œuvre anticipée. Pour la même raison, les taux d’activité des moins de 55 ans sont aussi augmentés. Par conséquent, le taux d’activité des 15 à 69 ans devrait augmenter légèrement pour se fixer à 74,2 % en 2030.

Dans le scénario à coût bas, les taux d’activité des hommes atteignent leur plus haut niveau historique en 2030 et ceux des femmes atteignent le niveau des hommes au cours de cette même période. Il en découle un taux d’activité global de 81 % pour les 15 à 69 ans en 2030.



Dans le scénario à coût élevé, les taux d'activité des hommes et des femmes demeurent constants, à leurs niveaux de 2006. Il en découle un taux d'activité global de 71 % pour les 15 à 69 ans en 2030.

5. Taux d'augmentation des prix

Un taux annuel ultime d'augmentation des prix de 2,5 % a été présumé dans les projections basées sur la meilleure estimation. Le taux d'augmentation des prix est réputé 2 % entre 2007 et 2011, et il devrait ensuite monter progressivement pour atteindre un niveau ultime de 2,5 % en 2016.

À partir des résultats du taux global d'inflation des 69 dernières années (1938 à 2006), une approche stochastique a été utilisée pour produire les scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Il est prévu que le taux annuel moyen d'augmentation des prix au cours de la période de projection se fixera entre 1,3 % et 3,4 % avec une probabilité de 95 %. Par contre, si une période de projection de dix ans était considérée, le taux annuel moyen d'augmentation des prix se situerait plutôt entre -1,0 % et 5,2 %.

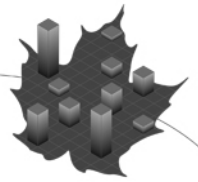
Dans le scénario à coût bas, le taux annuel d'augmentation des prix progresse pour atteindre un niveau ultime de 3,4 % en 2016. Ce niveau d'inflation correspond à la moyenne des 25 dernières années. Bien qu'un taux d'augmentation des prix plus élevé entraîne une augmentation des dépenses du RPC, il se traduit également par une hausse des gains cotisables, puisque le même écart de salaire réel est ajouté à un indice de prix supérieur, produisant ainsi un taux nominal plus élevé d'augmentation des salaires.

Dans le scénario à coût élevé, le taux annuel d'augmentation des prix est de 1,3 % à compter de 2007. Ce taux d'inflation est comparable à celui du début des années 1960 et à la dernière portion des années 1990.

6. Écart de salaire réel

Les augmentations de salaire influencent l'équilibre financier du RPC de deux façons. À court terme, une augmentation du salaire moyen se traduit par une hausse des revenus de cotisations, avec peu d'effet immédiat sur les prestations. À plus long terme, des salaires moyens plus élevés engendrent des prestations plus généreuses. La situation financière prévue du RPC à long terme dépend davantage de l'écart entre les taux annuels présumés d'augmentation des salaires et d'augmentation des prix (écart de salaire réel) que du niveau absolu des augmentations de salaire.

L'hypothèse basée sur la meilleure estimation utilisée dans le rapport prévoit un écart ultime de salaire réel de 1,3 % à compter de 2015. En combinant cet écart à l'hypothèse d'augmentation des prix basée sur la meilleure estimation de 2,5 %, on obtient une augmentation annuelle nominale des salaires de 3,8 % à compter de 2016. Au cours des premières années de la période de projection, l'écart de salaire réel est réputé augmenter progressivement à partir de 2007 jusqu'à son niveau ultime.



À partir des augmentations réelles de salaire observées au cours des 64 dernières années (1943 à 2006), une approche stochastique a été utilisée pour produire des scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Selon les projections, l'écart de salaire réel moyen oscillera entre 0,5 % et 1,9 % au cours de la période de projection, avec une probabilité de 95 %. Par contre, si une période de projection de 10 ans était considérée, l'écart moyen de salaire réel se situerait dans la fourchette de -1,4 % à 3,1 %.

Dans le scénario à coût bas, l'écart de salaire réel augmente jusqu'à un niveau ultime de 1,9 % en 2015. Dans le scénario à coût élevé, l'écart de salaire réel augmente jusqu'à un niveau ultime de 0,5 % en 2009.

7. Taux de rendement sur les placements

Conformément à la nouvelle politique d'investissement de l'actif du RPC dans un portefeuille diversifié, l'hypothèse basée sur la meilleure estimation du taux de rendement réel ultime sur les placements est de 4,2 %.

À partir de la composition présumée de l'actif énoncée dans le présent rapport et des résultats du taux de rendement global des 69 dernières années (1938 à 2006), une approche stochastique a été utilisée pour produire les scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Selon les projections, le taux de rendement réel annuel moyen au cours de la période de projection se situera entre 2,7 % et 5,7 % avec une probabilité de 95 %. Par contre, si une période de projection de 10 ans était considérée, le taux de rendement réel annuel moyen se situerait entre -10,5 % et 7,9 %.

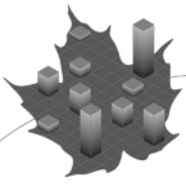
Dans le scénario à coût bas, l'hypothèse du taux de rendement réel sur les placements s'établit à 5,7 %. Dans le scénario à coût élevé, elle est ramenée à 2,7 %.

Le rendement réel sur les placements n'a aucune incidence sur les taux par répartition puisqu'il n'influence ni les prestations, ni les gains cotisables. Cependant, les taux de rendement réel ont un impact important sur le taux de cotisation minimal. À compter de 2020, au moment où les flux de trésorerie nets du Régime devraient devenir négatifs, une partie des revenus de placement seront utilisés pour verser des prestations. Les taux de rendement réel devront produire suffisamment de revenus de placement pour couvrir la partie nécessaire au paiement des prestations du Régime tout en majorant l'actif de ce dernier.

8. Taux de retraite

Les taux de retraite sont utilisés pour déterminer la répartition de l'âge de départ à la retraite des nouveaux bénéficiaires de pensions de retraite. Le scénario basé sur la meilleure estimation repose sur des résultats récents; pour les cohortes qui atteignent 60 ans à compter de 2009, il est prévu que le taux de retraite à 60 ans s'établira à 40 % pour les hommes et à 45 % pour les femmes. Les taux de retraite à 65 ans sont de 36 % pour les hommes et de 30 % pour les femmes.

Dans le scénario à coût bas, les taux de retraite ont été modifiés de manière à ce que le taux de retraite à 65 ans augmente de 20 points de pourcentage. La proportion des 60 à 64 ans qui



versent des cotisations au Régime est donc majorée. Dans le scénario à coût élevé, les taux de retraite ont été modifiés de sorte qu'à 60 ans, ils augmentent de 20 points de pourcentage. Par conséquent, la proportion des 60 ans et plus qui versent des cotisations au Régime est abaissée.

9. Taux d'invalidité

Les projections basées sur la meilleure estimation supposent que les taux d'incidence de l'invalidité demeureront à des niveaux comparables à ceux enregistrés au cours des dernières années. Le taux d'incidence ultime global à compter de 2011 est de 3,1 nouvelles invalidités par année par tranche de 1 000 travailleurs admissibles pour les hommes et de 3,5 par millier pour les femmes, en moyenne.

À partir des résultats relatifs au taux global d'incidence de l'invalidité des 37 dernières années (1970 à 2006), une approche stochastique a été utilisée pour produire les scénarios à coût bas et à coût élevé pour la période de projection de 75 ans. Selon les projections, le taux annuel moyen d'incidence de l'invalidité pour les hommes au cours de la période de projection se situerait entre 2,45 et 3,75 par 1 000 travailleurs admissibles avec une probabilité de 95 %. Pour les femmes, les taux d'incidence de l'invalidité se situeraient entre 3,05 et 3,95 par 1 000 travailleuses admissibles.

Dans le scénario à coût bas, les taux d'incidence de l'invalidité sont présumés atteindre en 2011 des niveaux ultimes de 2,45 par millier pour les hommes et de 3,05 par millier pour les femmes. Le taux d'incidence pour les hommes est légèrement inférieur au taux moyen enregistré en vertu du RPC au cours des dix dernières années, tandis que le taux des femmes équivaut au taux moyen enregistré au cours des dix dernières années.

Dans le scénario à coût élevé, les taux d'incidence de l'invalidité sont présumés atteindre en 2011 des niveaux ultimes de 3,75 par millier d'hommes et de 3,95 par millier de femmes. Ces taux sont légèrement inférieurs aux niveaux élevés enregistrés au début des années 1990.

Pour tous les scénarios, les taux de rétablissement présumés pour les années futures sont basés sur les résultats moyens de la période comprise entre 1997 et 2006.

10. Résultats

En vertu de chaque scénario, les taux de cotisation sont projetés d'après le calendrier actuel jusqu'à la fin de 2009 et un nouveau taux minimal est déterminé à compter de 2010. Le tableau 26 résume les taux par répartition et le taux de cotisation minimal en vertu de chaque scénario. De plus, le tableau indique la première année où les prestations dépassent les cotisations.

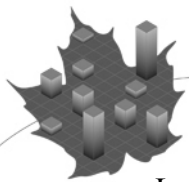


Pour certains tests de sensibilité, les taux par répartition ultimes ne se stabilisent pas. Dans ces cas, bien que les taux de cotisation minimaux indiqués au tableau 26 soient suffisants jusqu'à la fin de 2075, ils pourraient entraîner des augmentations ou des diminutions importantes du ratio de l'actif aux dépenses au cours des dernières années de la période de projection.

Tableau 26 Sensibilité du taux de cotisation minimal
(%)

Hypothèse	Scénario	Taux de cotisation minimal	1 ^{re} année où les prestations dépassent les cotisations	Taux par répartition		
				2025	2050	2075
	Meilleure estimation	9,82	2019	10,67	11,29	11,40
1 Indice de fécondité	Coût bas	9,25	2014	10,63	9,98	9,11
	Coût élevé	10,45	2024	10,71	13,00	15,10
2 Taux de mortalité	Coût bas	9,16	2014	10,40	10,24	9,74
	Coût élevé	10,20	2021	10,87	11,88	12,21
3 Taux de migration	Coût bas	9,70	2019	10,50	11,08	11,19
	Coût élevé	9,92	2020	10,76	11,53	11,66
4 Taux de chômage et d'activité	Coût bas	9,41	2021	9,91	10,83	11,41
	Coût élevé	10,08	2019	11,13	11,57	11,39
5 Augmentations des prix	Coût bas	9,66	2018	10,49	11,02	11,19
	Coût élevé	10,13	2020	11,01	11,73	11,76
6 Écart de salaire réel	Coût bas	9,34	2017	10,01	10,20	10,28
	Coût élevé	10,41	2020	11,57	12,80	13,00
7 Rendement réel sur les placements	Coût bas	9,02	2012	10,67	11,29	11,40
	Coût élevé	10,72	2026	10,67	11,29	11,40
8 Taux de retraite	Coût bas	9,66	2021	10,34	11,22	11,39
	Coût élevé	10,02	2016	11,03	11,39	11,46
9 Taux d'invalidité	Coût bas	9,68	2019	10,51	11,13	11,25
	Coût élevé	9,98	2019	10,83	11,44	11,55
Chocs économique et d'investissement						
10	Demi-cycle économique*	9,92	2017	10,79	11,25	11,40
11	Volatilité des marchés financiers*	9,98	2020	10,67	11,29	11,40

* Voir la description aux sous-sections C et D.



Le tableau 27 résume les données sur la première année où les prestations dépassent les cotisations et les répercussions sur le ratio de l'actif aux dépenses de l'année suivante en vertu de chacun des ensembles d'hypothèses de rechange, en supposant que le taux de cotisation prévu actuellement, soit 9,9 %, continue de s'appliquer pour l'année 2010 et les suivantes.

Tableau 27 Sensibilité des niveaux de capitalisation
(taux de cotisation ultime de 9,9 %)

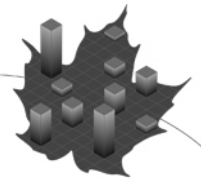
Hypothèse	Scénario	1 ^{re} année où les prestations dépassent les cotisations	Ratio actif/dépenses			
			2025	2050	2075	
	Meilleure estimation	2020	5,61	6,03	6,39	
1	Indice de fécondité	Coût bas	2020	5,60	7,61	14,04
		Coût élevé	2020	5,62	4,42	*
2	Taux de mortalité	Coût bas	2021	5,96	9,23	17,35
		Coût élevé	2019	5,37	4,38	1,69
3	Taux de migration	Coût bas	2021	5,77	6,70	7,96
		Coût élevé	2019	5,56	5,56	5,08
4	Taux de chômage et d'activité	Coût bas	2025	6,43	8,95	11,62
		Coût élevé	2017	5,16	4,29	3,06
5	Augmentations des prix	Coût bas	2020	5,76	6,96	8,62
		Coût élevé	2018	5,26	4,36	2,39
6	Écart de salaire réel	Coût bas	2024	5,99	7,30	11,66
		Coût élevé	2017	5,11	2,86	**
7	Rendement réel sur les placements	Coût bas	2020	7,16	12,77	26,77
		Coût élevé	2020	4,31	2,19	***
8	Taux de retraite	Coût bas	2023	6,48	7,57	9,16
		Coût élevé	2015	4,74	4,35	3,25
9	Taux d'invalidité	Coût bas	2021	5,93	6,99	8,50
		Coût élevé	2019	5,30	5,10	4,34
Chocs économique et d'investissement						
10	Demi-cycle économique****		2017	5,03	5,07	4,70
11	Volatilité des marchés financiers****		2020	4,68	4,47	3,57

* Actifs épuisés en 2069.

** Actifs épuisés en 2066.

*** Actifs épuisés en 2068.

**** Voir la description aux sous-sections C et D.



VII. Conclusion

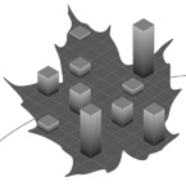
Les résultats énoncés dans le présent rapport confirment que le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi est suffisant pour couvrir les dépenses futures et cumuler un actif de 235 milliards de dollars en 2015, soit 5,2 fois les dépenses annuelles. En 2050, l'actif devrait atteindre 1 432 milliards de dollars, soit 6,0 fois les dépenses annuelles.

Le taux de cotisation minimal déterminé dans le présent rapport à partir des hypothèses basées sur la meilleure estimation s'élève à 9,82 %. Des résultats économiques meilleurs que prévu, particulièrement au chapitre du rendement sur les placements, des taux d'activité et de l'emploi, pour la période de 2004 à 2006, ont exercé des pressions à la baisse sur le taux de cotisation minimal. Par ailleurs, une perspective démographique plus coûteuse attribuable à l'augmentation continue de l'espérance de vie, combinée à une hausse imprévue du nombre de prise de rentes de retraite anticipées et à la baisse des attentes en matière d'inflation ainsi que pour les taux de rendement sur les placements ont exercé des pressions à la hausse sur le taux de cotisation minimal. Ces facteurs ne se compensent pas entièrement l'un l'autre, ce qui porte le taux de cotisation minimal projeté à 9,82 %.

Pour mesurer la sensibilité de la situation financière projetée à long terme du RPC à l'évolution des perspectives économiques et démographiques, deux scénarios démographiques ont été élaborés, l'un prévoyant une population généralement plus jeune et l'autre une population plus âgée. Les scénarios de population plus jeune et plus âgée ont produit des taux de cotisation minimaux de 9,07 % et de 10,69 % respectivement. Des tests de sensibilité portant sur les principales hypothèses et une analyse de l'effet de la volatilité des marchés financiers révèlent que le taux de cotisation minimal pourrait s'éloigner sensiblement de sa valeur basée sur la meilleure estimation, c'est-à-dire 9,82 %, si d'autres hypothèses devaient se réaliser. Par exemple, si les taux de rendement des actions étaient de -10 % en 2009 et en 2010, le taux de cotisation minimal augmenterait pour atteindre 9,98 %.

En vertu du taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, l'actif croîtra rapidement au cours des 13 prochaines années, car les cotisations devraient être supérieures aux dépenses pendant cette période. Le ratio de l'actif aux dépenses augmentera, passant de 4,1 en 2006 à 5,5 en 2019 et demeurera assez stable lorsque les membres de la génération du « baby-boom » prendront leur retraite, entre 2015 et 2030. La retraite de la génération du « baby-boom » entraînera des pressions à la hausse sur les dépenses du RPC, car il faudra consacrer une partie des revenus de placement pour verser les prestations lorsque les cotisations ne suffiront plus à couvrir les prestations. Cependant, l'actif devrait continuer d'augmenter jusqu'à la fin de la période de projection, mais à un rythme moins rapide. Le ratio actif/dépenses devrait atteindre 6,0 en 2050 et 6,4 en 2075. Ces indices montrent que le RPC est viable au plan financier à long terme.

Les actifs cumulés au cours de cette période permettent au RPC, grâce aux revenus de placement, d'absorber une partie, mais pas la totalité, des fluctuations économiques et démographiques imprévues qui auraient par ailleurs influencé le taux de cotisation prévu par la loi. Par conséquent, malgré une augmentation substantielle des prestations versées en raison du vieillissement de la population, le RPC devrait être en mesure de respecter ses obligations pendant toute la période de projection. La situation financière prévue du Régime

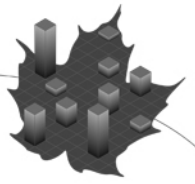


RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

de pensions du Canada présentée dans le présent rapport est basée sur des hypothèses démographiques et économiques à long terme. Il demeure donc important de revoir périodiquement la situation financière à long terme du RPC en préparant des rapports actuariels à intervalles réguliers. À cette fin, comme l'exige le *Régime de pensions du Canada*, la prochaine évaluation actuarielle aura lieu en date du 31 décembre 2009.



VIII. Opinion actuarielle

À notre avis, compte tenu du fait que ce vingt-troisième rapport actuariel a été préparé conformément aux dispositions du *Régime de pensions du Canada* :

- les données sur lesquelles repose l'évaluation sont fiables et suffisantes;
- la méthodologie utilisée pour l'évaluation est pertinente et conforme à de sains principes actuariels;
- les hypothèses utilisées sont, dans l'ensemble, raisonnables et pertinentes.

D'après les résultats de la présente évaluation, nous attestons que le taux de cotisation minimal nécessaire pour financer le Régime de pensions du Canada sans hausse supplémentaire future s'établit à 9,82 % à compter de 2010.

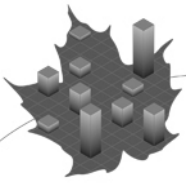
Le présent rapport et nos opinions respectent les normes de pratique générales de l'Institut canadien des actuaires et les lignes directrices de pratique actuarielle de l'Association actuarielle internationale au titre des programmes de sécurité sociale.

Jean-Claude Ménard, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef

Michel Montambeault, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire senior

Michel Millette, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire senior

Ottawa, Canada
18 octobre 2007



Annexe A – Financement du Régime de pensions du Canada

A. Historique

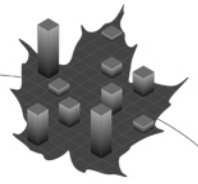
Le système de retraite public du Canada comprend trois paliers. Premièrement, la Sécurité de la vieillesse (SV) accorde une aide de base aux résidents du Canada. Deuxièmement, le RPC/RRQ couvre la majorité des Canadiens ayant des gains d'emploi. Troisièmement, les Canadiens peuvent souscrire à des régimes de pension agréés (RPA) privés et acheter des régimes enregistrés d'épargne-retraite (REER) pour satisfaire leurs besoins à la retraite.

Chacun de ces paliers est financé d'une manière différente : la SV est financée au moyen des recettes fiscales générales sur une base de répartition, le RPC est en partie capitalisé (25 % selon les projections) par les cotisations sur les gains d'emploi, tandis que les RPA et les REER sont entièrement capitalisés. Pour bien évaluer la situation financière à long terme du RPC, il convient d'analyser l'ensemble du système de retraite au Canada plutôt que seulement le RPC. Les différentes méthodes de financement permettent d'obtenir un niveau de capitalisation adéquat en insistant sur les divers paliers selon la situation démographique et économique.

Le RPC a été mis sur pied à titre de régime par répartition doté d'une petite réserve d'une valeur d'environ deux ans de prestations. À l'époque, la situation économique et démographique était caractérisée par une population plus jeune (indice de fécondité plus élevé et espérance de vie moindre), par une croissance rapide des salaires et du taux d'activité, et par de faibles taux de rendement sur les placements. Compte tenu de cette situation, une capitalisation du Régime était peu attrayante et il convenait davantage de mettre en place un régime par répartition. La croissance du total des gains d'emploi de la population active et, par conséquent, les cotisations, suffisaient à couvrir l'augmentation des dépenses sans nécessiter d'augmentation importante du taux de cotisation. L'actif du Régime était investi principalement dans des titres non négociables à long terme des provinces offerts à des taux inférieurs à ceux du marché, ce qui représentait pour les provinces une source de capital relativement peu coûteuse pour permettre de développer des infrastructures nécessaires.

Toutefois, l'évolution de la situation au fil des ans, y compris un abaissement du taux de naissance, l'amélioration de l'espérance de vie et la hausse des rendements sur le marché ont entraîné une augmentation des coûts du Régime et rendu plus attrayante et plus pertinente une capitalisation plus importante. Au milieu des années 1980, les flux de trésorerie nets (cotisations réduites des dépenses) sont devenus négatifs et une partie des revenus de placement du Régime devaient être utilisés pour éponger le déficit. Ce dernier n'a cessé d'augmenter, d'où une réduction de l'actif à compter du milieu des années 1990. En vertu de cette baisse de l'actif, il a fallu recourir à une partie de la réserve pour couvrir les dépenses.

Dans le quinzième rapport actuariel sur le RPC, publié en décembre 1993, l'actuaire en chef prévoyait que le taux de cotisation par répartition (dépenses en pourcentage des revenus de cotisation) augmenterait à 14,2 % en 2030. Il a également été prévu que si des changements n'étaient pas apportés au Régime, la réserve s'épuiserait en 2015. L'actuaire en chef a identifié cinq facteurs responsables de la hausse des coûts du Régime, notamment des taux de



naissance inférieurs à ce qui était prévu et des espérances de vie supérieures à ce qui était prévu, un abaissement de la productivité, des prestations bonifiées et un plus grand nombre de Canadiens qui demandaient des prestations d'invalidité de plus longue durée.

Pour tenir compte de cette situation, des modifications ont été apportées en 1998 afin de relever progressivement le niveau de capitalisation du RPC en majorant les taux de cotisation à court terme, en réduisant la croissance des prestations à long terme et en investissant les flux de trésorerie sur les marchés privés par le biais de l'Office d'investissement du RPC dans le but d'obtenir un meilleur taux de rendement. De plus, il a été prévu que les intervenants envisageraient la capitalisation intégrale des prestations nouvelles ou bonifiées futures prévues par le Régime. Les mesures de réforme convenues en 1997 par le gouvernement fédéral et les provinces apportaient des changements importants aux dispositions du Régime touchant le financement et la capitalisation.

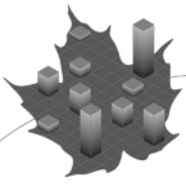
- L'instauration de la *capitalisation au taux de régime permanent* pour remplacer le financement par répartition afin d'établir une réserve d'actifs (équivalant au fil des ans à environ cinq années et demie de prestations ou environ 25 % du passif du Régime). Les revenus de placement générés par ces actifs permettront de verser des prestations au moment où une vaste cohorte de membres du « baby-boom » partira à la retraite.
- L'instauration de la *capitalisation intégrale supplémentaire* qui exige la *capitalisation intégrale* des modifications apportées au RPC qui ont pour effet d'accroître les prestations ou d'en ajouter de nouvelles, c'est-à-dire que leur coût soit payé à mesure que les prestations sont acquises et que les coûts liés aux prestations versées additionnelles acquises rétroactivement soient amortis et payés sur une période déterminée, conformément à la pratique actuarielle reconnue. Cette notion relève de l'alinéa 113.1(4)d) du *Régime de pensions du Canada*.

113.1(4) *Dans le cadre d'un examen exigé aux termes du présent article et dans la formulation de leurs recommandations, les ministres prennent en considération : [...]*

d) le fait que toute modification de la présente loi qui a pour effet d'accroître les prestations doit obligatoirement s'accompagner d'une augmentation permanente des taux de cotisation pour couvrir les coûts supplémentaires en résultant mais aussi d'une augmentation temporaire de ces taux pendant une période conforme aux règles et pratiques actuarielles généralement admises pour l'exécution des obligations découlant de l'accroissement des prestations.

Ces deux objectifs de capitalisation ont été instaurés afin d'accroître la transparence et l'équité entre les générations. Le passage à la capitalisation selon le taux de cotisation de régime permanent a quelque peu allégé le fardeau des hausses de cotisations pour les générations futures. De plus, en vertu de la capitalisation intégrale, chaque génération qui recevra des prestations bonifiées est davantage susceptible d'en assumer le coût, de sorte que ce coût ne soit pas transmis aux générations futures.

Selon ces nouveaux objectifs de capitalisation, il est prévu que le niveau de capitalisation du RPC passera du niveau actuel d'environ 15 % en 2006 à environ 25 % au cours des



20 prochaines années. Les modifications apportées visent à accroître la viabilité financière à long terme du Régime. Il sera possible d'y parvenir si le niveau de capitalisation et le taux de cotisation demeurent relativement stables, ce qui implique un taux de croissance de l'actif à long terme au moins égal au taux de croissance du passif à long terme.

B. Passif actuariel et cotisation d'exercice

1. Passif actuariel

Le Régime de pensions du Canada est un régime de retraite à prestations déterminées, c'est-à-dire qu'en échange de cotisations, un travailleur et ses personnes à charge deviennent admissibles à différents types de prestations dont le montant dépend de la participation et des gains antérieurs. À cet égard, le RPC s'apparente à un régime de retraite à prestations déterminées qu'un employeur pourrait offrir à ses employés.

Cependant, le RPC diffère d'un régime de retraite établi par l'employeur, car il n'est que partiellement capitalisé. L'actif du RPC devrait atteindre cinq fois et demie les dépenses annuelles d'ici 20 ans, ce qui représente un niveau de capitalisation d'environ 25 % selon les hypothèses basées sur la meilleure estimation qui sont énoncées dans le présent rapport. Dès son instauration, le RPC n'était pas destiné à devenir un régime entièrement capitalisé, car il ne représente que l'une des trois composantes du système de retraite au Canada. Comme mentionné précédemment, les trois paliers de ce système sont complémentaires, puisque les méthodes de capitalisation diffèrent, permettent une plus grande souplesse et diminuent le temps requis pour tenir compte de l'évolution de la situation démographique et économique. En vertu de cette évolution, il pourrait être plus ou moins coûteux de capitaliser au préalable les obligations de retraite.

Le passif actuariel du Régime est évalué à l'aide de la méthode actuarielle de répartition des prestations projetées. C'est la méthode la plus souvent utilisée pour les évaluations actuarielles de régimes de pension agréés. En vertu de cette méthode, les prestations futures qui seront versées à l'égard de la participation au RPC jusqu'à la date d'évaluation doivent d'abord être projetées. Cette projection se fonde sur les hypothèses basées sur la meilleure estimation décrites à l'annexe D, sauf que :

- les nouveaux membres de la population active ne sont pas inclus;
- les participants actuels au Régime qui ne reçoivent pas de prestations à la date d'évaluation sont réputés n'avoir aucun gain cotisable après cette date. Leurs prestations projetées sont calculées en supposant qu'ils n'auront aucun gain ouvrant droit à pension à partir de la date d'évaluation jusqu'à la date de réception des prestations. Le MGAP est projeté parce que les gains ouvrant droit à pension avant la date d'évaluation sont encore indexés à l'année de réception des prestations.

Ensuite, les dépenses projetées qui en découlent sont actualisées à l'aide du taux de rendement projeté de l'actif global du RPC pour déterminer leur valeur actualisée. Il s'agit du passif actuariel. Le bilan actuariel du Régime au 31 décembre 2006 est présenté au

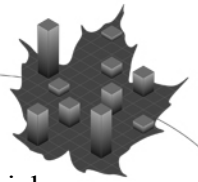


tableau 28. Pour calculer le déficit actuariel du Régime, l'actif est soustrait du passif actuariel à la date d'évaluation.

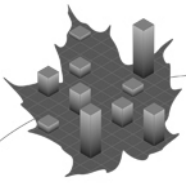
Tableau 28 Bilan au 31 décembre 2006

	Montant	% du passif
	(milliards \$)	
Passif actuariel	733,5	100
Actif	113,6	15
Déficit actuariel	619,9	85

Si le RPC était entièrement capitalisé, le ratio actif/dépenses serait d'environ 26,5 plutôt que 4,1 au 31 décembre 2006. Ce ratio fluctuera au cours des prochaines années, conformément à l'évolution de la situation démographique et économique et de la variation des hypothèses. En raison des modifications apportées en 1998, le RPC abandonne le financement par répartition (avec une petite réserve pour éventualités) pour se diriger vers une capitalisation accrue. En conséquence, la capitalisation du RPC devrait augmenter et passer de son niveau actuel de 15 % à environ 25 % en 2025, ce qui réduira la taille relative du déficit actuariel. Le déficit actuariel à un moment donné est un indice de la santé financière du RPC, mais une meilleure analyse serait d'examiner le niveau futur de capitalisation du RPC et les taux de croissance projetés de son actif et de son passif.

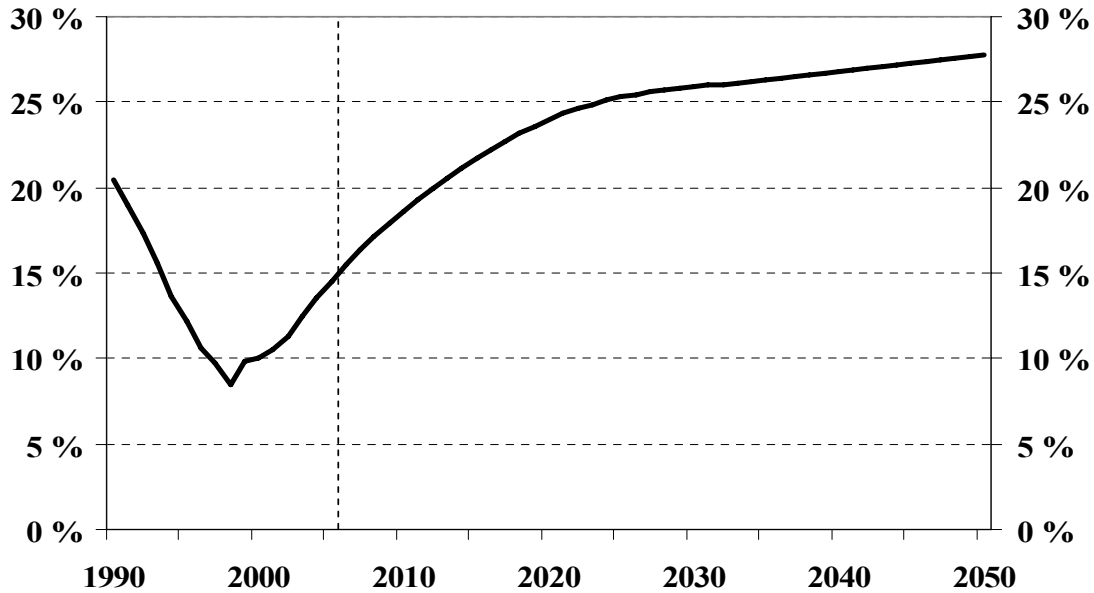
Le graphique 6 présente l'évolution du niveau de capitalisation, tandis que le graphique 7 indique les taux de croissance projetés de l'actif et du passif. Jusqu'en 1985, l'actif du RPC augmentait plus rapidement que son passif, d'où l'accumulation d'un actif correspondant à environ six fois les prestations annuelles à la fin de 1985. Cependant, à partir de 1985 jusqu'à la fin des années 1990, l'actif a augmenté moins rapidement que le passif en raison de l'évolution du contexte démographique et économique. Par conséquent, le ratio actif/dépenses est passé d'environ six en 1985 à environ deux à la fin de 2000. De plus, entre 1993 et 1998, le taux de croissance de l'actif a été négatif parce qu'on a utilisé une partie de l'actif, en plus de la totalité des cotisations et des revenus de placement, pour verser les prestations. Les modifications apportées au RPC, entrées en vigueur le 1^{er} janvier 1998, ont renversé cette tendance.

Le graphique 7 indique que l'actif augmente plus rapidement que le passif à court et moyen termes et que le taux de croissance de l'actif demeurera toujours quelque peu supérieur. L'actif croîtra donc de façon stable et atteindra entre cinq et six fois les prestations par rapport à son niveau actuel de quatre fois au cours des prochaines décennies. Cette situation indique clairement que les modifications de 1998 ont permis d'améliorer rapidement la situation financière du RPC au cours d'un avenir prévisible, car la croissance de l'actif dépassera celle du passif au cours des 20 prochaines années. Pendant cette période, les membres de la génération du « baby-boom » auront pris leur retraite et, en raison du « baby-bust », un moins grand nombre de jeunes canadiens les remplaceront au sein de la population active. Lorsque le RPC aura atteint le niveau supérieur de capitalisation d'environ 25 %, le taux de croissance de l'actif à long terme devra équivaloir au moins au taux de

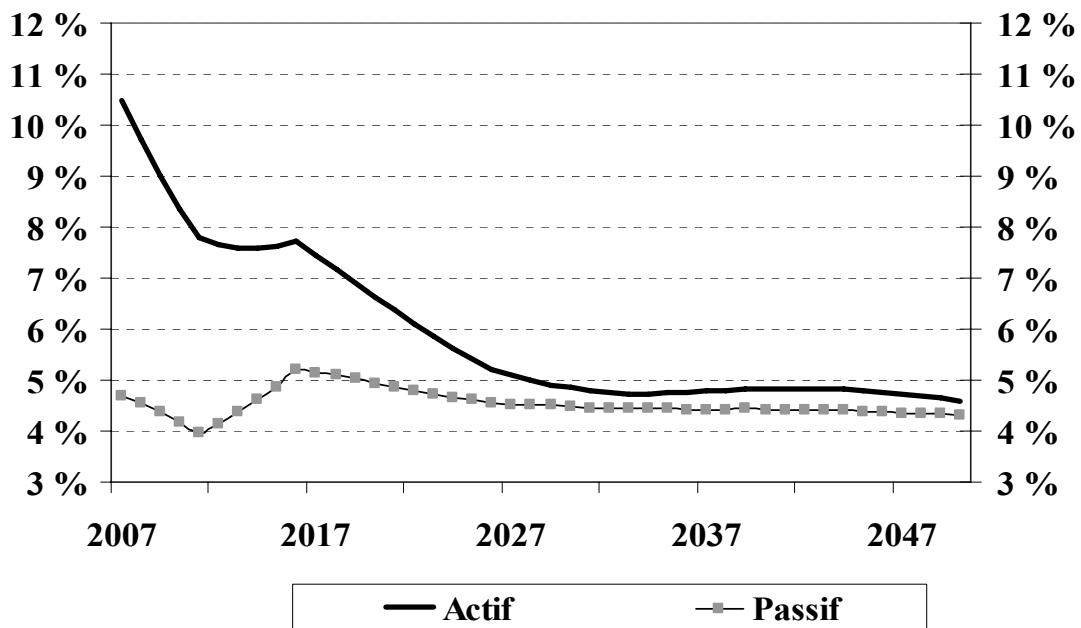


croissance du passif pour assurer la viabilité financière du Régime à long terme. Comme l'indique le graphique 7, le taux de croissance de l'actif et du passif se stabilisera à environ 5 % à long terme, ce qui assurera la viabilité financière du Régime.

Graphique 6 Évolution du ratio de capitalisation
(taux de cotisation de 9,9 % pour 2010+)



Graphique 7 Taux de croissance annuel de l'actif et du passif





2. Cotisation d'exercice

La cotisation d'exercice représente la valeur des prestations futures acquises au cours d'une année. Pour 2007, elle se chiffrait à 19,4 milliards de dollars, soit 5,9 % des gains cotisables projetés pour 2007. Ce montant inclut la cotisation d'exercice de 0,02 % à l'égard du projet de loi C-36.

Toutes autres choses étant par ailleurs égales, la cotisation d'exercice devrait diminuer pour atteindre 5,7 % en 2030, à mesure qu'augmentera le taux de rendement. À compter de 2030, la cotisation d'exercice devrait légèrement diminuer jusqu'à la fin de la période de projection, car il est prévu que le facteur de rente moyenne des cohortes masculines futures diminue. L'écart entre le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi et la cotisation d'exercice est utilisé pour majorer sensiblement le niveau de capitalisation du RPC et le faire passer de 15 % à la fin de 2006 à environ 25 % en 2025. Ces résultats confirment une fois de plus que la situation financière actuelle du RPC devrait s'améliorer sensiblement au cours des 50 prochaines années.

Le tableau 29 présente l'évolution du passif actuariel, de la cotisation d'exercice et du niveau de capitalisation en vertu du taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi, tandis que le tableau 30 présente le passif actuariel, le déficit actuariel et la cotisation d'exercice du Régime au 31 décembre 2006 en vertu de diverses hypothèses concernant le taux de rendement réel.

Tableau 29 Passif, cotisation d'exercice et ratio de capitalisation – Taux de cotisation de 9,9 %

Année	Taux par répartition	Cotisations	Dépenses	Flux de trésorerie nets	Revenus de placement	Actif au 31 déc.	Taux de rendement	Ratio A/D	Cotisation d'exercice	Passif au 31 déc.	Ratio de capitalisation
	(%)	(milliards \$)	(milliards \$)	(milliards \$)	(milliards \$)	(milliards \$)	(%)		(% des gains cot.)	(milliards \$)	(%)
2007	8,35	32,8	27,7	5,1	6,8	125,5	5,82	4,31	5,86	768,0	16,3
2008	8,48	34,0	29,1	4,9	7,3	137,7	5,72	4,47	5,85	802,9	17,2
2009	8,63	35,3	30,8	4,5	7,9	150,1	5,60	4,62	5,86	837,9	17,9
2010	8,78	36,7	32,5	4,2	8,4	162,6	5,47	4,74	5,84	872,8	18,6
2011	8,90	38,1	34,3	3,8	8,8	175,3	5,36	4,84	5,81	907,6	19,3
2012	9,04	39,6	36,2	3,4	10,0	188,7	5,61	4,93	5,76	945,3	20,0
2015	9,41	45,0	42,7	2,2	14,4	235,0	6,55	5,20	5,61	1 082,6	21,7
2020	10,01	56,1	56,7	(0,6)	21,3	332,4	6,84	5,54	5,59	1 386,9	24,0
2025	10,67	69,4	74,8	(5,4)	28,0	442,0	6,74	5,61	5,61	1 747,6	25,3
2030	11,02	86,1	95,8	(9,7)	35,8	564,4	6,72	5,63	5,65	2 179,5	25,9
2040	11,06	132,3	147,8	(15,5)	57,1	899,8	6,72	5,83	5,54	3 363,8	26,7
2050	11,29	199,5	227,4	(27,9)	90,9	1 431,6	6,72	6,03	5,41	5 162,0	27,7

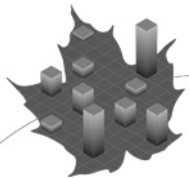


Tableau 30 Bilan au 31 décembre 2006 selon divers taux de rendement

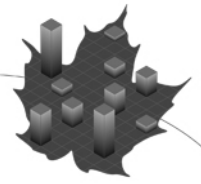
Moyenne	Portefeuille constitué à 100 % d'obligations du GC à long terme	Portefeuille basé sur la meilleure estimation	Portefeuille constitué à 100 % d'actions
Rendement réel prévu sur une période de 75 ans (%)	2,8	4,2	4,9
Actif (milliards \$)	113,6	113,6	113,6
Passif (milliards \$)	919,8	733,5	675,9
Déficit actuariel (milliards \$)	806,2	619,9	562,3
Ratio capitalisé (%)	12,3	15,5	16,8
Cotisation d'exercice en 2007 (%)	8,6	5,9	5,0
Taux de cotisation minimal (%)	10,64	9,82	9,42

C. Conciliation de l'évolution du déficit actuariel

Le tableau 31 indique les principaux éléments qui expliquent les variations du déficit actuariel par rapport à celui indiqué dans le vingt et unième rapport actuariel.

Tableau 31 Conciliation du déficit actuariel avec celui du rapport précédent (milliards \$)

Déficit actuariel du 21^e rapport au 31 décembre 2003	516,3
Mise à jour de la date d'évaluation au 31 décembre 2006 :	
Intérêt	109,4
Cotisations réduites de la cotisation d'exercice	(39,9)
Total partiel : mise à jour de la date d'évaluation	585,8
Mise à jour de la méthodologie et des résultats	(2,3)
Variation des principales hypothèses	
Fécondité	0,1
Migration	(0,4)
Mortalité	10,9
Retraite	4,4
Invalidité	(0,6)
Emploi	0,1
Écart de salaire réel	(3,4)
Augmentations des prix	1,2
Rendement réel sur les placements	38,8
Composition de l'actif	(9,7)
Autres	(5,1)
Total partiel : variation des hypothèses	36,3
Modifications	
Projet de loi C-36	0,1
Décision judiciaire (conjoint de même sexe avant 1998)	0,0
Total partiel : modifications	0,1
Déficit actuariel du 23^e rapport au 31 décembre 2006	619,9



D. Taux de rendement internes

Le taux de rendement interne se rapportant à un groupe de participants au RPC nés au cours d'une année donnée (c.-à-d. une cohorte) représente le taux d'intérêt unique qui permet l'équivalence de :

- la valeur actualisée des cotisations passées et futures versées, ou à être versées, par cette cohorte; et
- la valeur actualisée des prestations passées et futures acquises, ou à être acquises, par cette cohorte.

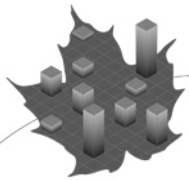
Par conséquent, les taux réels de rendement internes ne peuvent être calculés avant le décès du dernier membre de la cohorte. Cependant, ils peuvent être évalués d'après les résultats historiques et prévus à l'égard de la cohorte. Les taux de rendement internes ont été calculés à partir des hypothèses basées sur la meilleure estimation et en utilisant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi à compter de 2010.

Les résultats présentés au tableau 32 sont des taux nets, car les frais d'administration liés à la cohorte n'ont pas été pris en compte dans la valeur des prestations. Ils sont présentés sous forme de taux de rendement internes nominaux et réels. Pour déterminer les taux de rendement internes réels, les cotisations et les prestations ont d'abord été ajustées pour supprimer l'impact de l'augmentation des prix.

Tableau 32 Taux de rendement internes, selon la cohorte
(% annuels)

Année de naissance	Taux nominal	Taux réel
1940	10,4	6,2
1950	7,2	4,1
1960	5,6	3,0
1970	4,9	2,4
1980	4,8	2,2
1990	4,7	2,2
2000	4,7	2,2

Les taux de rendement internes supérieurs pour les premières cohortes signifient qu'elles devraient profiter davantage du RPC que les cohortes suivantes. Les différences donnent une indication du niveau de transfert entre les générations inhérent au Régime. Cependant, puisque les taux du tableau sont tous supérieurs à zéro, chaque cohorte devrait obtenir un rendement positif sur ses investissements dans le RPC.



E. Solde actuariel

Dans la présente section, une autre mesure financière est présentée, le « solde actuariel ». Cet élément est utilisé pour comparer la situation financière à long terme du RPC et du Old Age Security and Disability Program (OASDI) des États-Unis. Le solde actuariel correspond essentiellement à la différence entre les revenus et les dépenses annuels exprimée en pourcentage des gains cotisables, sur la période de projection de 75 ans. Un solde actuariel nul pour une période donnée indique que le coût estimatif pour la période est respecté tout en ayant un actif qui subsiste à la fin de la période égal aux dépenses de l'année suivante. Un solde actuariel négatif indique qu'au cours de la période, la valeur actualisée des revenus du programme, majorée de l'actif, est inférieure à la valeur actualisée des dépenses du programme auxquelles on ajoute des dépenses d'un an à l'actif à la fin de la période.

Le tableau 33 permet de comparer le solde actuariel du RPC et du programme de l'OASDI pour des périodes variant de 25 à 75 ans. Nous pouvons noter que les soldes actuariels du RPC sont toujours positifs, alors qu'ils sont négatifs pour l'OASDI dans le cas des périodes de 50 et de 75 ans. Ce résultat indique que la situation financière à long terme du RPC est meilleure que celle de l'OASDI.

Tableau 33 Comparaison des soldes actuariels
(en % de la valeur actualisée des gains cotisables au cours de la période)

Période		Actif ⁽¹⁾ (A)	Revenus ⁽²⁾ (R)	Dépenses (D)	Solde actuariel ⁽³⁾ (A)+(R)-(D)
		(%)	(%)	(%)	(%)
RPC :	2007-2031	1,92	9,90	10,05	1,78
	2007-2056	1,23	9,90	10,37	0,76
	2007-2081	1,02	9,90	10,50	0,42
OASDI⁽⁴⁾ :	2007-2031	1,73	12,97	14,13	0,57
	2007-2056	1,01	13,09	15,33	(1,23)
	2007-2081	0,79	13,13	15,87	(1,95)

(1) Basé sur un actif de 113,6 milliards de dollars à la fin de 2006. (2) En utilisant le taux de cotisation de 9,9 % prévu par la loi.

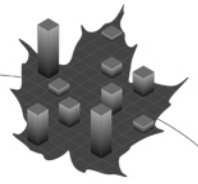
(3) Ajustement annuel du taux de cotisation qui réduirait l'actif du Régime à une année de dépenses à la fin de chaque période.

(4) Extrait du rapport de 2007 « SSA Trustees Report », page 57, tableau IV-B4.

Le tableau 34 indique les soldes actuariels du RPC au cours de la période de projection de 75 ans selon différents scénarios démographiques présentés à la section VI du rapport. Ce tableau révèle que le solde actuariel du RPC devient négatif pour le scénario de la population plus âgée. Ce résultat est conforme au fait qu'en vertu du scénario de la population plus âgée, le taux de cotisation minimal de 10,69 % est plus élevé que le taux de 9,9 % prévu par la loi.

Tableau 34 Soldes actuariels fondés sur diverses hypothèses (RPC 2007-2081)
(en % de la valeur actualisée des gains cotisables au cours de la période)

Scénario	Actif (A)	Revenus (R)	Dépenses (D)	Solde actuariel (A)+(R)-(D)
	(%)	(%)	(%)	(%)
Population plus jeune	1,19	9,90	10,04	1,04
Meilleure estimation	1,02	9,90	10,50	0,42
Population plus âgée	0,85	9,90	11,05	(0,30)



Annexe B – Sommaire des dispositions du Régime

I. Introduction

Le Régime de pensions du Canada (RPC) est entré en vigueur le 1^{er} janvier 1966. Depuis, il a été modifié à plusieurs reprises, la toute dernière fois à la suite du dépôt du projet de loi C-36, qui a reçu la sanction royale le 3 mai 2007. Les détails relatifs aux impacts du projet de loi C-36 sur les coûts figurent dans le vingt-deuxième rapport actuariel modifiant le vingt et unième rapport actuariel sur le Régime de pensions du Canada au 31 décembre 2003.

II. Participation

Le RPC englobe presque tous les membres de la population active du Canada, incluant les salariés et les travailleurs autonomes, âgés de 18 à 70 ans qui ont un revenu d'emploi, à l'exception des personnes assujetties au Régime de rentes du Québec (RRQ). Au nombre des principales exceptions, mentionnons les personnes dont le revenu annuel est inférieur à 3 500 \$ (l'exemption de base de l'année définie ci-après), les membres de certains groupes religieux et les personnes exerçant d'autres « emplois exceptés » au sens du Régime de pensions du Canada. À noter que le RPC s'adresse à tous les membres des Forces canadiennes et de la Gendarmerie royale du Canada, y compris ceux qui résident au Québec. Les personnes qui reçoivent une pension de retraite ou d'invalidité du RPC ne sont pas tenues de cotiser au Régime.

III. Définitions

A. Maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (MGAP)

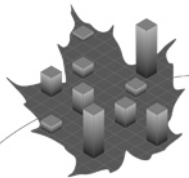
Le MGAP pour une année civile correspond à la limite au-delà de laquelle les gains d'emploi de cette année ne sont pas assujettis au Régime. Le MGAP croît à chaque année selon l'augmentation, au 30 juin de l'année précédente, des traitements et salaires hebdomadaires moyens de l'ensemble des industries au Canada (tels que publiés par Statistique Canada) pour une période de 12 mois. Si le montant ainsi obtenu n'est pas un multiple de 100 \$, on utilise le multiple de 100 \$ le plus près au-dessous du montant calculé (bien que le montant exact soit utilisé pour le calcul de l'année suivante). Le MGAP ne peut jamais être inférieur à celui de l'année précédente. Le MGAP de 2007 se situe à 43 700 \$.

B. Exemption de base de l'année (EBA)

L'EBA pour une année civile représente le seuil des gains d'emploi nécessaire pour participer au Régime. De même, les cotisations sont exemptées à l'égard des gains à concurrence de l'EBA. Avant 1998, l'EBA était fixée à 10 % du MGAP et arrondie, le cas échéant, au multiple de 100 \$ le plus près au-dessous du montant calculé. Pour chaque année après 1997, l'EBA est fixée à 3 500 \$.

C. Période cotisable

La période cotisable correspond au nombre de mois compris entre le 18^e anniversaire ou le 1^{er} janvier 1966 si le cotisant atteint l'âge de 18 ans avant cette date. Elle se termine au décès du cotisant, le mois précédant celui au cours duquel il atteint 70 ans ou le mois précédant celui au cours duquel sa rente de retraite du RPC débute, selon la première éventualité. De cette période sont exclus les mois au cours desquels le cotisant a reçu une prestation d'invalidité du RPC ou du RRQ (y compris le délai de carence de trois mois) et les mois où



le cotisant a un enfant admissible de moins de sept ans tout en ayant des gains annuels inférieurs à l'EBA.

D. Indice de pension

L'indice de pension d'une année civile donnée équivaut à la moyenne de l'indice des prix à la consommation pour la période de 12 mois terminée le 31 octobre de l'année précédente. Toutefois, l'indice de pension d'une année ne peut pas être inférieur à celui de l'année précédente.

IV. Taux de cotisation

Les cotisations doivent être versées pendant la période cotisable à l'égard des gains cotisables de chaque cotisant. De 1966 à 1986, le taux annuel de cotisation applicable aux gains cotisables était fixé à 1,8 % pour les salariés (et un montant égal pour leurs employeurs) et à 3,6 % à l'égard des gains d'un travail autonome. Ce taux combiné des cotisations salariales/patronales de 3,6 % a été majoré de 0,2 % par année entre 1987 et 1996. Il était de 5,6 % à la dernière année de cette période.

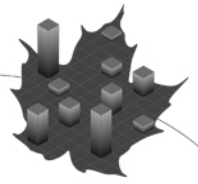
Le tableau 35 indique que le taux de cotisation combiné pour la période comprise entre 1997 et 2003 a augmenté progressivement pour atteindre un taux de cotisation combiné de 9,9 % en 2003, sans hausse ultérieure prévue par la suite.

Tableau 35 Calendrier de taux de cotisation

Année	Taux de cotisation
	(%)
1997	6,0
1998	6,4
1999	7,0
2000	7,8
2001	8,6
2002	9,4
2003+	9,9

La loi autorise les ministres des Finances fédéral et provinciaux à modifier les taux de cotisation par règlement, dans le cadre d'un examen triennal. Cependant, les majorations annuelles de taux de cotisation ne peuvent dépasser 0,2 %, sans quoi une mesure législative s'impose.

Si un rapport actuariel triennal prévoit un taux de cotisation minimal supérieur au taux prévu et que les ministres ne peuvent s'entendre sur les modifications pertinentes, le règlement concernant le calcul des taux de cotisation implicites s'applique. Le taux de cotisation est alors majoré progressivement et l'indexation des pensions en cours de paiement est temporairement suspendue.



V. Pension de retraite

A. Admissibilité

Une personne de 60 ans ou plus devient admissible, sur demande, à une pension de retraite si elle a versé des cotisations pendant au moins une année civile. Une pension de retraite peut être versée avant 65 ans, si la personne qui en fait la demande a cessé totalement ou substantiellement tout travail à titre de salarié ou de travailleur autonome. Une personne ne peut plus cotiser au RPC après avoir commencé à recevoir une pension de retraite ou, dans tous les cas, après son 70^e anniversaire de naissance.

B. Montant de la pension

Le montant initial de la pension de retraite mensuelle payable à un cotisant est basé sur l'historique de ses gains ouvrant droit à pension au cours de la période cotisable. La pension de retraite correspond à 25 % de la moyenne du MGAP de l'année de sa retraite et des quatre années précédentes, soit la moyenne du maximum des gains ouvrant droit à pension (MMGP), ajustée pour tenir compte des gains ouvrant droit à pension du cotisant. À cette fin, les gains ouvrant droit à pension à l'égard d'un mois sont indexés du ratio de la MMGP de l'année de la retraite au MGAP de l'année comprenant le mois donné.

Certaines périodes comportant de faibles gains ouvrant droit à pension peuvent être exclues du calcul de la pension, notamment en raison du versement de la pension qui commence après 65 ans, d'une invalidité, de soins à un enfant de moins de sept ans et du retranchement de 15 % des mois durant lesquels les gains sont les plus faibles.

La pension de retraite mensuelle maximale s'établit à 863,75 \$ en 2007.

C. Ajustement pour retraite anticipée ou ajournée

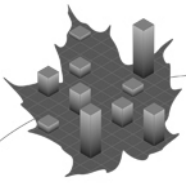
La pension de retraite fait l'objet d'un ajustement actuariel selon l'âge du cotisant au premier versement de la pension de retraite. Un ajustement permanent de 0,5 % est effectué à la baisse ou à la hausse pour chaque mois entre l'âge 65 et l'âge où débute le versement de la rente, sans toutefois dépasser l'âge de 70 ans.

VI. Pension d'invalidité

A. Admissibilité

Une personne est dite invalide si elle est atteinte d'une invalidité physique ou mentale grave et prolongée. L'invalidité est grave si elle rend la personne incapable d'exercer régulièrement toute activité véritablement rémunératrice. L'invalidité est prolongée si elle doit vraisemblablement durer indéfiniment ou entraîner le décès.

Une personne qui devient invalide avant son 65^e anniversaire et qui ne touche pas une pension de retraite du RPC est admissible à une pension d'invalidité si, au moment de la survenance de son invalidité, elle avait déjà cotisé pendant au moins quatre des six dernières années, en comptant seulement les années qui sont comprises entièrement ou partiellement dans la période cotisable. À la suite du dépôt du projet de loi C-36, les cotisants ayant participé au Régime pendant au moins 25 ans satisfont aux exigences d'admissibilité s'ils ont versé des cotisations au cours de trois des six dernières années. Les cotisations doivent porter sur les gains qui ne sont pas inférieurs à 10 % du MGAP arrondi, le cas échéant, au multiple inférieur précédent de 100 \$.



B. Montant de la pension

Le montant de la pension mensuelle payable est composé d'une partie uniforme (405,96 \$ en 2007), basée uniquement sur l'année au cours de laquelle la pension est payable, et d'une partie variable qui correspond initialement à 75 % de la pension de retraite payable au début de l'invalidité en supposant que la période cotisable prenne fin à cette date et qu'aucun ajustement actuariel ne soit appliqué.

La conversion automatique d'une pension d'invalidité en une pension de retraite au 65^e anniversaire est basée sur les gains ouvrant droit à pension au début de l'invalidité; et la pension est indexée en fonction des prix au 65^e anniversaire. En d'autres termes, l'indexation entre le début de l'invalidité et le 65^e anniversaire, qui détermine le taux initial de la pension de retraite, est liée à l'augmentation des prix plutôt qu'à l'augmentation des salaires. La pension d'invalidité mensuelle maximale s'établit à 1 053,77 \$ en 2007.

VII. Pension de survivant

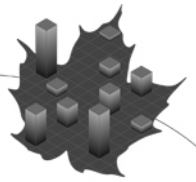
A. Admissibilité

Le conjoint légal, le conjoint légal séparé qui ne cohabite pas avec un conjoint de fait ou le conjoint de fait d'un cotisant décédé a droit à une pension de survivant si les conditions suivantes sont réunies à la date du décès du cotisant :

- Le cotisant décédé doit avoir cotisé durant le moindre de dix années civiles ou du tiers du nombre d'années comprises intégralement ou partiellement dans sa période cotisable, mais durant au moins trois années.
- Si le conjoint survivant est le conjoint légal séparé du cotisant décédé, ce dernier ne devait cohabiter avec aucun conjoint de fait au moment du décès. Si le conjoint survivant est le conjoint de fait du cotisant décédé, ceux-ci doivent avoir cohabité pendant au moins un an immédiatement avant le décès du cotisant. Si le cotisant décédé et son conjoint de fait sont du même sexe, le décès du cotisant doit être survenu le 17 avril 1985 ou postérieurement.
- Le conjoint ou le conjoint de fait survivant doit avoir des enfants à sa charge, être invalide ou être âgé d'au moins 35 ans. Le conjoint ou le conjoint de fait survivant a des enfants à sa charge s'il subvient, en totalité ou en grande partie, aux besoins d'un enfant du cotisant décédé. L'enfant doit être âgé de moins de 18 ans, ou âgé de 18 ans ou plus mais de moins de 25 ans s'il fréquente à temps plein un établissement d'enseignement, ou âgé de 18 ans ou plus et invalide sans interruption depuis l'âge de 18 ans ou depuis le décès du cotisant, selon la plus tardive de ces éventualités.

B. Montant de la pension

Le montant de la pension mensuelle de survivant dépend de l'âge du survivant à la date de décès du cotisant et varie selon que le survivant est invalide ou qu'il a des enfants à charge. Si le conjoint ou le conjoint de fait survivant touche une pension de retraite ou une pension d'invalidité, le montant mensuel de la pension de conjoint survivant peut être réduit. Les cinq cas suivants sont pertinents :



1. Nouveau conjoint survivant âgé de 45 à 65 ans

Le montant de la pension mensuelle payable jusqu'au 65^e anniversaire de naissance du conjoint ou du conjoint de fait survivant comporte deux parties : une partie uniforme qui dépend uniquement de l'année au cours de laquelle la pension de survivant est payable (158,39 \$ en 2007) et une prestation fonction des revenus qui ne dépend initialement que des gains ouvrant droit à pension du cotisant à la date de son décès. La partie variable initiale représente 37,5 % de la pension de retraite cumulée qui aurait été payable au cotisant décédé si sa période cotisable avait pris fin au moment de son décès et si aucun ajustement actuariel ne s'appliquait.

2. Nouveau conjoint survivant de moins de 45 ans

Un conjoint ou un conjoint de fait admissible, sans enfant à charge et non invalide, qui devient veuf ou veuve avant l'âge de 35 ans n'a pas droit à une pension de survivant, mais peut y devenir admissible plus tard s'il devient invalide (paragraphe 4) ou atteint l'âge de 65 ans (paragraphe 5). Si ce conjoint survivant est âgé entre 35 et 45 ans, il a droit au montant de la pension décrite au paragraphe 1 ci-dessus, mais réduite (jusqu'au moment où survient l'invalidité ou le 65^e anniversaire, selon la première de ces deux éventualités) de 1/120 de ce montant pour chaque mois qui reste à courir avant que le nouveau conjoint survivant n'ait 45 ans.

3. Nouveau conjoint survivant de moins de 45 ans avec enfant(s) à charge

Un conjoint ou un conjoint de fait admissible qui devient veuf ou veuve avant son 45^e anniversaire et qui a des enfants à charge a droit à une pension de survivant calculée comme au paragraphe 1 ci-dessus. Dans certains cas, la pension de survivant est réduite, ou même interrompue, à compter du moment où le conjoint survivant n'a plus d'enfant à sa charge. Si le conjoint survivant a alors moins de 45 ans et n'est pas invalide, il est réputé nouveau conjoint survivant n'ayant droit qu'à une pension calculée conformément au paragraphe 2 ci-dessus.

4. Conjoint survivant invalide de moins de 65 ans

Un conjoint ou un conjoint de fait survivant admissible de moins de 65 ans a droit à une pension de survivant calculée conformément au paragraphe 1 ci-dessus s'il est invalide. Si le conjoint ou le conjoint de fait survivant invalide se rétablit de son invalidité avant l'âge de 45 ans, la pension de survivant cesse ou est réduite à ce qu'elle serait dans le cas d'un nouveau conjoint survivant, conformément au paragraphe 2 ci-dessus.

5. Conjoint survivant de 65 ans ou plus

Au 65^e anniversaire, ou au début de son veuvage s'il survient à un âge plus avancé, un conjoint ou un conjoint de fait survivant admissible a droit à une pension mensuelle représentant 60 % de la pension de retraite du cotisant décédé, sans aucun ajustement actuariel.

VIII. Prestation de décès

Un montant forfaitaire est payable à la succession d'un cotisant décédé si les règles d'admissibilité à une prestation de survivant sont satisfaites. Le montant de la prestation de décès correspond à six fois le montant mensuel de la pension de retraite cumulée ou payable



au cours de l'année du décès, sans aucun ajustement actuariel, sous réserve d'un plafond de 2 500 \$.

IX. Prestations pour enfants

Chaque enfant de moins de 18 ans, ou de 18 à 25 ans qui fréquente à temps plein un établissement d'enseignement, qui est à la charge d'un cotisant admissible à une pension d'invalidité du RPC ou qui était à la charge d'un cotisant décédé satisfaisant les règles d'admissibilité à une pension de survivant, a droit à une pension mensuelle uniforme (204,68 \$ en 2007). De plus, le cas échéant, un enfant peut toucher simultanément plus d'une prestation pour enfants.

X. Ajustement pour inflation

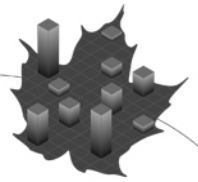
Toutes les pensions mensuelles payables sont majorées une fois l'an pour tenir compte de l'inflation. Le 1^{er} janvier de chaque année civile, les pensions sont multipliées par le ratio de l'indice de pension applicable à l'égard de cette année civile à l'indice de pension de l'année précédente.

XI. Partage des gains ouvrant droit à pension

Les gains ouvrant droit à pension peuvent être partagés entre les conjoints au moment du divorce ou de la séparation (union légale ou de fait) à l'égard de chacune des années au cours desquelles les conjoints ont cohabité. Les gains ouvrant droit à pension servent à déterminer l'admissibilité aux prestations du RPC et à calculer le montant des pensions. Les cotisants peuvent bénéficier d'un partage des droits même après le remariage. Cependant, les gains ouvrant droit à pension ne peuvent être partagés à l'égard d'un mois au cours duquel les gains attribués à chaque conjoint seraient inférieurs à 1/12 de l'EBA.

XII. Partage des pensions

Les conjoints en union légale ou de fait qui cohabitent peuvent volontairement, à la demande de l'un d'eux, partager les pensions de retraite du RPC selon le nombre d'années au cours desquelles ils ont cohabité. Cette règle s'applique à condition que les deux conjoints aient au moins l'âge minimum requis pour toucher une pension de retraite. Les pensions peuvent être partagées même si un seul des conjoints cotisait au RPC. Le partage cesse à la date de séparation, de divorce ou de décès.



Annexe C – Conciliation détaillée avec le rapport précédent

Les résultats figurant dans le présent rapport diffèrent de ceux qui avaient été prévus pour diverses raisons. Les différences entre les résultats réels obtenus entre 2004 et 2006 et ceux prévus dans le vingt et unième rapport actuariel pour la même période ont été abordées à la section V du présent rapport. Puisque les résultats historiques constituent le point de départ des projections établies dans le présent rapport, les écarts historiques influencent également les résultats projetés. Les répercussions de la mise à jour des résultats et d'autres facteurs qui ont sensiblement modifié les résultats projetés sont examinées dans la présente section.

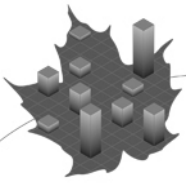
Le taux par répartition, qui représente le rapport entre les dépenses et les gains cotisables au cours d'une année donnée, constitue une mesure importante du coût du RPC et il correspond au taux de cotisation qui devrait être appliqué en l'absence d'actif. Pour bien comprendre l'écart entre les projections basées sur la meilleure estimation établies dans le présent rapport et celles figurant dans le vingt et unième rapport actuariel, il convient d'examiner les effets des divers facteurs sur les taux par répartition. Les effets les plus importants sont déterminés dans la conciliation présentée au tableau 36 et dans les paragraphes suivants.

La méthodologie décrite à l'annexe D reflète des améliorations par rapport à celle utilisée dans les rapports précédents. Ces raffinements ont eu pour effet de relever les taux par répartition projetés.

À court terme, la mise à jour des valeurs observées a pour effet de réduire les taux par répartition, surtout en raison d'une situation économique meilleure que prévu (principalement au chapitre des taux d'activité).

Les modifications apportées aux principales hypothèses comparativement au rapport précédent sont présentées au tableau 3. Les effets de ces modifications sont résumés ci-après.

- L'année au cours de laquelle l'indice ultime de fécondité est atteint arrive plus tôt que dans le rapport précédent, ce qui a pour effet d'abaisser les taux par répartition à long terme parce que la croissance supérieure du total des gains cotisables est plus importante que l'augmentation ultime des dépenses.
- Le niveau présumé de migration nette est le même que dans le rapport précédent et il ne modifie pas les taux par répartition au cours de la période de projection.
- L'accroissement des taux d'amélioration de la mortalité à 65 ans et plus qui est présumé dans le présent rapport augmente sensiblement les taux par répartition parce que les bénéficiaires sont présumés recevoir leur pension mensuelle sur une plus longue période.
- Le nombre d'individus optant pour la rente de retraite à 60 ans est plus élevé que prévu et augmente les taux par répartition au cours de la période de projection.
- L'abaissement de l'hypothèse des taux d'incidence de l'invalidité chez les hommes a réduit les taux par répartition pendant la période de projection.
- L'hypothèse des taux d'activité plus élevés à des âges plus avancés abaisse les taux par répartition, quoique l'effet s'estompe au fil du temps, à mesure que l'augmentation des taux d'activité se traduit par une hausse des droits à prestation.



- La modification de l'hypothèse des écarts de salaire réel augmente les taux par répartition à court terme en raison d'une légère baisse des attentes au cours de cette période comparativement au rapport précédent. En contrepartie, les taux par répartition diminuent à long terme en raison de l'hypothèse des écarts de salaire réel ultime plus élevée.
- L'hypothèse de taux d'inflation plus faible a pour effet de relever les taux par répartition. Ce résultat, contraire à l'intuition, est attribuable au fait que l'hypothèse d'un taux d'inflation plus faible influence pleinement les prestations versées, alors qu'elle n'influence que partiellement les gains cotisables (les gains compris entre l'EBA et le MGAP), puisque l'EBA est gelée à 3 500 \$ pendant toute la période de projection. Ce dernier effet dépasse la diminution prévue des taux par répartition en raison du montant plus faible des prestations versées.

D'autres hypothèses moins importantes, décrites à l'annexe D, ont également été modifiées. Par exemple, la proportion des cotisants mariés ou en union de fait au moment du décès, utilisée pour la projection des pensions de survivant, et le facteur d'ajustement des résultats, appliqué aux fins de la projection des pensions de retraite, d'invalidité et de survivant, ont été révisés pour tenir compte des valeurs observées les plus récentes. Dans l'ensemble, les modifications de ces autres hypothèses ont eu pour effet d'abaisser les taux par répartition projetés à long terme. Les modifications prévues par le projet de loi C-36 ont pour effet de relever légèrement les taux par répartition à long terme.

Les facteurs qui ont engendré la modification des taux par répartition n'ont pas toujours des effets comparables sur le taux de cotisation minimal. De plus, bien que les taux de rendement présumés sur les placements et la composition de l'actif n'influencent pas les taux par répartition, ils peuvent avoir une influence importante sur le taux de cotisation minimal. La composition ultime de l'actif, qui comporte davantage de risque que dans le rapport précédent, fait en sorte que le taux de cotisation minimal diminue de 0,043 %. L'hypothèse de la prime de risque sur les actions est moins élevée au cours des dix premières années de la période de projection avant d'atteindre son taux ultime en 2016. Le taux de rendement réel de l'actif du RPC est donc inférieur au cours des dix premières années et il a pour effet de majorer le taux de cotisation minimal de 0,038 %. Le tableau 37 présente une conciliation de l'évolution du taux de cotisation minimal, qui passe de 9,77 % dans le vingt et unième rapport au taux minimal de 9,82 % dans le présent rapport.

Le passage des années cibles de capitalisation de 2016 et 2066 à 2019 et 2069 influence le taux de cotisation minimal puisque le ratio actif/dépenses en 2019 est légèrement plus élevé qu'en 2016, ce qui se traduit par un objectif de capitalisation plus élevé exigeant une augmentation de 0,012 % du taux de cotisation minimal.

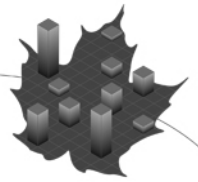
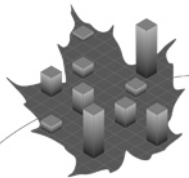


Tableau 36 Conciliation des taux par répartition
 (% des gains cotisables)

	2007	2025	2050	2075
Taux du 21^e rapport	8,51	10,42	11,29	11,32
I. 22^e rapport (projet de loi C-36)	0,00	0,02	0,02	0,02
II. Amélioration de la méthodologie	0,03	0,04	0,02	0,03
III. Mise à jour des valeurs observées (2004-2006)				
Démographiques	(0,04)	(0,06)	0,07	0,07
Économiques	(0,13)	(0,02)	(0,02)	(0,06)
Prestations	(0,01)	0,01	0,01	(0,01)
Total partiel	(0,18)	(0,07)	0,06	0,01
IV. Modifications des hypothèses				
Fécondité	0,00	0,00	(0,05)	(0,01)
Migration nette	0,00	0,00	0,00	(0,01)
Mortalité	0,00	0,11	0,25	0,35
Retraite	0,01	0,17	(0,05)	(0,08)
Invalidité	0,00	(0,02)	(0,01)	(0,01)
Emploi	(0,04)	0,00	(0,10)	(0,05)
Écart de salaire réel	0,00	(0,02)	(0,18)	(0,19)
Augmentations des prix	0,00	0,06	0,07	0,05
Autres hypothèses	0,02	(0,04)	(0,05)	(0,03)
Total partiel	(0,01)	0,26	(0,11)	0,01
Total (I à IV)	(0,16)	0,25	0,00	0,08
Taux du 23^e rapport	8,35	10,67	11,29	11,40

**Tableau 37 Conciliation du taux de cotisation minimal**
(% des gains cotisables)

	Taux de régime permanent	Taux de capitalisation intégrale	Taux minimal total
Taux du 21^e rapport – Après arrondissement	9,800	0,000	9,800
Taux du 21^e rapport – Avant arrondissement	9,770	0,000	9,770
I. 22^e rapport – (Projet de loi C-36)	9,770	0,022	9,792
II. Amélioration de la méthodologie	0,028	0,000	0,028
III. Mise à jour des valeurs observées (2004-2006)			
Démographiques	(0,004)	0,000	(0,004)
Économiques	(0,036)	0,000	(0,036)
Prestations	0,000	0,000	0,000
Placements	(0,094)	0,000	(0,094)
Total partiel :	(0,134)	0,000	(0,134)
IV. Modifications des hypothèses			
Fécondité	(0,019)	0,000	(0,019)
Migration	0,000	0,000	0,000
Mortalité	0,159	0,000	0,159
Retraite	0,054	0,000	0,054
Invalidité	(0,016)	0,001	(0,015)
Emploi	(0,033)	0,000	(0,033)
Écart de salaire réel	(0,031)	0,000	(0,031)
Augmentations des prix	0,050	0,000	0,050
Composition de l'actif	(0,043)	0,000	(0,043)
Rendement réel sur les placements	0,038	0,000	0,038
Autres hypothèses	(0,033)	0,000	(0,033)
Total partiel :	0,126	0,001	0,127
V. Autres (nouvelle cible de capitalisation de 2016-2066 à 2019-2069)	0,012	0,000	0,012
Total (I à V)	0,032	0,023	0,055
Taux du 23^e rapport – Avant arrondissement	9,802	0,023	9,825
Taux du 23^e rapport – Après arrondissement	9,800	0,020	9,820



Annexe D – Hypothèses et méthodes

I. Introduction

La présente section décrit les hypothèses et méthodes qui sous-tendent les projections financières de la section IV du présent rapport.

Les flux de trésorerie futurs portent sur une longue période, soit 75 ans, et dépendent d'hypothèses comme la fécondité, la mortalité, la migration, la population active, la création d'emplois, le taux de chômage, l'inflation, les gains d'emploi et le rendement sur les placements. Ces hypothèses constituent la base des projections des revenus et dépenses futurs du RPC. Au fil des ans, la différence cumulative entre les revenus, provenant des cotisations et des placements, et les dépenses du Régime permet d'obtenir l'actif cumulé. Le ratio de l'actif à la fin de l'année aux dépenses de l'année suivante est ensuite établi et utilisé pour déterminer le taux de cotisation de régime permanent, qui représente le taux de cotisation le plus faible qui permet de stabiliser à long terme le ratio actif/dépenses.

Même si les hypothèses économiques et démographiques ont été établies à l'aide des meilleurs renseignements disponibles, les estimations qui en découlent doivent être interprétées avec prudence. Ces estimations se veulent non pas des prédictions, mais des projections de la situation financière future du RPC.

II. Hypothèses démographiques

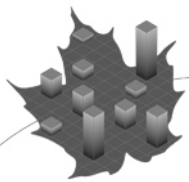
Les données historiques et projetées de la population du Canada excluant le Québec sont utilisées pour calculer les cotisations et les prestations futures des cohortes pertinentes de cotisants et de bénéficiaires du RPC.

Les données sur la population du Canada et du Québec au 1^{er} juillet 2006 sont utilisées comme point de départ. Elles sont par la suite projetées, selon l'âge et le sexe, d'une année à l'autre en ajoutant les naissances et la migration nette et en soustrayant les décès. Les hypothèses de fécondité, mortalité et migration sont appliquées à la population de départ afin de déterminer le nombre annuel de naissances, de décès et d'immigrants. On obtient alors la population du Canada excluant le Québec en soustrayant la population projetée du Québec de celle du Canada.

La population visée par le RPC comprend le Canada excluant le Québec, mais englobe tous les membres des Forces canadiennes (FC) et de la Gendarmerie royale du Canada (GRC). Par conséquent, la démarche utilisée ci-après pour déterminer la population du RPC ne tient pas explicitement compte des membres des FC ou de la GRC qui résident au Québec ou à l'extérieur du Canada. Cependant, ce groupe a été pris en compte implicitement en calculant le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi et le taux de participation au RPC, tel que décrit à la section III de la présente annexe.

A. Population initiale au 1^{er} juillet 2006

Les plus récentes estimations démographiques de Statistique Canada au 1^{er} juillet 2006 pour le Canada et le Québec, selon l'âge et le sexe, constituent le point de départ des projections démographiques. Ces estimations proviennent du recensement de 2001 et sont ajustées pour tenir compte du sous-dénombrement lors du recensement. Elles sont ajustées pour répartir le groupe des 90 ans et plus en différents groupes pour chaque âge d'après la distribution



observée des bénéficiaires du programme de la Sécurité de la vieillesse selon l'âge pour les 90 ans et plus.

B. Indice de fécondité

L'indice de fécondité à un âge et une année donnés correspond au nombre moyen de naissances vivantes par femme de cet âge au cours de l'année. L'indice synthétique de fécondité d'une année correspond au nombre moyen d'enfants qui seraient nés d'une femme au cours de sa vie si les taux de fécondité par groupe d'âge, observés ou hypothétiques, pour cette année se réalisaient.

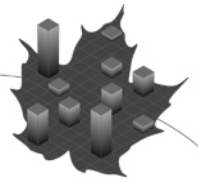
L'indice de fécondité a chuté au cours des 50 dernières années et il est passé d'un sommet d'environ 4,0 à la fin des années 1950 pour le Canada et le Québec à un minimum d'environ 1,5 à la fin des années 1990. L'indice a augmenté brièvement au début des années 1990 pour atteindre des niveaux d'environ 1,70 et 1,65 pour le Canada et le Québec respectivement. Bien que la moyenne de l'indice de fécondité total se situe à environ 1,60 au Canada au cours des deux dernières décennies, il est de 1,53 pour le Canada en 2004 et de 1,51 pour le Québec en 2005. Ces fluctuations sont liées à plusieurs facteurs, dont les comportements sociaux et la situation économique.

Dans le présent rapport, l'hypothèse sur l'indice de fécondité se situe à 1,60 pour le Canada et à 1,57 pour le Québec à compter de 2010. Ces hypothèses ultimes reflètent les tendances historiques des indices de fécondité selon le groupe d'âge au cours des 30 dernières années et elles dépassent légèrement les plus récents indices observés. Une faible augmentation des indices de fécondité est prévue à moyen terme, puisque les femmes donnent naissance à leur premier enfant à un âge plus avancé à cause d'une participation accrue au marché du travail, de mariages contractés à un âge plus avancé et de séjours plus longs dans le réseau de l'enseignement. Une croissance économique modérée est prévue au cours de la période de projection, ce qui pourrait aider les familles à planifier de nouvelles naissances.

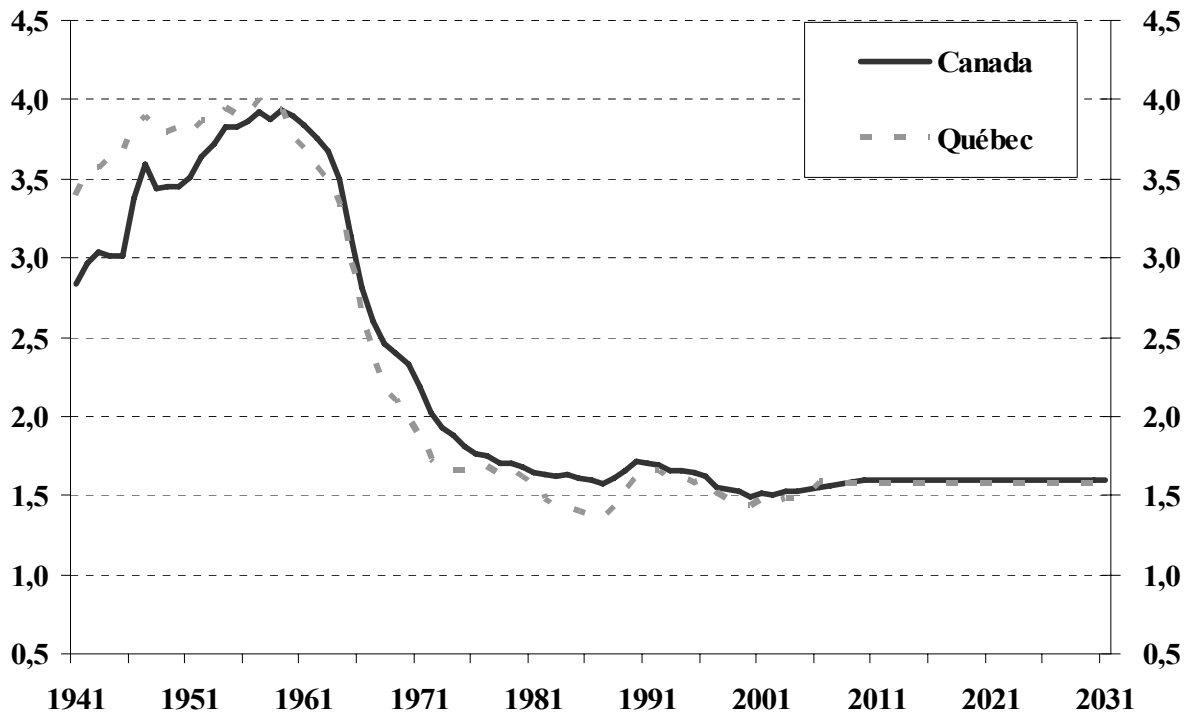
Enfin, selon les données recueillies au cours des 25 dernières années, le ratio des naissances de garçons aux naissances de filles est légèrement inférieur, s'établissant à 1,054 comparativement à 1,056 dans le vingt et unième rapport sur le RPC. Cette situation est attribuable à une diminution du ratio des naissances de garçons/naissances de filles entre 2002 et 2005. Le tableau 38 et le graphique 8 ci-après présentent l'évolution des taux de fécondité selon l'âge, de même que l'indice de fécondité.

Tableau 38 Indice synthétique de fécondité
(Canada)

Année	Indices annuels de fécondité selon le groupe d'âge (par 1 000 femmes)							Indice synthétique de fécondité par femme
	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	
2007	11,8	47,5	97,3	103,5	44,4	7,7	0,3	1,56
2008	11,2	46,5	97,1	106,1	45,6	8,0	0,3	1,57
2009	10,7	45,5	97,2	108,9	46,8	8,2	0,3	1,59
2010+	10,2	44,5	97,2	111,7	47,8	8,3	0,3	1,60



Graphique 8 Évolution de l'indice synthétique de fécondité



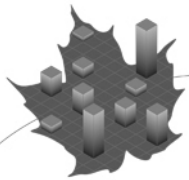
C. Mortalité

Les taux de mortalité issus de la publication de Statistique Canada intitulée *Tables de mortalité, Canada, provinces et territoires, 2000-2002* constituent le point de départ des projections des taux de mortalité aux fins du présent rapport. Selon ces tables, l'espérance de vie à la naissance se situait respectivement à 76,9 et 82,0 ans pour les hommes et les femmes du Canada.

Pour tenir compte de l'amélioration soutenue prévue à l'égard de l'espérance de vie, les taux de mortalité de 2000 à 2002 pour le Canada et le Québec ont été projetés jusqu'en 2004 à l'aide des taux réels d'amélioration de la mortalité enregistrés entre 2001 et 2004. Cette démarche a donné lieu à des espérances de vie à la naissance de 77,8 ans pour les hommes et de 82,6 ans pour les femmes en 2004. L'espérance de vie à 65 ans est de 17,7 ans pour les hommes et de 21,0 ans pour les femmes. Ces chiffres correspondent assez fidèlement aux données publiées par Statistique Canada pour 2004. Les taux de mortalité ainsi obtenus pour 2004 ont par la suite été projetés jusqu'à la fin de la période de projection en utilisant les taux annuels d'amélioration de la mortalité.

Pour 2005 à 2009, les taux annuels d'amélioration de la mortalité, selon l'âge et le sexe, correspondent aux taux annuels moyens d'amélioration observés au Canada entre 1989 et 2004. Les taux d'amélioration pour la période de 2010 à 2028 ont été obtenus par interpolation linéaire entre :

- les taux d'amélioration de la mortalité en 2009;



- les taux fixes d'amélioration de la mortalité décrits ci-après à l'égard de la période qui débutera en 2029.

À compter de 2029, les taux ultimes annuels d'amélioration de la mortalité varient uniquement selon l'âge, et non en fonction du sexe ou de l'année civile. Ces taux ultimes sont obtenus par analyse des tendances au Canada entre 1974 et 2004. Les taux d'amélioration ultimes pour les femmes proviennent de l'application du ratio des taux d'amélioration annuels moyens pour les femmes entre 1989 et 2004 (1,27 %) aux taux annuels moyens pour la période entre 1974 et 1989 (1,86 %). Les données provenant des 30 dernières années révèlent un ralentissement marqué des taux d'amélioration pour les femmes au Canada. Ainsi, le taux d'amélioration ultime de 0,7 % a été établi pour les femmes de moins de 85 ans. Les taux d'amélioration ultimes pour les hommes rejoignent ensuite ceux des femmes pour tous les âges. Il est ensuite présumé que les taux d'amélioration des hommes continueront de dépasser ceux des femmes au cours des 25 prochaines années. Pour les plus de 85 ans, les taux d'amélioration ultimes ont été réduits dans une proportion oscillant entre 0,6 % et 0,4 % pour tenir compte des résultats antérieurs pour ces âges. Le tableau 39 indique les hypothèses pour les taux annuels initiaux (2005 à 2009), intermédiaires (2010-2028) et ultimes (2029+) d'amélioration de la mortalité.

Tableau 39 Taux annuels d'amélioration de la mortalité au Canada

Âge	Hommes			Femmes		
	2005-2009	2010-2028	2029+	2005-2009	2010-2028	2029+
	%	%	%	%	%	%
0	2,3	1,5	0,7	1,8	1,2	0,7
1-14	3,7	2,2	0,7	3,8	2,3	0,7
15-44	2,8	1,7	0,7	1,6	1,1	0,7
45-64	2,0	1,4	0,7	1,4	1,0	0,7
65-84	2,0	1,4	0,7	1,2	0,9	0,7
85-89	0,8	0,7	0,6	0,5	0,6	0,6
90-94	0,5	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4
95+	0,0	0,2	0,4	0,0	0,2	0,4

Les taux de mortalité projetés au tableau 40 indiquent une baisse continue des taux de mortalité à long terme. Par exemple, le taux de mortalité à 65 ans pour les hommes devrait diminuer, passant de 13,5 par millier en 2007 à 6,8 par millier en 2075. L'écart des taux de mortalité entre les hommes et les femmes devrait également diminuer au cours de la période de projection.

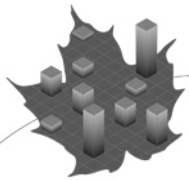
Entre 2007 et 2075, l'espérance de vie à la naissance au Canada (avec amélioration présumée de la mortalité) devrait passer de 84,5 ans à 88,8 ans pour les hommes et de 87,7 ans à 91,5 ans pour les femmes. Une réduction de l'écart entre l'espérance de vie des hommes et des femmes a été observée au cours des 20 à 25 dernières années au Canada. La progression annuelle de l'espérance de vie au cours des premières années de la période de projection reflète l'augmentation marquée observée au cours des 25 dernières années. Par la suite, un ralentissement de l'accroissement de l'espérance de vie est prévu conformément à l'hypothèse de faible taux d'amélioration de la mortalité à compter de 2029.



Le graphique 9 présente l'évolution de l'espérance de vie à 65 ans depuis l'instauration du Régime en 1966 jusqu'à la fin de la période de projection. Le tableau 41 indique l'espérance de vie pour le Canada à divers âges, pour des années civiles précises, en supposant que les taux de mortalité pour chacune de ces années demeureront inchangés par la suite (sans amélioration future). Le tableau 42 est semblable au tableau 41, sauf qu'il tient compte de l'amélioration présumée de la mortalité après l'année civile indiquée (avec améliorations futures). Compte tenu de l'accroissement soutenu de l'espérance de vie, le tableau 42 est jugé plus réaliste que le tableau 41.

Tableau 40 Taux de mortalité pour le Canada
 (décès annuels par 1 000 personnes)

Âge	Hommes				Femmes			
	2007	2025	2050	2075	2007	2025	2050	2075
0	5,09	3,76	3,14	2,63	4,26	3,33	2,79	2,34
10	0,08	0,05	0,04	0,04	0,08	0,05	0,04	0,03
20	0,71	0,49	0,41	0,35	0,31	0,25	0,21	0,18
30	0,75	0,50	0,41	0,35	0,35	0,27	0,23	0,19
40	1,35	1,02	0,85	0,71	0,85	0,71	0,59	0,50
50	3,21	2,48	2,08	1,74	2,11	1,70	1,43	1,20
60	8,66	6,41	5,35	4,49	5,42	4,44	3,72	3,12
65	13,46	9,75	8,14	6,83	8,42	6,95	5,82	4,88
70	21,65	15,82	13,20	11,08	13,49	11,17	9,36	7,85
75	35,56	26,74	22,33	18,74	22,29	18,46	15,46	12,97
80	59,17	46,56	38,94	32,67	38,49	32,42	27,16	22,79
85	98,15	83,49	71,02	60,49	71,25	63,04	53,69	45,72
90	155,79	141,72	128,13	115,91	121,91	114,07	103,21	93,37
100	353,25	343,76	311,36	281,68	295,71	287,76	260,64	235,79



**Graphique 9 Évolution de l'espérance de vie à 65 ans
(Canada)**

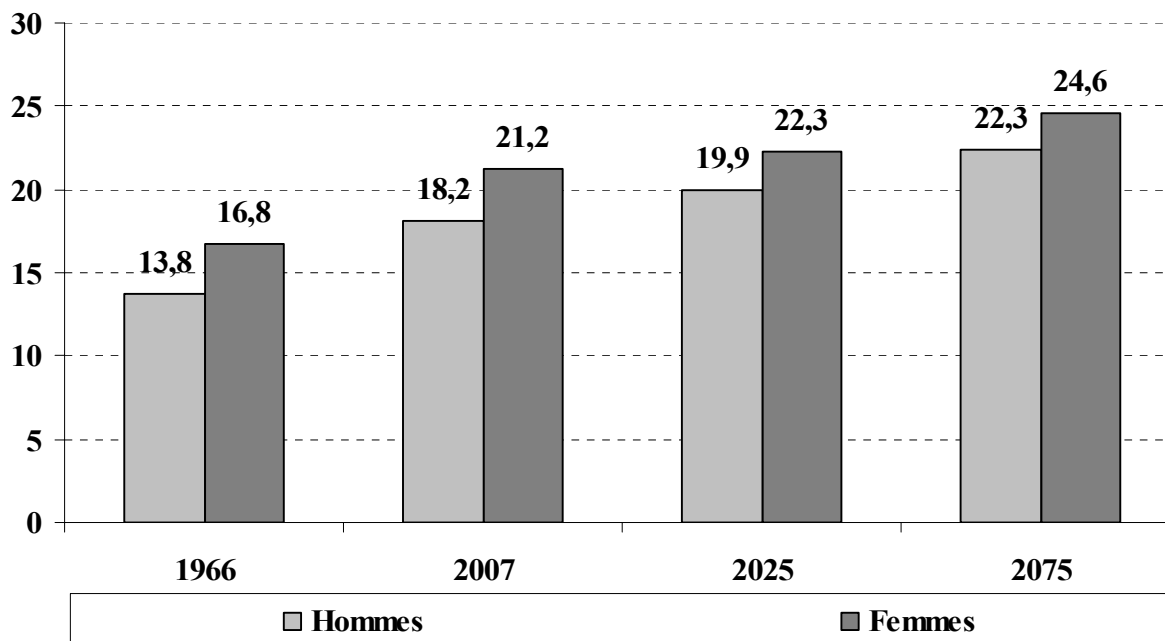


Tableau 41 Espérances de vie pour le Canada, sans améliorations après l'année indiquée*

Âge	Hommes				Femmes			
	2007	2025	2050	2075	2007	2025	2050	2075
0	78,5	81,3	83,0	84,6	82,9	84,5	86,1	87,5
10	69,0	71,6	73,3	74,8	73,4	74,9	76,4	77,8
20	59,2	61,8	63,4	64,9	63,5	65,0	66,5	67,8
30	49,6	52,1	53,7	55,2	53,7	55,1	56,6	58,0
40	40,0	42,4	43,9	45,4	43,9	45,4	46,8	48,1
50	30,7	33,0	34,4	35,8	34,5	35,8	37,1	38,4
60	22,1	24,1	25,4	26,7	25,4	26,6	27,9	29,1
65	18,2	19,9	21,1	22,3	21,2	22,3	23,4	24,6
70	14,5	16,0	17,1	18,2	17,2	18,1	19,2	20,3
75	11,2	12,4	13,3	14,3	13,5	14,2	15,2	16,1
80	8,4	9,2	10,0	10,8	10,1	10,7	11,5	12,3
85	6,1	6,5	7,1	7,7	7,3	7,6	8,2	8,9
90	4,3	4,6	4,9	5,3	5,2	5,3	5,8	6,2
100	2,1	2,1	2,4	2,6	2,5	2,5	2,8	3,1

* Espérances de vie par année civile basées sur les taux de mortalité au cours d'une année donnée.



Tableau 42 Espérances de vie pour le Canada, avec améliorations*

Âge	Hommes				Femmes			
	2007	2025	2050	2075	2007	2025	2050	2075
0	84,5	85,8	87,4	88,8	87,7	88,8	90,2	91,5
10	74,3	75,5	77,1	78,6	77,5	78,6	80,0	81,3
20	63,8	65,1	66,6	68,1	67,1	68,1	69,5	70,9
30	53,5	54,7	56,3	57,7	56,6	57,7	59,1	60,5
40	43,2	44,4	45,9	47,4	46,3	47,4	48,8	50,1
50	33,2	34,4	35,9	37,3	36,2	37,3	38,6	39,9
60	23,7	25,0	26,3	27,6	26,6	27,6	28,9	30,1
65	19,3	20,6	21,9	23,1	22,0	23,0	24,2	25,4
70	15,3	16,5	17,6	18,7	17,8	18,7	19,8	20,8
75	11,7	12,7	13,7	14,7	13,8	14,6	15,6	16,5
80	8,6	9,4	10,2	11,0	10,3	10,9	11,7	12,6
85	6,2	6,6	7,2	7,8	7,4	7,8	8,4	9,0
90	4,3	4,6	5,0	5,4	5,2	5,4	5,8	6,3
100	2,1	2,1	2,4	2,6	2,5	2,5	2,8	3,1

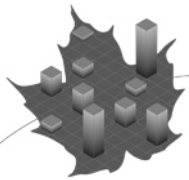
* Espérances de vie par cohorte tenant compte de l'amélioration future de la mortalité. Les résultats diffèrent donc de l'espérance de vie par année civile, qui repose sur les taux de mortalité de l'année donnée.

D. Migration

L'immigration et l'émigration sont généralement considérées comme des paramètres volatils de la croissance démographique future, car elles dépendent de plusieurs facteurs démographiques, économiques, sociaux et politiques. Entre 1972 et 2006, l'immigration annuelle au Canada a oscillé entre 84 000 et 267 000, l'émigration à partir du Canada aurait, selon les estimations, fluctué entre 36 000 et 84 000, et le nombre annuel de Canadiens revenant au pays a varié entre 14 000 à 39 000. Le graphique 10 indique la migration nette observée au cours des 50 dernières années.

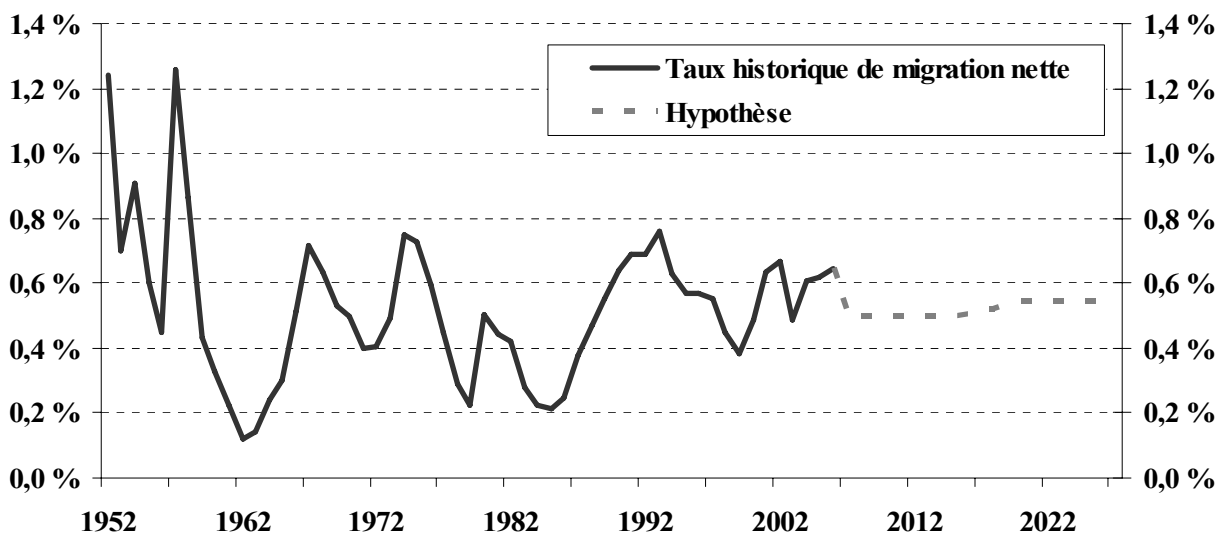
Pour la période de 2007 à 2015, l'hypothèse de migration nette pour le Canada est de 0,50 % de la population, ce qui représente la moyenne des 30 dernières années. Pour la période de 2015 à 2020, le taux augmente progressivement pour passer de 0,50 à 0,54 %, compte tenu de la pénurie de main-d'œuvre anticipée, et il se maintient ensuite à ce niveau. Le niveau ultime de 0,54 % demeure inférieur à la moyenne observée au cours des 20 dernières années.

Aux fins de l'établissement des projections démographiques du Québec, les pourcentages historiques des composantes de la migration canadienne ont été attribués au Québec. De plus, à partir des données historiques, un niveau d'émigration interprovincial net de 8 200 en 2006 est utilisé pour le Québec. Ce niveau diminuera et passera à 5 000 à compter de 2015. Ces hypothèses permettent d'obtenir un taux de migration nette ultime moyen d'environ 0,4 % pour le Québec. La répartition des immigrants, des émigrants et des Canadiens de retour au



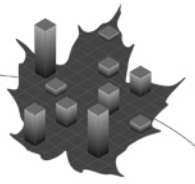
pays, selon l'âge et le sexe, utilisée aux fins des projections démographiques, correspond à la moyenne des données de Statistique Canada pour 2001 à 2005.

Graphique 10 Migration nette en pourcentage de la population
(Canada)

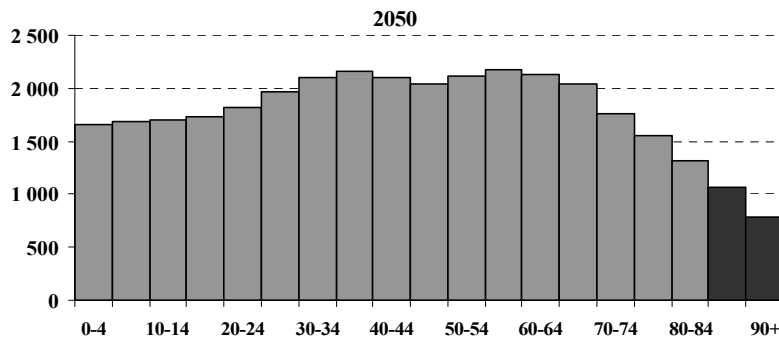
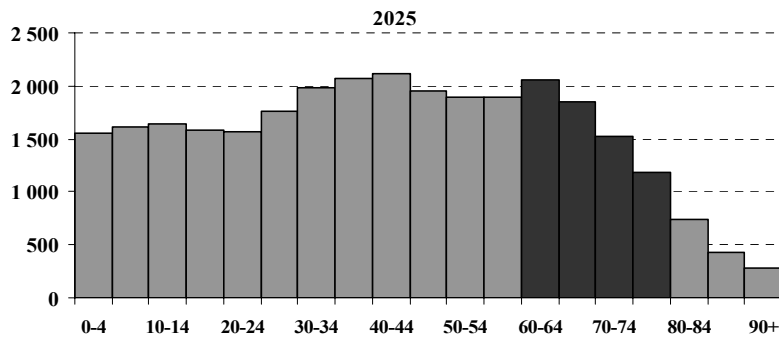
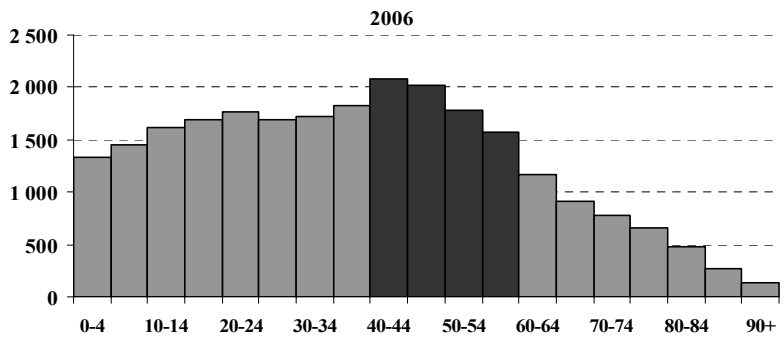
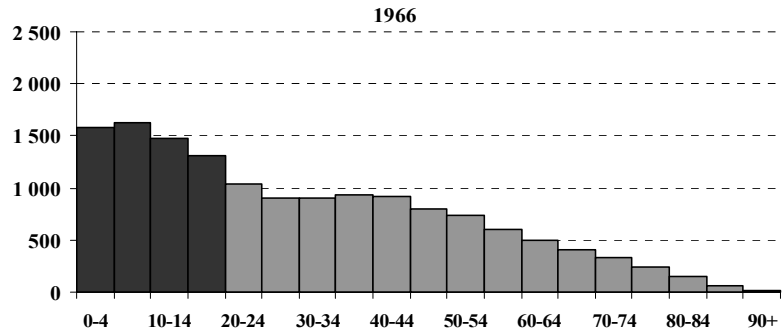


E. Projections démographiques et caractéristiques

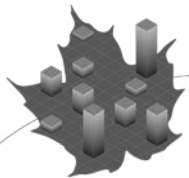
Le graphique 11 indique l'évolution de la répartition de la population du Canada excluant le Québec, selon l'âge, depuis l'instauration du RPC. La forme triangulaire observée pour les années 1970 devient davantage rectangulaire, indiquant ainsi une population plus âgée en moyenne. Le graphique reflète les effets du « baby-boom » et du « baby-bust ». Ce graphique révèle également une très forte hausse du nombre de personnes de 85 ans et plus au cours des 50 prochaines années.



Graphique 11 Répartition de la population du Canada excluant le Québec (milliers)



■ Membres de la génération du « baby-boom »



La population du Canada au 1^{er} juillet 2006 est de 32,6 millions d'habitants et celle du Canada excluant le Québec est de 25,0 millions. Les tableaux 43 et 44 indiquent la population projetée du Canada et du Canada excluant le Québec au 1^{er} juillet de certaines années. Le graphique 12 montre l'évolution de la population totale du Canada excluant le Québec et des 20 à 64 ans, de 1975 à 2075. Le tableau 45 indique les fluctuations de la taille relative de divers groupes d'âge au cours de la période de projection. La proportion des 65 ans et plus devrait presque doubler, passant de 13,1 % à 26,0 %, pendant la période de projection. La proportion des 65 ans et plus en pourcentage des 20 à 64 ans fait plus que doubler pendant cette même période, passant de 20,9 % à 48,1 %. Ce pourcentage influence sensiblement le ratio des prestations aux cotisations pour le RPC.

Le tableau 46 montre les composantes de la croissance démographique, soit la somme du nombre prévu de naissances et du niveau de migration nette, réduite du nombre de décès projeté entre 2007 et 2075. Le graphique 13 présente ces données sous forme graphique pour les 50 prochaines années. De la période comprise entre 2006 et 2020, la population du Canada excluant le Québec devrait augmenter d'environ 0,9 % par année. Cette croissance annuelle ralentit pour s'établir à 0,7 % entre 2020 et 2040, puis à 0,4 % par la suite. La population du Canada excluant le Québec devrait atteindre 37,2 millions d'habitants en 2075.

Tableau 43 Population du Canada selon l'âge
(milliers)

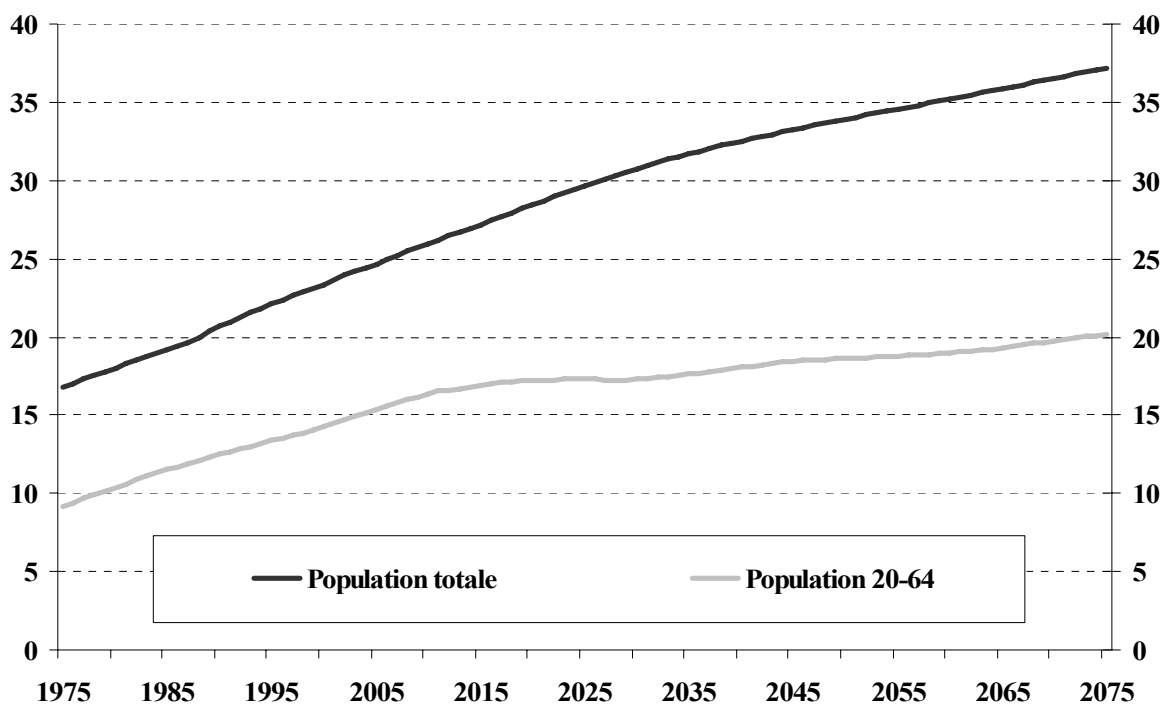
Année	0-17	18-69	70+	0-19	20-64	65+	Total
2007	6 919	22 840	3 146	7 777	20 707	4 420	32 904
2008	6 874	23 107	3 209	7 756	20 892	4 540	33 189
2009	6 836	23 365	3 275	7 731	21 081	4 665	33 477
2010	6 809	23 613	3 344	7 697	21 276	4 794	33 767
2011	6 795	23 839	3 423	7 670	21 448	4 939	34 058
2012	6 789	24 051	3 509	7 651	21 562	5 135	34 348
2015	6 808	24 586	3 819	7 643	21 870	5 701	35 213
2020	7 044	25 004	4 607	7 804	22 110	6 741	36 655
2025	7 284	25 226	5 510	8 078	22 005	7 937	38 021
2030	7 351	25 338	6 527	8 206	21 913	9 097	39 215
2040	7 306	25 851	7 888	8 192	22 701	10 152	41 045
2050	7 528	26 616	8 276	8 394	23 184	10 842	42 420
2075	8 022	28 249	9 433	8 968	24 727	12 009	45 704



Tableau 44 Population du Canada excluant le Québec selon l'âge
 (milliers)

Année	0-17	18-69	70+	0-19	20-64	65+	Total
2007	5 391	17 448	2 370	6 066	15 829	3 314	25 209
2008	5 359	17 676	2 417	6 048	16 002	3 401	25 452
2009	5 336	17 896	2 465	6 029	16 176	3 491	25 697
2010	5 322	18 108	2 515	6 009	16 355	3 582	25 946
2011	5 318	18 306	2 571	5 996	16 513	3 687	26 195
2012	5 319	18 495	2 632	5 990	16 619	3 836	26 445
2015	5 345	18 994	2 853	6 002	16 924	4 266	27 193
2020	5 544	19 459	3 450	6 147	17 242	5 064	28 453
2025	5 768	19 754	4 147	6 390	17 284	5 994	29 669
2030	5 859	19 962	4 941	6 538	17 295	6 929	30 762
2040	5 869	20 557	6 096	6 580	18 051	7 891	32 522
2050	6 078	21 355	6 488	6 780	18 614	8 529	33 922
2075	6 577	23 001	7 610	7 354	20 150	9 685	37 189

Graphique 12 Population du Canada excluant le Québec
 (en millions)



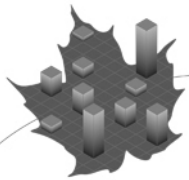


Tableau 45 Analyse de la population du Canada excluant le Québec

Année	% de la population totale			% de la population totale			65 ans et plus en % des 20 à 64 ans
	0-17 ans	18-69 ans	70 ans et plus	0-19 ans	20-64 ans	65 ans et plus	
2007	21,4	69,2	9,4	24,1	62,8	13,1	20,9
2008	21,1	69,5	9,5	23,8	62,9	13,4	21,3
2009	20,8	69,6	9,6	23,5	63,0	13,6	21,6
2010	20,5	69,8	9,7	23,2	63,0	13,8	21,9
2011	20,3	69,9	9,8	22,9	63,0	14,1	22,3
2012	20,1	69,9	10,0	22,6	62,8	14,5	23,1
2015	19,7	69,9	10,5	22,1	62,2	15,7	25,2
2020	19,5	68,4	12,1	21,6	60,6	17,8	29,4
2025	19,4	66,6	14,0	21,5	58,3	20,2	34,7
2030	19,0	64,9	16,1	21,3	56,2	22,5	40,1
2040	18,0	63,2	18,7	20,2	55,5	24,3	43,7
2050	17,9	63,0	19,1	20,0	54,9	25,1	45,8
2075	17,7	61,9	20,5	19,8	54,2	26,0	48,1

Graphique 13 Facteurs de la croissance démographique du Canada excluant le Québec
(en milliers)

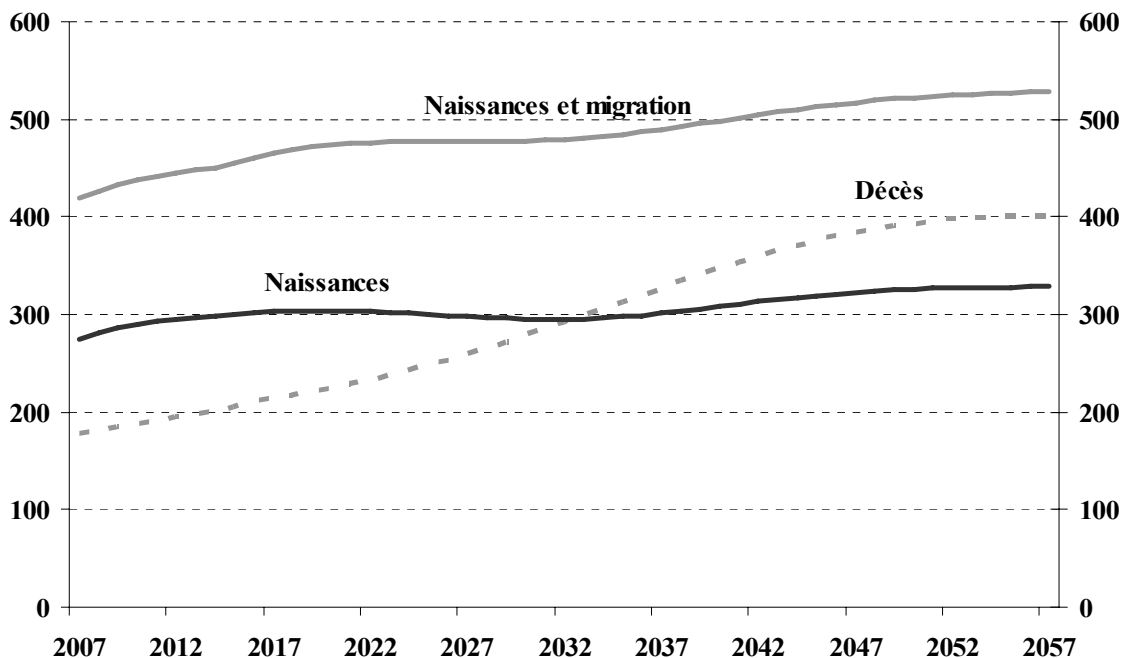




Tableau 46 Naissances, migration nette et décès pour le Canada excluant le Québec
 (en milliers)

Année	Population au 1 ^{er} juillet	Naissances	Migration nette	Décès	Variation de la population	Variation annuelle en %		
						20-64 (%)	65+ (%)	Total (%)
2007	25 209	275	145	178	242	1,1	2,6	1,0
2008	25 452	281	146	181	245	1,1	2,6	1,0
2009	25 697	286	147	184	249	1,1	2,6	1,0
2010	25 946	290	148	188	250	1,0	2,9	1,0
2011	26 195	292	149	191	250	0,6	4,1	1,0
2012	26 445	295	150	195	250	0,6	3,8	0,9
2015	27 193	301	155	205	250	0,5	3,4	0,9
2020	28 453	303	171	224	250	0,1	3,5	0,9
2025	29 669	300	177	247	230	(0,1)	3,3	0,8
2030	30 762	295	182	277	201	0,3	2,0	0,7
2040	32 522	308	191	347	152	0,5	0,8	0,5
2050	33 922	326	197	393	130	0,2	0,8	0,4
2075	37 189	347	211	424	134	0,3	0,5	0,4

III. Projections économiques

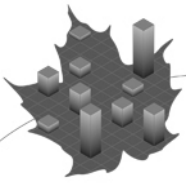
La liste des hypothèses requises pour effectuer les projections des divers indices économiques, des dépenses et des cotisations est très longue. Les sections qui suivent traitent des plus importantes hypothèses utilisées.

Les perspectives économiques reposent sur l'évolution présumée du marché du travail, c'est-à-dire le taux d'activité, le taux de création d'emplois, le taux de chômage, l'inflation et l'augmentation des gains d'emploi moyens. Les taux de rendement de l'actif du RPC reflètent l'évolution des marchés financiers et font partie des hypothèses d'investissement abordées à la section IV. Tous ces facteurs doivent être envisagés ensemble dans une perspective économique globale.

A. Perspective économique

Les revenus et dépenses futurs du RPC dépendent de plusieurs facteurs démographiques et économiques. Il importe de définir chaque hypothèse économique dans le cadre d'une perspective économique globale à long terme. Aux fins du présent rapport, l'hypothèse d'une croissance modérée mais durable de l'économie est maintenue tout au long de la période de projection.

L'examen actuariel du RPC comprend la projection de ses revenus et dépenses sur une longue période. Notre meilleur jugement concernant les tendances économiques futures est utilisé, sans tenir compte de tous les changements sociaux ou technologiques qui pourraient survenir au cours de la période de projection. Il subsiste toujours un élément d'incertitude.



Le vieillissement prévu de la population et la retraite des membres de la génération du « baby-boom » au cours des prochaines décennies engendreront certainement d'importants changements socio-économiques. Il se peut que l'évolution de la population en âge de travailler, et surtout la population active, soit très différente de celle observée jusqu'à maintenant.

B. Augmentation annuelle des prix (taux d'inflation)

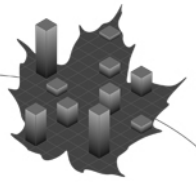
L'hypothèse du taux d'inflation est nécessaire pour déterminer l'indice de pension (IP) pour une année civile donnée. Elle sert également à calculer l'augmentation nominale annuelle des gains d'emploi moyens, le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (MGAP) et les taux nominaux de rendement sur les placements.

L'augmentation des prix, mesurée en fonction de l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC), tend à fluctuer d'une année à l'autre. Au cours des 50 dernières années, cette tendance a été généralement à la hausse jusqu'au début des années 1980 et à la baisse depuis. Par exemple, l'augmentation annuelle moyenne de l'IPC pour les périodes de 50, 25 et 10 ans terminées en 2006 a atteint respectivement 4,1 %, 2,6 % et 2,1 %. La Banque du Canada a réaffirmé son objectif de maintenir le taux d'inflation à l'intérieur d'une fourchette cible de 1 à 3 % jusqu'à la fin de 2011.

Pour la période de 2007 à 2011, en supposant que la Banque du Canada maintiendra sa politique d'une fourchette cible d'inflation, l'hypothèse concernant le taux d'inflation est fixée à 2,0 %. Ce taux correspond à la moyenne des prévisions établies par divers économistes et se situe au milieu de la fourchette cible de la Banque du Canada. Par ailleurs, l'hypothèse ultime d'augmentation des prix à compter de 2016 a été fixée à 2,5 %. Ce taux est plus élevé que le taux enregistré au cours de la dernière décennie et se situe dans la partie supérieure de la fourchette cible établie par la Banque du Canada. Les principaux motifs qui sous-tendent le choix d'une hypothèse ultime de 2,5 % sont les suivants :

- La politique monétaire à long terme de la Banque du Canada n'est connue que jusqu'à la fin de 2011. Comparativement à la période de projection de 75 ans du RPC, la politique monétaire de la Banque du Canada pourrait être perçue comme une politique à court terme.
- Les pressions à la hausse prévues sur les salaires réels en raison de la pénurie de main-d'œuvre pourraient engendrer des pressions à la hausse sur les prix.
- Les coûts futurs de l'énergie sont incertains.
- Dans l'histoire du Canada, les périodes consécutives les plus longues au cours du XX^e siècle où le taux d'inflation a été d'environ 2 % s'échelonnent sur les années 1900, les années 1920, les années 1930, le milieu des années 1950 au milieu des années 1960, et de 1992 à 2006.

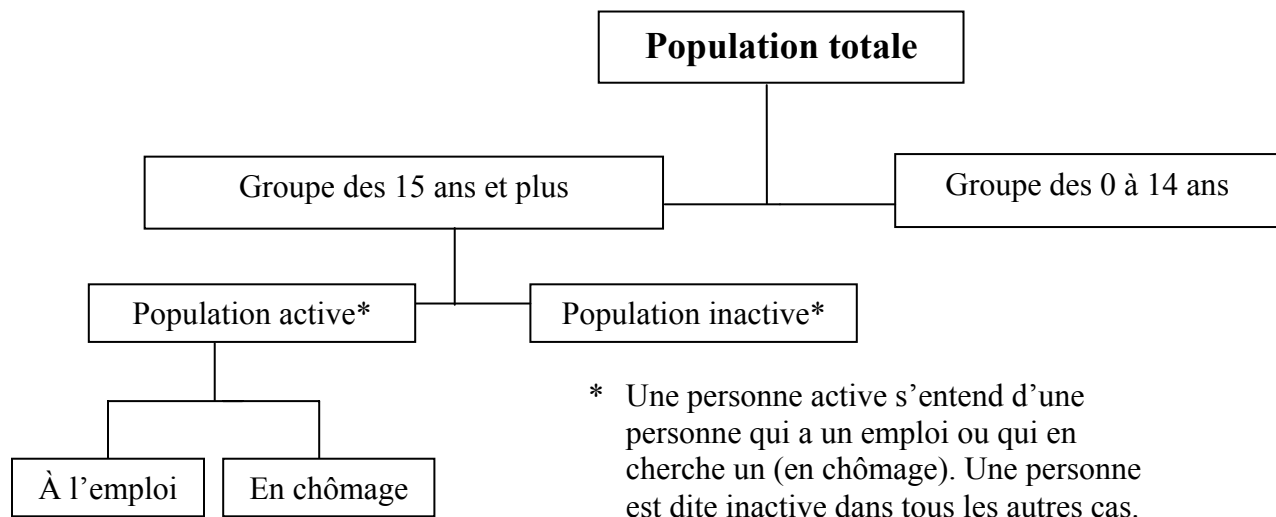
Enfin, entre 2012 et 2016, l'hypothèse du taux d'inflation augmente progressivement et passe de 2,0 à 2,5 %, par échelons de 0,1 % par année.



C. Marché du travail

Le graphique 14 indique les principales composantes du marché du travail qui servent à déterminer le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi et le nombre de cotisants au RPC selon l'âge, le sexe et l'année civile.

Graphique 14 Composantes du marché du travail



Le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi correspond au nombre de personnes qui ont touché des gains d'emploi au cours d'une année civile donnée. Une personne qui a des gains d'emploi devient un cotisant si elle a touché pendant l'année des gains égaux ou supérieurs à l'exemption de base de l'année (EBA) et est âgée entre 18 et 70 ans. Les hypothèses concernant la proportion de personnes qui ont des gains d'emploi et la proportion de cotisants (décrites aux sous-sections C3 et F ci-après) reposent sur la population active projetée prise en compte dans le présent rapport.

1. Population active

Les taux globaux d'activité enregistrés au Canada (la population active exprimée en pourcentage des 15 ans et plus) de 1976 à 2006 indiquent clairement un rétrécissement de l'écart entre les hommes et les femmes. Les taux d'activité des femmes de 15 à 69 ans ont augmenté de façon significative ces dernières années. Pour les hommes, l'accroissement des taux d'activité a été significatif pour les groupes d'âge moins élevés et plus élevés, c'est-à-dire chez les 15 à 24 ans et les 50 à 69 ans.

En 1976, le taux global d'activité des hommes était de 77,7 % contre seulement 45,7 % pour les femmes, soit un écart de 32 %. Cet écart s'est rétréci pour atteindre 10,4 % en 2006, les taux d'activité atteignant 72,5 % pour les hommes et 62,1 % pour les femmes. L'écart entre les taux d'activité pour les hommes et pour les femmes devrait continuer de rétrécir, mais à un rythme plus lent. Selon l'hypothèse, l'écart diminue progressivement pour s'établir à environ 8,5 % d'ici 2030 et il diminue à environ 8,2 % vers la fin de la période de projection. Les tableaux 47 à 49 indiquent l'évolution prévue de la population active et des taux d'activité pour le Canada. À très court terme, les femmes de 50 ans et plus continueront d'intensifier leur activité globale par rapport aux cohortes antérieures.

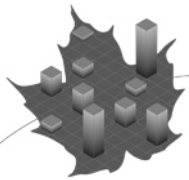


Tableau 47 Population active (Canada, 15 ans et plus)

Année	Population ¹			Population active			Nombre moyen de personnes employées		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	(en milliers)			(en milliers)			(en milliers)		
2007	13 045	13 458	26 503	9 437	8 337	17 774	8 818	7 836	16 654
2008	13 200	13 609	26 809	9 521	8 409	17 930	8 897	7 904	16 800
2009	13 351	13 755	27 105	9 603	8 478	18 081	8 974	7 968	16 942
2010	13 500	13 899	27 399	9 685	8 545	18 230	9 050	8 031	17 081
2011	13 645	14 039	27 684	9 760	8 607	18 366	9 120	8 089	17 209
2012	13 781	14 170	27 951	9 820	8 655	18 475	9 177	8 134	17 311
2015	14 154	14 529	28 683	9 965	8 769	18 734	9 313	8 241	17 554
2020	14 716	15 068	29 785	10 130	8 913	19 043	9 467	8 376	17 843
2025	15 292	15 619	30 911	10 265	9 060	19 325	9 592	8 516	18 108
2030	15 842	16 162	32 004	10 439	9 278	19 718	9 753	8 723	18 475
2040	16 702	17 065	33 767	10 768	9 584	20 352	10 060	9 010	19 070
2050	17 223	17 622	34 844	10 977	9 764	20 741	10 255	9 180	19 435

¹ Données ajustées selon la base utilisée par Statistique Canada dans l'Enquête sur la population active.

Tableau 48 Taux d'activité (Canada, 15 ans et plus)

Année	Taux d'activité			Taux d'emploi			Taux de chômage		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	(%)			(%)			(%)		
2007	72,3	62,0	67,1	67,6	58,2	62,8	6,6	6,0	6,3
2008	72,1	61,8	66,9	67,4	58,1	62,7	6,6	6,0	6,3
2009	71,9	61,6	66,7	67,2	57,9	62,5	6,6	6,0	6,3
2010	71,7	61,5	66,5	67,0	57,8	62,3	6,6	6,0	6,3
2011	71,5	61,3	66,3	66,8	57,6	62,2	6,6	6,0	6,3
2012	71,3	61,1	66,1	66,6	57,4	61,9	6,5	6,0	6,3
2015	70,4	60,4	65,3	65,8	56,7	61,2	6,5	6,0	6,3
2020	68,8	59,2	63,9	64,3	55,6	59,9	6,5	6,0	6,3
2025	67,1	58,0	62,5	62,7	54,5	58,6	6,6	6,0	6,3
2030	65,9	57,4	61,6	61,6	54,0	57,7	6,6	6,0	6,3
2040	64,5	56,2	60,3	60,2	52,8	56,5	6,6	6,0	6,3
2050	63,7	55,4	59,5	59,5	52,1	55,8	6,6	6,0	6,3

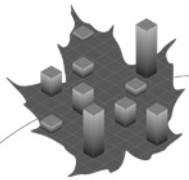


Tableau 49 Taux d'activité selon le groupe d'âge (Canada)

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2015	2030	2007	2015	2030
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
15-19	52,4	53,0	55,0	55,2	56,0	57,0
20-24	80,1	81,0	83,0	77,2	78,0	81,0
25-29	90,2	91,0	93,0	81,9	82,0	85,0
30-34	92,7	93,0	94,0	80,6	81,0	84,0
35-39	93,1	93,0	94,0	81,7	83,0	86,0
40-44	92,3	93,0	94,0	83,0	84,0	87,0
45-49	90,9	92,0	94,0	82,7	84,0	87,0
50-54	87,9	89,0	91,0	78,3	80,0	83,0
55-59	76,2	77,0	79,0	62,4	64,0	66,0
60-64	53,4	54,0	56,0	37,3	39,0	41,0
65-69	23,4	24,0	25,0	12,7	13,0	14,0
70 et plus	6,8	7,0	8,0	2,3	3,0	5,0
15-69	79,2	78,3	78,3	70,1	69,0	70,1
15 ans et plus	72,3	70,4	65,9	62,0	60,4	57,4

Le vieillissement de la population exerce des pressions à la baisse sur le taux d'activité global au Canada. Le taux d'activité global du tableau 48 chuterait et passerait de 67,1 % en 2007 à 56,8 %, plutôt qu'à 59,5 %, en 2050 si l'on appliquait les taux d'activité de 2006, selon l'âge et le sexe, pendant toute la période de projection. Cette situation peut s'expliquer par l'accroissement prévu de la proportion des 55 à 69 ans, qui est plus élevée que les récentes hausses du taux d'activité dans ce groupe d'âge, et par l'augmentation de la proportion des 70 ans et plus. Une réduction du taux d'activité global est inévitable dans ces circonstances. Pour tenir compte de cette tendance démographique particulière, la période de projection utilisée aux fins de la projection des taux d'activité a été divisée en deux sous-périodes : 2007 à 2015, et 2015 à 2030.

Les membres de la génération du « baby-boom » nés entre 1945 et 1955, qui sont actifs actuellement, auront entre 55 et 65 ans au cours de la présente décennie. Cette cohorte très active continuera d'exercer une pression à la hausse sur le taux d'activité des 55 à 64 ans. Il est supposé que, d'ici 2015, le taux d'activité des 55 à 64 ans augmentera légèrement par rapport à son niveau actuel. Pendant la période 2007 à 2015, un équilibre sera probablement atteint entre l'augmentation des taux d'activité et l'accroissement de la productivité en raison de la hausse des gains d'emploi moyens des travailleurs. Néanmoins, cette hausse présumée des taux d'activité des 50 ans et plus ne suffit pas à compenser la diminution du taux d'activité global attribuable à l'évolution de la situation démographique. Ainsi, le taux d'activité des moins de 55 ans, et surtout des 20 à 40 ans, a été légèrement relevé. Il en découle des taux d'activité de 78,3 % pour les hommes et de 69,0 % pour les femmes de 15 à 69 ans en 2015.



Les membres de la génération du « baby-boom » nés entre 1955 et 1965, qui sont plus nombreux que leurs aînés, auront entre 60 et 75 ans entre 2015 et 2030. La première génération de membres du « baby-boom » (nés entre 1945 et 1955) sera déjà à la retraite, ce qui créera des pressions à la baisse sur le taux d'activité global. Ceux qui auront entre 55 et 64 ans au cours de cette période devraient donc être plus actifs en raison des possibilités d'emploi découlant de la pénurie de main-d'œuvre anticipée. Ce changement relatif au travail peut être anticipé puisque cette génération de travailleurs est plus polyvalente, plus souple et plus scolarisée, ce qui lui permet de demeurer sur le marché du travail. Depuis le début des années 1990, les moins de 35 ans sont arrivés plus tard au sein de la population active, surtout en raison d'une plus longue période d'études. C'est pourquoi une sortie plus tardive de la population active est anticipée. Selon l'hypothèse, les taux d'activité des moins de 55 ans augmenteront. À l'instar de la période précédente, nous prévoyons un équilibre entre l'augmentation des taux d'activité et l'accroissement de la productivité. Les taux d'activité prévus en 2030 sont de 78,3 % pour les hommes et de 70,1 % pour les femmes de 15 à 69 ans.

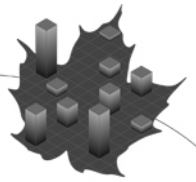
À compter de 2031, les taux d'activité demeurent constants, ce qui, combiné à la faible croissance de la population en âge de travailler, se traduit par une faible augmentation d'environ 0,3 % de la population active.

2. Emploi

Au Canada, le taux annuel moyen de création d'emplois s'établit à environ 1,8 % depuis 1976. Il a cependant fluctué, la moyenne étant de 1,9 % entre 1976 et 1991, mais de seulement 1,7 % entre 1992 et 2006. L'hypothèse du taux de création d'emplois sera de 1,0 % en 2007 compte tenu des données les plus récentes et de diverses prévisions économiques. Par la suite, le taux de création d'emplois sera d'un peu plus de 0,8 % jusqu'en 2010. Il diminuera ensuite progressivement pour se fixer à une moyenne de 0,3 % à long terme, à mesure que l'augmentation de la population active réduira les tensions sur le taux de chômage. Les tableaux 47 et 50 indiquent le nombre projeté de personnes employées au Canada.

Tableau 50 Emploi de la population (Canada, 18 à 69 ans)

Année	Population		Nombre moyen de personnes employées		Taux d'emploi	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(en milliers)		(en milliers)		(%)	
2007	11 430	11 410	8 503	7 554	74,4	66,2
2008	11 563	11 543	8 578	7 618	74,2	66,0
2009	11 693	11 672	8 653	7 681	74,0	65,8
2010	11 817	11 796	8 729	7 745	73,9	65,7
2011	11 930	11 909	8 799	7 803	73,8	65,5
2012	12 036	12 014	8 856	7 850	73,6	65,3
2015	12 304	12 282	8 994	7 960	73,1	64,8
2020	12 516	12 488	9 127	8 084	72,9	64,7
2025	12 638	12 589	9 194	8 175	72,8	64,9
2030	12 707	12 631	9 293	8 323	73,1	65,9
2040	12 965	12 886	9 548	8 572	73,6	66,5
2050	13 333	13 283	9 736	8 739	73,0	65,8



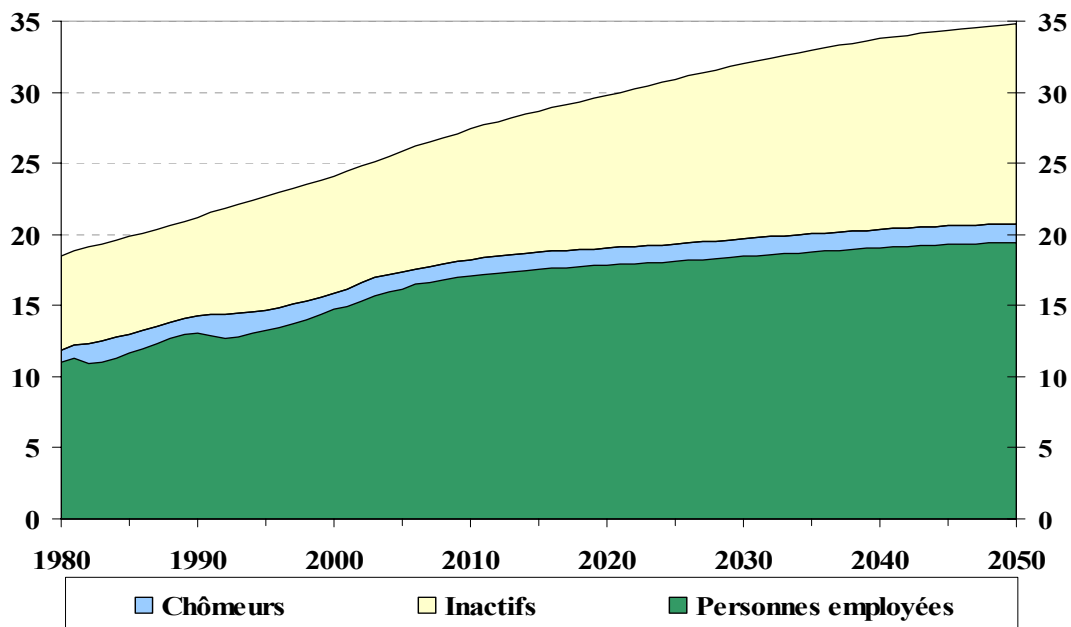
Si le taux de création d'emplois demeurait au niveau actuel pendant toute la période de projection, il en découlerait l'élimination du chômage dans le contexte de la situation démographique projetée. Le taux de chômage ne devrait pas chuter en deçà du taux naturel sans engendrer de tensions inflationnistes. Dans le présent rapport, l'hypothèse pour le taux de chômage est de 6,3 % à compter de 2007.

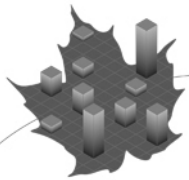
Comme l'indique le graphique 15, le nombre d'emplois pour les 15 ans et plus augmente pour passer d'environ 11,0 millions en 1980 à 19,4 millions en 2050. Le nombre d'emplois devrait s'établir à 16,7 millions au début de la période de projection, en 2007. Puisqu'il est prévu que la progression annuelle de l'emploi ralentira graduellement pour s'établir à près de 0,2 %, le taux annuel moyen de progression de l'emploi entre 2007 et 2050 diminue à 0,4 %. Le nombre de chômeurs de 15 ans et plus progresse, passant d'environ 0,9 million en 1980 à 1,3 million en 2050.

La population active (c.-à-d. le nombre total de personnes employées ou à la recherche d'un emploi) augmente donc, passant de 11,9 millions en 1980 à 17,8 millions en 2007, puis à 20,7 millions en 2050, ce qui représente une hausse annuelle moyenne de 0,4 % entre 2007 et 2050. Par conséquent, la population inactive (c.-à-d. ceux qui ne sont pas sur le marché du travail) de 15 ans et plus s'accroît et passe de 6,6 millions en 1980 à 8,7 millions en 2007, puis à 14,1 millions en 2050, soit une augmentation annuelle moyenne de 1,1 % entre 2007 et 2050.

La baisse du taux d'activité, combinée à l'augmentation graduelle de la population des 15 ans et plus, entraîne une hausse modérée de la population active. La population active progresse plus lentement que la population totale et le taux d'activité global diminue en raison du vieillissement de la population, comme l'indique le graphique 15.

Graphique 15 Répartition de la population canadienne de 15 ans et plus
(en millions)





RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

La population pertinente du RPC est la population du Canada excluant le Québec et elle est obtenue par soustraction des résultats projetés pour le Québec de ceux du Canada. Les tableaux 51 et 52 indiquent la population active, le nombre moyen de personnes employées et les taux d'activité pour le Canada excluant le Québec.

Tableau 51 Population active (Canada excluant le Québec, 15 ans et plus)

Année	Population ¹			Population active			Nombre moyen de personnes employées		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
	(en milliers)			(en milliers)			(en milliers)		
2007	9 945	10 257	20 202	7 241	6 424	13 665	6 810	6 062	12 872
2008	10 072	10 384	20 457	7 316	6 491	13 807	6 878	6 124	13 002
2009	10 198	10 509	20 706	7 391	6 556	13 947	6 946	6 184	13 130
2010	10 324	10 632	20 956	7 465	6 620	14 085	7 014	6 243	13 257
2011	10 446	10 753	21 199	7 534	6 680	14 213	7 077	6 297	13 374
2012	10 561	10 867	21 429	7 590	6 728	14 318	7 128	6 341	13 469
2015	10 884	11 189	22 073	7 735	6 852	14 587	7 258	6 454	13 712
2020	11 374	11 676	23 050	7 913	7 017	14 931	7 416	6 603	14 019
2025	11 873	12 168	24 041	8 060	7 170	15 230	7 551	6 748	14 299
2030	12 364	12 665	25 028	8 232	7 372	15 604	7 711	6 939	14 650
2040	13 172	13 523	26 695	8 570	7 686	16 256	8 026	7 235	15 261
2050	13 710	14 108	27 819	8 813	7 894	16 706	8 253	7 430	15 682

¹ Données ajustées selon la base utilisée par Statistique Canada dans son enquête sur la population active.

Tableau 52 Taux d'activité (Canada excluant le Québec)

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2015	2030	2007	2015	2030
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
15-19	52,4	53,0	55,0	56,3	56,8	57,5
20-24	79,7	80,7	83,0	76,8	77,4	80,7
25-29	90,2	91,0	93,0	81,4	81,5	84,7
30-34	92,9	93,0	94,0	80,3	80,4	83,7
35-39	93,5	93,0	94,0	81,2	82,7	85,7
40-44	92,3	93,0	94,0	83,1	84,0	87,0
45-49	90,8	92,0	94,0	82,4	84,0	87,0
50-54	88,1	89,3	91,0	78,9	80,6	83,6
55-59	77,7	78,6	80,1	64,3	65,9	67,6
60-64	55,9	55,9	57,4	40,4	41,9	42,9
65-69	24,9	25,3	25,9	13,3	13,3	14,0
70 et plus	7,5	7,6	8,6	2,6	3,3	5,3
15-69	79,7	78,8	78,7	70,7	69,7	70,5
15 et plus	72,8	71,1	66,6	62,6	61,2	58,2



3. Nombre de personnes qui ont des gains d'emploi

Le nombre de personnes qui ont touché des gains d'emploi au cours d'une année, notamment quiconque ayant eu un gain d'emploi pendant l'année, dépasse toujours le nombre de personnes employées et se rapproche parfois de celui des membres de la population active, car il comprend toutes les personnes qui ont reçu des gains d'emploi à n'importe quel moment dans l'année. Le nombre projeté de personnes qui ont des gains d'emploi est obtenu au moyen d'une régression basée sur le rapport historique très corrélé entre le nombre de personnes employées et le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi entre 1976 et 2004. Le tableau 53 indique le nombre moyen de personnes employées et la proportion de personnes qui ont des gains d'emploi au Canada excluant le Québec.

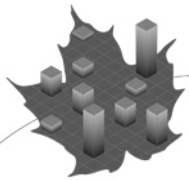
Tableau 53 Évolution de l'emploi (Canada excluant le Québec, 18 à 69 ans)

Année	Population		Nombre moyen de personnes employées		Taux d'emploi		Proportion de personnes avec gains d'emploi	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(en milliers)		(en milliers)		(%)		(%)	
2007	8 724	8 724	6 558	5 835	75,2	66,9	79,6	72,7
2008	8 837	8 839	6 624	5 895	75,0	66,7	79,4	72,4
2009	8 946	8 950	6 691	5 955	74,8	66,5	79,2	72,2
2010	9 051	9 058	6 759	6 014	74,7	66,4	79,0	71,9
2011	9 149	9 157	6 821	6 069	74,6	66,3	78,8	71,7
2012	9 242	9 253	6 872	6 114	74,4	66,1	78,6	71,4
2015	9 488	9 506	7 002	6 227	73,8	65,5	77,7	70,6
2020	9 715	9 743	7 143	6 368	73,5	65,4	77,2	70,3
2025	9 865	9 889	7 233	6 477	73,3	65,5	76,7	70,3
2030	9 976	9 986	7 340	6 619	73,6	66,3	76,8	71,1
2040	10 273	10 284	7 608	6 878	74,1	66,9	77,6	71,7
2050	10 662	10 693	7 825	7 069	73,4	66,1	76,8	70,7

D. Taux d'augmentation des gains annuels moyens

L'hypothèse d'augmentation des gains d'emploi annuels moyens sert à projeter les gains des cotisants au RPC, tandis que l'augmentation présumée de la rémunération hebdomadaire moyenne (RHM) sert à majorer le maximum des gains annuels ouvrant droit à pension (MGAP) d'une année à l'autre.

L'écart réel historique des salaires, qui représente la différence entre l'augmentation de la RHM et l'IPC, a varié sensiblement d'une année à l'autre. L'écart moyen des salaires réels sur 10 ans est de 0,6 % pour la période terminée en 1996 et de 0 % pour la période terminée en 2006. L'écart moyen des salaires réels est de 1,1 % pour la dernière période de 50 ans qui se termine en 2006. De nombreux facteurs influencent les taux d'augmentation des salaires réels, y compris la productivité générale, la demande de main-d'œuvre, le passage à une économie de service et la diminution du nombre moyen d'heures travaillées. Plus



précisément, la demande de main-d'œuvre influence de façon marquée les augmentations des salaires réels. Les salaires réels font l'objet de tensions à la baisse à mesure que la demande de travailleurs diminue. Par ailleurs, on pourrait s'attendre à des tensions à la hausse sur les salaires si la taille de la population active ne parvient pas à suivre le rythme d'expansion de l'économie.

Le MGAP est majoré selon la RHM, tandis que les gains moyens aux fins du RPC sont majorés en fonction des données historiques sur les gains annuels moyens. L'écart entre les augmentations réelles de la RHM et des gains annuels moyens a été relativement faible pour la période de 1966 à 2005. L'écart absolu est environ 0,05 % par année. Même si l'écart était plus marqué pour plusieurs années dans les années 1990, les augmentations réelles des gains annuels moyens et de la RHM convergent une fois de plus. Compte tenu de ces facteurs, et de la relation à long terme qui existe entre les deux, l'augmentation réelle des gains annuels moyens devrait augmenter au même rythme que la RHM à compter de 2007. L'augmentation réelle de la RHM et des gains annuels moyens tient compte des tensions à la hausse prévues sur les salaires réels en raison de la pénurie de main-d'œuvre anticipée. L'hypothèse est basée sur la pénurie de main-d'œuvre anticipée qui devrait s'amorcer au cours de la présente décennie et qui sera tempérée par les taux d'activité plus élevés à des âges plus avancés et par les gains de productivité. L'augmentation réelle pour les gains annuels moyens et la RHM est réputée augmenter graduellement de 0,2 % en 2007 à 1,3 % en 2015. Le tableau 54 présente les hypothèses d'augmentations annuelles des prix, des gains annuels moyens et de la RHM.

Tableau 54 Inflation, augmentations réelles des gains annuels moyens et de la RHM

Année	Inflation	Gains annuels moyens réels	Rémunération hebdomadaire moyenne (RHM) réelle
	(%)	(%)	(%)
2007	2,0	0,2	0,2
2008	2,0	0,4	0,4
2009	2,0	0,6	0,6
2010	2,0	0,8	0,8
2011	2,0	0,9	0,9
2012	2,1	1,0	1,0
2013	2,2	1,1	1,1
2014	2,3	1,2	1,2
2015	2,4	1,3	1,3
2016+	2,5	1,3	1,3

E. Gains annuels moyens, gains ouvrant droit à pension et total des gains

Les gains annuels moyens sont projetés en tenant compte des changements démographiques structurels et du rétrécissement de l'écart entre les gains d'emploi moyens des femmes et des hommes. Le ratio des gains d'emploi moyens des femmes à ceux des hommes était d'environ 48 % en 1966 et de 71 % en 2006. Ce ratio devrait augmenter à 84 % d'ici 2050. Le



tableau 55 indique la projection des gains annuels moyens selon l'âge et le sexe pour certaines années.

Tableau 55 Gains annuels moyens

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
20-24	20 226	36 177	90 968	15 532	29 418	76 940
25-29	34 685	61 657	153 828	26 957	51 720	135 701
30-34	44 151	77 450	192 563	31 427	61 106	162 127
35-39	48 708	85 623	212 913	34 418	66 906	177 622
40-44	51 657	90 732	225 989	36 673	70 884	187 825
45-49	53 773	94 561	235 620	38 118	73 646	195 234
50-54	53 924	95 167	236 909	38 527	73 876	196 045
55-59	48 636	85 508	212 606	34 082	65 848	175 311
60-64	43 532	75 988	188 527	29 115	57 650	154 459
65-69	23 365	40 365	99 769	14 819	29 906	80 680
Tous les âges	43 095	76 621	189 420	30 790	60 001	158 198

Le total des gains est obtenu en multipliant les gains moyens par le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi. Le tableau 56 indique les gains moyens projetés, le nombre de personnes qui ont des gains d'emploi selon le sexe, de même que le total des gains résultant et le pourcentage d'augmentation annuelle de ces derniers. Le taux ultime d'augmentation annuelle du total des gains est établi à environ 4,1 %. Cet accroissement nominal comprend un taux d'inflation ultime de 2,5 %, une progression des salaires réels de 1,3 % et un accroissement de la population des 18 à 69 ans de 0,3 %.

Les gains moyens ouvrant droit à pension sont calculés en supprimant des gains annuels moyens (1) les gains des personnes qui touchent moins que l'EBA et (2) la portion des gains supérieure au MGAP. Puisque les statistiques sur les gains sont groupées (selon l'âge, le sexe et l'année civile) et non individuelles, cette suppression est effectuée à l'aide de la répartition des personnes qui ont des gains et de la répartition de leurs gains. Les gains moyens ouvrant droit à pension selon l'âge, le sexe et l'année civile qui servent au calcul des gains cotisables moyens correspondent à la proportion moyenne des gains d'emploi individuels au-dessous du MGAP pour une cohorte de personnes gagnant un revenu supérieur à l'EBA. Pour 2007, le MGAP et l'EBA sont respectivement de 43 700 \$ et de 3 500 \$. Le MGAP est bonifié chaque année en fonction des traitements et salaires hebdomadaires moyens de l'ensemble des industries au Canada (tel que publié par Statistique Canada). Le tableau 57 indique la projection de la moyenne des gains ouvrant droit à pension selon l'âge et le sexe pour certaines années.

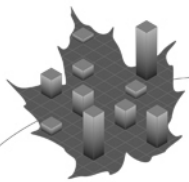
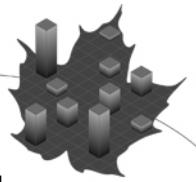


Tableau 56 Total des gains
(Canada excluant le Québec, 18 à 69 ans)

Année	Gains annuels moyens		Personnes avec gains d'emploi		Total des gains (millions \$)	Augmentation annuelle du total des gains (%)
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes		
	(\$)	(\$)	(en milliers)	(en milliers)		
2007	43 095	30 790	6 946	6 343	494 635	3,3
2008	44 006	31 658	7 015	6 401	511 375	3,4
2009	45 026	32 612	7 084	6 458	529 604	3,6
2010	46 168	33 651	7 153	6 516	549 480	3,8
2011	47 389	34 752	7 214	6 568	570 098	3,8
2012	48 742	35 957	7 260	6 609	591 503	3,8
2015	53 689	40 253	7 374	6 714	666 164	4,2
2020	64 094	49 185	7 499	6 845	817 353	4,1
2025	76 621	60 001	7 562	6 953	996 570	4,0
2030	91 679	73 090	7 661	7 104	1 221 587	4,2
2040	131 599	107 734	7 976	7 375	1 844 225	4,2
2050	189 420	158 198	8 188	7 555	2 746 149	4,0

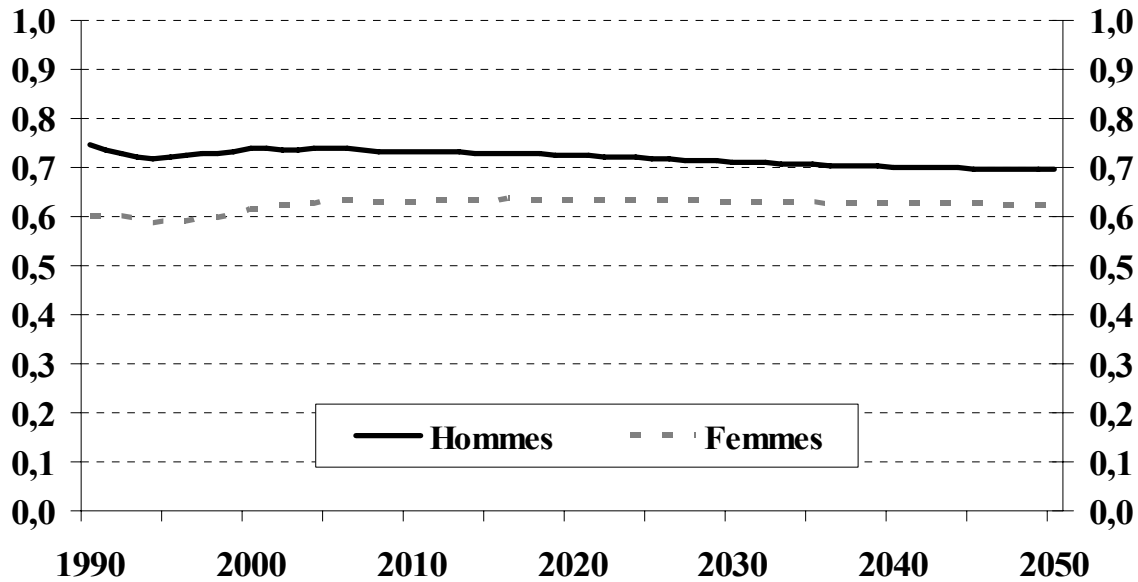
Tableau 57 Moyenne des gains ouvrant droit à pension
(Canada excluant le Québec)

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
20-24	21 131	36 475	88 933	17 280	30 857	77 258
25-29	30 431	53 537	132 131	26 323	47 631	119 626
30-34	33 838	59 646	148 068	28 319	51 556	130 079
35-39	34 992	61 881	154 084	29 609	54 048	136 687
40-44	35 684	63 198	157 727	30 624	55 953	141 813
45-49	36 032	63 893	159 611	31 304	57 259	145 317
50-54	35 801	63 450	158 218	31 403	57 138	144 614
55-59	33 760	59 280	146 182	29 371	53 305	133 766
60-64	32 042	55 518	133 534	27 362	49 590	122 018
65-69	23 001	36 844	82 039	19 078	32 129	73 610
Tous les âges	32 136	56 830	139 677	27 427	50 001	125 146



Le graphique 16 montre l'évolution de la moyenne des gains ouvrant droit à pension pour les hommes et les femmes en pourcentage du MGAP. Ce pourcentage diminue au fil des ans pour les hommes, principalement en raison du gel de l'EBA, ce qui a pour effet d'accroître le nombre de personnes qui ont de faibles gains. Pour les femmes, l'effet de l'EBA est largement compensé par l'augmentation de leurs gains moyens ouvrant droit à pension.

Graphique 16 Moyenne des gains ouvrant droit à pension en pourcentage du MGAP



F. Cotisations

Les cotisations sont obtenues en multipliant le nombre de cotisants par le produit obtenu en multipliant les gains cotisables moyens par le taux de cotisation.

1. Taux de participation au RPC

À l'égard d'une année civile donnée, un cotisant doit avoir des gains d'emploi supérieurs à l'EBA. Les taux de participation au RPC sont donc déterminés en multipliant la proportion de personnes qui ont des gains par le complément de la fraction des personnes qui touchent moins que l'EBA. Cette fraction est établie pour chaque âge, sexe et année civile en exprimant l'EBA en pourcentage des gains d'emploi moyens et en utilisant la répartition des personnes qui ont des gains et la répartition de leurs gains. Ces répartitions sont établies à partir des statistiques sur les gains et sont réputées demeurer constantes, à leur niveau ajusté de 2005. Le tableau 58 présente le taux de participation au RPC des hommes et des femmes pour des groupes d'âge et des années spécifiques.

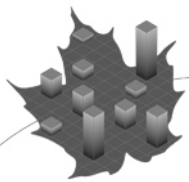


Tableau 58 Taux de participation au RPC selon le groupe d'âge

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
20-24	76,5	81,0	84,2	73,3	80,9	84,4
25-29	83,8	86,3	90,2	74,9	78,9	81,7
30-34	84,5	86,0	87,8	73,7	76,9	79,8
35-39	86,7	88,7	89,5	75,5	80,3	82,7
40-44	84,6	86,4	87,8	77,6	81,6	84,4
45-49	84,6	87,5	88,6	77,2	81,4	83,6
50-54	81,5	83,9	85,5	72,9	77,1	79,5
55-59	71,7	75,1	77,0	59,4	63,9	66,4
60-64	42,1	41,6	44,3	32,2	34,7	37,3
65-69	4,6	5,5	6,3	3,9	6,2	7,3
Tous les âges	74,5	72,6	74,4	66,3	66,3	68,8

2. Gains cotisables moyens

Les gains cotisables moyens ont été calculés pour chaque combinaison âge-sexe-année civile en soustrayant l'EBA des gains moyens ouvrant droit à pension, calculés tel qu'indiqué précédemment (tableau 57). Le tableau 59 indique les gains cotisables moyens selon le groupe d'âge et le sexe pour certaines années.

Tableau 59 Gains cotisables moyens

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
20-24	17 631	32 975	85 433	13 780	27 357	73 758
25-29	26 931	50 037	128 631	22 823	44 131	116 126
30-34	30 338	56 146	144 568	24 819	48 056	126 579
35-39	31 492	58 381	150 584	26 109	50 548	133 187
40-44	32 184	59 698	154 227	27 124	52 453	138 313
45-49	32 532	60 393	156 111	27 804	53 759	141 817
50-54	32 301	59 950	154 718	27 903	53 638	141 114
55-59	30 260	55 780	142 682	25 871	49 805	130 266
60-64	28 542	52 018	130 034	23 862	46 090	118 518
65-69	19 501	33 344	78 539	15 578	28 629	70 110
Tous les âges	28 636	53 330	136 177	23 927	46 501	121 646



3. Total des gains cotisables

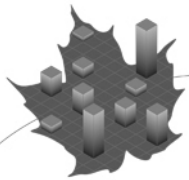
Les gains cotisables pour une combinaison âge-sexe-année donnée correspondent au produit obtenu en multipliant la proportion de cotisants par les gains cotisables moyens, calculés tel qu'indiqué précédemment, et par la population pour cette combinaison. Le total des gains cotisables pour une année donnée correspond à la somme des gains cotisables calculés pour chaque combinaison âge-sexe pour cette année.

Les gains cotisables totaux sont ensuite ajustés pour tenir compte de la fraction non remboursable des cotisations patronales, généralement attribuable aux employés ayant eu plus d'un employeur pendant l'année, aux employés dont les gains sont inférieurs à l'EBA au cours d'une année donnée et aux employés qui ne travaillent que pendant une partie de l'année et ne bénéficient pas pleinement de l'EBA. L'ajustement requis a été calculé à partir du registre des gains, des données du rapport annuel sur les cotisants publié par Ressources humaines et Développement social Canada et des renseignements sur les remboursements de cotisations au RPC provenant de l'Agence du revenu du Canada (ARC). Cet ajustement est d'environ 2,1 % pour 2004 et diminue progressivement pour atteindre 2,0 % au cours de la période de projection à cause du gel de l'EBA à 3 500 \$ et de la fraction de l'ajustement qui se rapporte aux personnes qui ont des gains inférieurs à l'EBA.

Les cotisations annuelles sont obtenues en multipliant les gains cotisables ajustés par le taux de cotisation. En vertu de la loi, ce dernier est fixé à 9,9 % pour les années 2003 et suivantes. Le tableau 60 présente les composantes des gains cotisables totaux et le MGAP. La hausse annuelle plus élevée des gains cotisables en 2007 est attribuable à l'augmentation du MGAP en 2007 qui est passé de 42 100 \$ en 2006 à 43 700 \$ en 2007.

Tableau 60 Total des gains cotisables ajustés

Année	Gains cotisables moyens		MGAP	Cotisants		Total des gains cotisables ajustés	Augmentation annuelle du total des gains cotisables
	Hommes	Femmes		Hommes	Femmes		
	(\$)	(\$)	(\$)	(en milliers)	(en milliers)	(million \$)	(%)
2007	28 636	23 927	43 700	6 498	5 782	331 200	4,6
2008	29 370	24 613	44 800	6 563	5 846	343 669	3,8
2009	30 135	25 337	45 900	6 628	5 909	356 699	3,8
2010	30 931	26 096	47 000	6 691	5 970	370 305	3,8
2011	31 841	26 941	48 300	6 751	6 029	385 232	4,0
2012	32 785	27 827	49 600	6 801	6 082	400 338	3,9
2015	36 345	31 089	54 600	6 926	6 218	454 172	4,4
2020	44 049	38 058	65 600	7 077	6 403	566 677	4,4
2025	53 330	46 501	79 100	7 164	6 555	700 665	4,3
2030	64 311	56 516	95 300	7 310	6 763	869 269	4,4
2040	93 529	83 008	138 400	7 689	7 123	1 336 186	4,3
2050	136 177	121 646	201 000	7 934	7 364	2 014 667	4,1



IV. Hypothèses d'investissement

A. Stratégie d'investissement

L'Office d'investissement du RPC investit les fonds conformément à sa propre politique de placement, qui tient compte des besoins des cotisants et des bénéficiaires et des contraintes propres aux marchés financiers. Les placements ont été regroupés en trois grandes catégories, soit les actions, les titres à revenu fixe et les actifs sensibles à l'inflation. Les actions se composent d'actions canadiennes, américaines et étrangères. Les titres à revenu fixe comprennent des obligations. Il s'agit habituellement d'obligations fédérales, provinciales, corporatives et à rendement réel. Les actifs sensibles à l'inflation comprennent diverses catégories, comme des biens immobiliers et des éléments d'infrastructure.

Au 31 décembre 2006, le portefeuille d'actifs de l'Office d'investissement du RPC se composait à 67 % d'actions, à 23 % de titres à revenu fixe et à 10 % d'actifs sensibles à l'inflation. L'Office d'investissement du RPC a un portefeuille de référence approuvé composé à 65 % d'actions (40 % d'actions étrangères et 25 % d'actions canadiennes) et à 35 % de titres de créance (10 % d'obligations à rendement réel canadiennes et 25 % d'obligations nominales canadiennes). Le portefeuille de référence a pour objet d'évaluer le rendement du portefeuille de placement de l'Office d'investissement du RPC et de tenir celui-ci responsable de ses décisions en matière de gestion active. L'Office se sert du portefeuille de référence comme repère du risque / rendement en vue d'évaluer les stratégies de placement visant à améliorer le rendement, de choisir celles qui conviennent, de les mettre en œuvre et de les gérer. Ce portefeuille de référence a été utilisé pour déterminer la composition de l'actif à court terme du RPC.

Une transition du portefeuille du RPC au 31 décembre 2006 vers une nouvelle composition de l'actif est prévue entre 2007 et 2009. En 2010, il est prévu que l'actif sera composé de 60 % d'actions, 30 % de titres à revenu fixe et 10 % d'actifs sensibles à l'inflation. La composante actions à 60 % se compose à 20 % d'actions canadiennes et à 40 % d'actions américaines et étrangères. Les 30 % de l'actif investis dans des titres à revenu fixe se composent à 29,5 % d'obligations négociables et non négociables et à 0,5 % de placements à court terme, tel que l'encaisse. Cette composition de l'actif s'applique jusqu'en 2015.

À mesure que le RPC vient à maturité et que les participants prennent de l'âge et ont une plus grande aversion au risque, il est supposé que l'Office d'investissement du RPC investira davantage dans des titres à revenu fixe. Ainsi l'hypothèse ultime de composition de l'actif est projetée à 50 % d'actions, à 40 % de titres à revenu fixe et à 10 % d'actifs sensibles à l'inflation. Il est présumé que le portefeuille d'actions sera composé de 15 % d'actions canadiennes et de 35 % d'actions américaines et étrangères. Quant au 40 % de l'actif investis dans des titres à revenu fixe, ils seront composés de 39,5 % d'obligations négociables et non négociables et de 0,5 % de placements à court terme. La composition ultime de l'actif s'applique en 2025.

L'hypothèse de la composition de l'actif du RPC tient compte de la politique d'autres régimes de retraite canadiens de grande taille. Le tableau 61 illustre l'hypothèse de la composition de l'actif à la fin de l'année et tout au long de la période de projection.

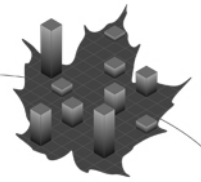


Tableau 61 Composition de l'actif

Année	Actions		Obligations non négociables	Immobiliers et éléments d'infrastructure	Court terme	
	Actions canadiennes	américaines et étrangères				
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
2007	25,0	40,0	9,1	18,4	7,0	0,5
2008	25,0	40,0	11,8	15,7	7,0	0,5
2009	22,5	40,0	14,8	13,7	8,5	0,5
2010	20,0	40,0	17,6	11,9	10,0	0,5
2011	20,0	40,0	18,9	10,6	10,0	0,5
2012	20,0	40,0	20,1	9,4	10,0	0,5
2015	20,0	40,0	22,4	7,1	10,0	0,5
2020	17,5	37,5	30,2	4,3	10,0	0,5
2025	15,0	35,0	37,7	1,8	10,0	0,5
2030	15,0	35,0	38,3	1,2	10,0	0,5
2035	15,0	35,0	39,2	0,3	10,0	0,5
2040+	15,0	35,0	39,5	0,0	10,0	0,5

B. Revenus de placement

En général, les revenus de placement correspondent au produit de la valeur marchande d'une composante particulière et du taux de rendement nominal projeté (obtenu en additionnant le taux de rendement réel projeté applicable, décrit à la sous-section C ci-après, et le taux d'inflation projeté) de cette même composante.

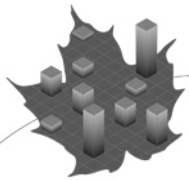
Les revenus de placement de l'Office d'investissement du RPC sont basés sur le taux de rendement réel présumé pour chaque type d'actif, l'inflation projetée et la composition projetée de l'actif. Les revenus de placement sont également ajustés à la baisse pour tenir compte des frais d'investissement. D'après les données observées concernant l'Office d'investissement du RPC, les frais d'investissement devraient réduire le taux de rendement brut de 0,02 % à compter de 2007.

C. Taux réels de rendement

Les taux réels de rendement sont utilisés pour projeter les revenus de placement. Ces taux sont évalués pour chaque année de la période de projection et pour chacune des principales composantes de l'actif du RPC dans lesquelles les actifs du RPC sont investis. Tous les taux réels de rendement indiqués dans la présente sous-section sont nets des frais d'investissement.

1. Taux réel de rendement du Compte du RPC (solde d'exploitation)

Le Compte du RPC se compose d'un solde d'exploitation et de placements à court terme. Le solde d'exploitation a été maintenu à un niveau visant à permettre le versement des prestations anticipées et le paiement des frais d'administration à partir du Compte pour les



trois prochains mois. Ce compte n'est pas investi dans des titres provinciaux ou dans des actions, mais cumule de l'intérêt sur le solde quotidien moyen de la réserve.

En septembre 2004, le Compte du RPC détenu par le ministère fédéral des Finances a commencé à être transféré à l'Office d'investissement du RPC au rythme de 1/12 par mois, et ce transfert a été complété en août 2005. Ainsi, le solde du Compte du RPC est aujourd'hui minimal et le Compte sert exclusivement de compte de transfert et n'est investi que dans des titres à court terme. Un rendement réel de 1,0 % est assumé à compter de 2007.

2. Taux de renouvellement et taux réel de rendement du Fonds du RPC (prêts consentis aux provinces)

À la fin de 2006, le Fonds du RPC se composait d'obligations à diverses échéances résiduelles (pas moins de cinq ans) consistant en des prêts consentis aux provinces. Ces dernières peuvent renouveler, à leur échéance, les obligations achetées avant les modifications apportées au RPC (qui sont entrées en vigueur le 1^{er} janvier 1998) pour une période d'au moins cinq ans et d'au plus 30 ans. Au cours de la période de huit ans de 1999 à 2006, les obligations provinciales pouvant être renouvelées ont été renouvelées dans une proportion de 57 %. Le pourcentage de renouvellement augmente à 62 % quand on tient compte de la période de trois ans de 2004 à 2006. Les données sur les renouvellements au cours de la période 2004 à 2006 ont été utilisées pour déterminer que le taux de renouvellement serait d'environ 64 % à compter de 2007.

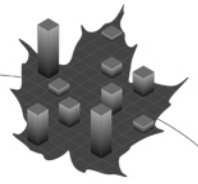
À compter de mai 2004, le Fonds du RPC détenu par le ministère fédéral des Finances a commencé à être transféré à l'Office d'investissement du RPC à raison de 1/36 par mois. Le transfert a été complété à la fin d'avril 2007.

Le taux d'intérêt applicable aux obligations assujetties à un renouvellement est fixé au taux du marché pour les obligations provinciales émises par la province visée. Un écart par rapport au rendement sur les placements fédéraux a été établi pour chaque province à partir des données moyennes à long, à moyen et à court terme concernant l'écart entre le rendement annuel des placements fédéraux et provinciaux à long terme, des perspectives actuelles de l'économie et des données sur les renouvellements depuis 1999. Le rendement réel ultime des placements fédéraux a été établi à 2,8 %. L'écart moyen pondéré pour l'ensemble des provinces est d'environ 40 points de base. Par conséquent, un taux de rendement ultime d'environ 3,2 % a été attribué aux obligations provinciales assujetties à un renouvellement à compter de 2016. Pour la période de 2008 à 2015, les rendements présumés ont été obtenus par interpolation entre le taux réel présumé pour 2007 de 2,7 % et le taux réel ultime pour 2016, soit 3,2 %.

Le taux de rendement réel de ce portefeuille d'obligations non négociables est calculé en tenant compte des remboursements de coupons effectués au cours de l'année et des fluctuations de la valeur marchande du portefeuille attribuables à la variation des taux d'intérêt présumés.

3. Taux réel de rendement de l'actif géré par l'Office d'investissement du RPC

Comme mentionné précédemment, l'actif de l'Office d'investissement du RPC est investi dans trois grandes catégories de placement : les actions, les titres à revenu fixe et les actifs sensibles à l'inflation. Le rendement réel projeté de ces trois catégories d'actif a été calculé en tenant compte de diverses prévisions économiques.



Pour déterminer le rendement réel annuel de chacune des catégories d'actif, la conjoncture économique courante, les perspectives futures et l'historique ont été prises en compte. Les perspectives futures sont basées sur le fait qu'à long terme, les taux d'intérêt réels demeureront relativement faibles comparativement aux dernières années, car les pressions inflationnistes du passé ne se maintiendront pas. Le rendement réel projeté des divers types de placements reflète également que les projections couvrent un horizon de 75 ans et qu'elles sont généralement conformes aux moyennes à long terme des taux de rendement réels.

Actions

La majeure partie de l'actif de l'Office d'investissement du RPC est présentement investie dans des actions, plus précisément des fonds indiciaires d'actions canadiennes, américaines et étrangères. Pour calculer les taux réels de rendement de ces placements en actions, les taux réels de rendement à long terme des indices boursiers S&P/TSX, S&P 500 et MSCI World (à l'exclusion des États-Unis) ont été pris en compte.

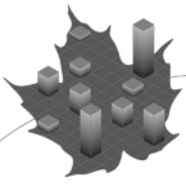
Depuis la plus récente évaluation actuarielle, les rendements des actions ont surpassé les rendements moyens historiques. L'hypothèse est que ces rendements ne seront pas maintenus dans le contexte économique actuel. Les rendements des actions à court terme sont donc modérés par une baisse de la prime de risque sur les actions. La prime de risque sur les actions est présumée inférieure pendant les dix premières années de la période de projection avant d'atteindre son taux ultime de 2,3 %.

Les taux de rendement réels des actions sont projetés à 3,5 % pour 2007 jusqu'en 2011. À compter de 2012, les rendements réels des actions augmenteront chaque année jusqu'à un rendement réel ultime de 5,1 % en 2016. En guise de comparaison, la moyenne historique du taux de rendement réel de l'indice de rendement global S&P/TSX est de 6,2 % pour la période de 35 ans prenant fin le 31 décembre 2006 comparativement à 6,9 % pour le S&P 500. La moyenne historique de la période de 50 ans prenant fin le 31 décembre 2006 se situe à 5,8 % pour le S&P/TSX et à 6,8 % pour le S&P 500.

Titres à revenu fixe

Actuellement, l'Office d'investissement du RPC a très peu de placements dans des actifs à revenu fixe en raison de la dominance de ce type de placement dans le Fonds du RPC. Selon les prévisions, les actifs à revenu fixe représenteront une partie importante des placements de l'Office d'investissement du RPC dans l'avenir. En 2010, selon l'hypothèse, l'actif sera composé à 60 % d'actions, à 30 % de titres à revenu fixe, comme des obligations, et à 10 % d'actifs sensibles à l'inflation. En 2025, selon l'hypothèse, l'actif sera composé à 50 % d'actions, à 40 % de titres à revenu fixe et à 10 % d'actifs sensibles à l'inflation. Le pourcentage de titres à revenu fixe est présumé augmenter avec le temps pour stabiliser davantage les revenus de placement, lesquels seront nécessaires pour couvrir les prestations. Ceci pourrait être réalisé en instaurant une stratégie de placement moins risqué.

À mesure que les composantes du Fonds du RPC viendront à échéance au cours des 30 prochaines années, il est supposé qu'elles seront réinvesties dans des titres à revenu fixe comme des obligations. Ce portefeuille d'obligations négociables sera composé d'obligations fédérales, provinciales, corporatives et à rendement réel. Lorsque l'Office d'investissement du RPC commencera à acheter des obligations négociables, la proportion déjà investie dans



le Fonds du RPC et la composition souhaitée des obligations seront probablement considérées.

Au cours des prochaines années, il est supposé qu'un plus grand nombre d'obligations corporatives, par rapport aux autres types d'obligations, seront achetées en raison du transfert du Fonds du RPC à l'Office d'investissement du RPC. À mesure que les obligations du Fonds du RPC viendront à échéance, il est supposé que l'Office d'investissement du RPC achètera diverses obligations fédérales, provinciales, corporatives et à rendement réel dans des proportions qui seront conformes à sa stratégie de placement. L'hypothèse de la composition ultime du portefeuille d'obligations négociables (lorsque le portefeuille d'obligations non négociables viendra à échéance) sera la suivante : 20 % en obligations fédérales, 40 % en obligations provinciales, 30 % en obligations corporatives et 10 % en obligations à rendement réel.

Comme discuté précédemment, le rendement ultime des obligations fédérales à long terme est de 2,8 %. L'écart de rendement par rapport à ces obligations fédérales devrait être de 40 points de base dans le cas des obligations provinciales et de 100 points de base pour les obligations corporatives. Le rendement des obligations à rendement réel, par ailleurs, est inférieur à celui des obligations fédérales à long terme, car le rendement réel est garanti et il ne fluctuera pas en fonction de l'inflation. Il est donc supposé que le rendement des obligations à rendement réel est de -40 points de base. Le taux réel de rendement du portefeuille d'obligations négociables est calculé chaque année d'après la proportion investie dans chaque type d'obligations et le rendement de ces dernières. L'hypothèse pour le taux réel de rendement ultime du portefeuille d'obligations est de 3,2 %.

Actifs sensibles à l'inflation

Les actifs sensibles à l'inflation, par exemple l'immobilier et les éléments d'infrastructure, sont considérés comme s'il s'agissait de titres de créance et d'actions à parts égales. Si les actifs de cette catégorie sont considérés à parts égales comme des titres de créance et des actions, alors la prime de risque supposée devrait être égale à 50 % de celle qui est présumée s'appliquer uniquement aux actions. Ainsi, le rendement réel présumé des actifs sensibles à l'inflation est de 2,9 % à court terme et de 3,95 % à long terme. Le rendement réel moyen des 30 dernières années de l'indice « Russell Canadian Property Index » s'établit à 6,2 %.

Le tableau 62 résume l'hypothèse des taux réels de rendement selon le type d'actif pour toute la période de projection.

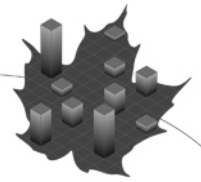
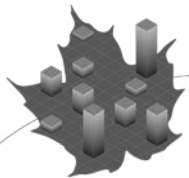


Tableau 62 Taux réels de rendement selon le type d'actif

Année	Actions américaines et étrangères		Obligations négociables	Obligations non négociables	Immobilier et éléments d'infrastructure	Court terme
	Actions canadiennes					
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
2007	3,5	3,5	3,2	5,5	2,9	1,0
2008	3,5	3,5	3,1	5,2	2,9	1,0
2009	3,5	3,5	3,0	4,9	2,9	1,0
2010	3,5	3,5	2,9	4,5	2,9	1,0
2011	3,5	3,5	2,9	3,9	2,9	1,0
2012	3,8	3,8	2,9	3,4	3,1	1,0
2015	4,7	4,7	3,2	3,3	3,7	1,0
2020	5,1	5,1	3,3	3,2	4,0	1,0
2025	5,1	5,1	3,2	2,9	4,0	1,0
2030	5,1	5,1	3,2	2,8	4,0	1,0
2035	5,1	5,1	3,2	2,8	4,0	1,0
2040+	5,1	5,1	3,2	-	4,0	1,0

D. Calcul des taux de rendement

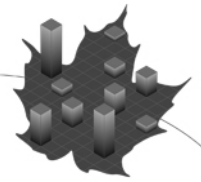
Les taux de rendement des titres à revenu fixe de l'Office d'investissement du RPC tiennent compte des coupons et des fluctuations de la valeur marchande résultant de l'évolution de l'hypothèse des taux d'intérêt. Dans le cas des actions de l'Office, les taux de rendement tiennent compte des dividendes, des fluctuations de la valeur marchande et des variations du taux de change pour les actions non canadiennes. Aucune distinction n'est établie entre les gains en capital selon qu'ils sont réalisés ou non. Ces taux de rendement sont décrits à la sous-section C ci-dessus.

**E. Taux global de rendement**

L'hypothèse du taux global de rendement de l'actif correspond au rendement moyen pondéré de tous les types d'actif, la valeur marchande de l'actif servant de facteur de pondération. Les taux de rendement ainsi obtenus figurent au tableau 63.

Tableau 63 Taux de rendement de l'actif du RPC

Année	Taux nominal	Taux réel
	(%)	(%)
2007	5,8	3,8
2008	5,7	3,7
2009	5,6	3,6
2010	5,5	3,5
2011	5,4	3,4
2012	5,6	3,5
2015	6,5	4,1
2020	6,8	4,3
2025	6,7	4,2
2030+	6,7	4,2
2007-2016	5,9	3,8
2007-2081	6,6	4,2



V. Versement des prestations

La méthode actuarielle utilisée pour projeter les prestations futures versées se base sur une macrosimulation, ce qui signifie que les projections sont fondées sur des données groupées. Le montant des prestations est déterminé en tenant compte de l'entente administrative entre le RPC et le RRQ concernant les bénéficiaires qui ont cotisé aux deux régimes.

La pension de retraite annuelle initiale moyenne de toutes les personnes nées au cours d'une année civile donnée, selon le sexe, est obtenue en additionnant, pour la période cotisable de cette cohorte, les produits annuels obtenus en multipliant les taux de participation au RPC par les gains moyens ouvrant droit à pension réputés s'appliquer à la cohorte donnée. Cette somme est ensuite divisée par le nombre d'années pris en compte dans la période cotisable.

Toutes les projections de prestations sont faites à partir de l'année 1966 comme point de départ plutôt que sur le début (2007) de la période d'évaluation réglementaire et ce, pour les raisons suivantes :

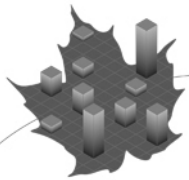
- La méthode d'évaluation peut être validée pour les années précédant l'évaluation (de 1966 à 2006) en comparant les valeurs projetées (cotisations, prestations, bénéficiaires, etc.) de ces années aux résultats réels.
- La projection des prestations en paiement à la date d'évaluation (31 décembre 2006) est entièrement intégrée à celle des prestations versées après cette date, ce qui permet d'assurer l'entière uniformité des méthodes d'évaluation.

Le tableau 64 indique le nombre estimatif de bénéficiaires et la prestation moyenne payable au 31 décembre 2006.

Tableau 64 Prestations payables au 31 décembre 2006

Type de prestation	Nombre de bénéficiaires		Prestation mensuelle moyenne	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(en milliers)		\$	\$
Retraite	1 653	1 658	592	352
Survivant				
- Âgé de moins de 65 ans	49	187	297	360
- Âgé de 65 ans ou plus	83	633	110	317
Invalidité	149	157	819	720

Type de prestation	Nombre de bénéficiaires	Prestation mensuelle moyenne
	Hommes et femmes	Hommes et femmes
	(en milliers)	\$
Orphelins	81	200
Enfant d'un cotisant invalide	91	200

**A. Ajustements des gains cotisables et du taux de participation au RPC**

L'effet de la division entre conjoints des gains non ajustés ouvrant droit à pension en cas de rupture de l'union matrimoniale est pris en compte en ajustant la projection des taux de participation au RPC et des gains moyens ouvrant droit à pension des conjoints respectifs.

Les gains moyens ouvrant droit à pension sont également ajustés pour tenir compte des pensions de retraite versées avant l'âge de 65 ans. Ces pensions ont pour effet de réduire le montant des cotisations qui auraient par ailleurs été versées au RPC. Cet effet est déjà pris en compte dans le calcul des gains moyens ouvrant droit à pension décrit précédemment aux fins du calcul des gains cotisables (tableau 57). Pour calculer les pensions, cet effet doit toutefois être retranché à l'égard des cotisants qui n'ont pas encore pris leur retraite à un âge donné avant leur 65^e anniversaire. Les taux de participation au Régime et les gains moyens ouvrant droit à pension ajustés aux fins du calcul des prestations figurent aux tableaux 65 et 66.

Tableau 65 Taux de participation au RPC
(ajustés aux fins du calcul des prestations)

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)
20-24	77,7	82,1	85,2	76,5	82,7	85,8
25-29	85,9	88,2	91,6	80,4	83,6	86,3
30-34	87,0	88,4	90,0	79,6	82,2	84,5
35-39	89,0	90,8	91,6	80,8	84,6	86,5
40-44	87,1	88,8	90,0	81,7	85,0	87,3
45-49	86,7	89,3	90,3	80,7	84,3	86,2
50-54	83,3	85,6	87,0	76,0	79,8	81,9
55-59	73,2	76,6	78,4	62,4	66,7	69,0
60-64	43,1	42,7	45,5	33,9	36,2	38,9
65-69	4,6	5,5	6,3	3,9	6,2	7,3
Tous les âges	76,3	74,2	75,8	69,9	69,1	71,4



Tableau 66 Moyennes des gains ouvrant droit à pension
 (ajustées aux fins du calcul des prestations)

Groupe d'âge	Hommes			Femmes		
	2007	2025	2050	2007	2025	2050
	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)	(\$)
20-24	20 593	35 759	87 502	16 920	30 474	76 489
25-29	28 886	51 200	127 254	25 465	46 282	116 732
30-34	31 644	56 217	140 509	27 485	50 125	126 966
35-39	32 877	58 742	147 070	28 870	52 932	134 199
40-44	33 789	60 332	151 480	29 943	54 850	139 453
45-49	34 457	61 594	154 535	30 652	56 249	143 027
50-54	34 431	61 378	153 615	30 700	56 033	142 104
55-59	32 505	57 325	141 782	28 561	51 954	130 622
60-64	33 394	58 117	139 024	28 741	51 905	127 246
65-69	26 100	40 472	89 994	21 280	34 698	79 414
Tous les âges	30 731	54 815	135 337	26 835	49 145	123 281

B. Taux d'admissibilité aux prestations

Comme l'indique l'annexe B (dispositions du RPC), l'admissibilité aux prestations varie selon le type de prestation. Les taux d'admissibilité aux prestations servent dans le cadre du processus d'évaluation aux fins du calcul des taux historiques de retraite, des taux d'incidence de l'invalidité et de tous les types de prestation.

Les taux d'admissibilité aux prestations de retraite, d'invalidité et de survivant sont calculés à l'aide de formules de régression élaborées pour reproduire les taux d'admissibilité historiques observés, d'après les données du RPC sur les gains, pour la période de 1966 à 2005. La projection des taux d'admissibilité tient compte des règles d'admissibilité pour chaque type de prestation, du taux de participation au RPC et de la durée de la période cotisable des cohortes actuelles et futures de personnes qui ont des gains d'emploi.

Les taux d'admissibilité aux prestations d'invalidité et de survivant indiqués précédemment doivent être ajustés aux fins du calcul de la portion liée aux gains pour ces deux types de prestations. Puisque les règles d'admissibilité aux prestations d'invalidité et de survivant sont plus rigoureuses que celles régissant les pensions de retraite, les cotisants admissibles à la prestation d'invalidité ou de survivant comptent en moyenne un moins grand nombre d'années sans gains que ceux qui ne sont admissibles qu'à une prestation de retraite. Le tableau 67 montre les taux d'admissibilité aux divers types de prestation selon le sexe et les années choisies.

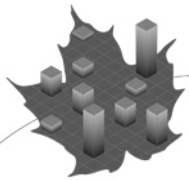


Tableau 67 Taux d'admissibilité selon le type de prestation

Année	Taux d'admissibilité à la pension de retraite (65 ans)		Taux d'admissibilité à la prestation de décès (65 ans)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2007	1,06	0,95	0,96	0,56
2008	1,07	0,97	0,96	0,57
2009	1,07	0,98	0,96	0,58
2010	1,07	0,99	0,97	0,59
2011	1,07	0,99	0,97	0,61
2012	1,07	1,01	0,97	0,62
2015	1,07	1,00	0,98	0,65
2020	1,04	1,00	0,98	0,69
2025	1,02	0,99	0,97	0,72
2030	1,00	0,98	0,96	0,73
2040	1,00	0,99	0,95	0,74
2050	1,00	1,00	0,94	0,75
Année	Taux d'admissibilité à la prestation de décès (de 20 à 64 ans)		Taux d'admissibilité à la pension d'invalidité (de 20 à 64 ans)	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
2007	0,78	0,71	0,79	0,68
2008	0,78	0,72	0,80	0,69
2009	0,79	0,72	0,80	0,69
2010	0,79	0,72	0,80	0,69
2011	0,78	0,72	0,80	0,69
2012	0,78	0,72	0,80	0,69
2015	0,79	0,73	0,81	0,70
2020	0,80	0,75	0,81	0,72
2025	0,80	0,76	0,82	0,73
2030	0,81	0,77	0,83	0,75
2040	0,82	0,79	0,84	0,76
2050	0,83	0,79	0,84	0,77



C. Rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum

Les nouvelles rentes moyennes de retraite d'une année civile donnée sont obtenues en multipliant la rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum par la population admissible et par l'indice de pension de l'année donnée pour les hommes et les femmes et pour tous les âges pertinents.

Le taux brut de la rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum (c.-à-d. sans tenir compte des dispositions de retranchement et de l'indice des gains) est établi, selon le sexe et l'année civile, pour chaque âge atteint entre 18 et 70 ans, en multipliant le pourcentage de pension de retraite (25 %) par le ratio :

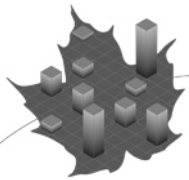
- de la somme, pour toutes les années de la période cotisable écoulée (c.-à-d. entre l'âge de 18 ans et l'âge atteint), des ratios :
 - du produit obtenu en multipliant le taux de participation au RPC par les gains moyens ouvrant droit à pension pour l'année (ces deux éléments étant ajustés aux fins du calcul des prestations)
 - au MGAP
- au nombre d'années comprises dans la période cotisable écoulée à l'âge atteint.

Les ratios des gains au MGAP qui doivent être retranchés du numérateur du taux brut de rente moyenne décrit précédemment, à l'égard d'une personne, sont les ratios les plus faibles pour un nombre d'années égal à la somme des années comprises dans la période relative à la présence d'enfants de moins de sept ans, dans la période d'invalidité et dans la période résiduelle de retranchement de 15 %. Toutefois, puisque la démarche générale se base sur une macrosimulation (globale), il n'y a pas de façon explicite de déterminer les plus petits ratios applicables à chaque personne qui devraient être exclus du numérateur pour tenir compte des dispositions de retranchement. Par conséquent, une formule a été mise au point pour déterminer les ratios de gains les plus faibles qui peuvent être exclus. Cette formule se fonde sur la durée de la période cotisable, sur le pourcentage de retranchement de base, sur la période pour élever des enfants exprimée en pourcentage de la période cotisable écoulée et sur le taux moyen de participation au RPC pendant la période cotisable écoulée.

La période moyenne à exclure de la période cotisable (c.-à-d. le dénominateur du taux brut de rente moyenne décrit précédemment) correspond à la somme des trois périodes déterminées à l'égard des dispositions relatives à l'invalidité, aux soins d'enfants et au retranchement de 15 %.

La rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum est finalement obtenue en multipliant le taux brut qui précède, ajusté pour tenir compte des dispositions de retranchement, par l'indice des gains tenant compte de la disposition d'indexation des salaires qui sous-tend le calcul du taux initial pour une nouvelle pension.

Le tableau 68 montre la projection de la rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum à 60 ans et à 65 ans, selon le sexe et l'année de naissance pour diverses cohortes de cotisants. La rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum pour les hommes à 65 ans est inférieure d'environ 10 points de pourcentage à celle que reçoivent les hommes âgés de 60 ans en raison d'une période cotisable plus longue et d'un profil de gains



historiquement plus élevé de ceux qui optent pour une rente à 60 ans. La différence constatée chez les femmes âgées de 60 ou de 65 ans est moins prononcée. La rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum pour les hommes devrait diminuer au fil du temps sous l'effet des taux de participation et des gains ouvrant droit à pension inférieurs (en proportion du MGAP) des jeunes cotisants au cours des premières années de leur période cotisable. La diminution correspondante chez les femmes est compensée par les gains supérieurs prévus pour les futures cohortes de femmes. Pour cette raison, l'écart entre la rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum des hommes et celle des femmes devrait vraisemblablement diminuer avec le temps.

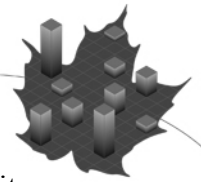
Tableau 68 Rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum

Année de naissance	Rente moyenne de retraite (%)			
	Hommes		Femmes	
	60 ans	65 ans	60 ans	65 ans
1947	83	72	56	55
1948	80	70	55	53
1949	80	70	56	54
1950	79	69	56	55
1951	78	69	56	55
1952	78	68	57	55
1955	77	67	57	55
1960	74	64	57	53
1965	71	61	56	52
1970	70	60	56	52
1980	72	61	59	54
1990	72	61	60	54
2000+	72	61	60	55

D. Dépenses liées à la retraite

Pour chaque cohorte de cotisants qui atteignent un âge de retraite donné entre 60 et 70 ans au cours de chaque année civile comprise entre 1967 et 2081, un taux moyen de pension de retraite a été calculé, selon l'âge, le sexe et l'année civile de début de la pension, qui correspond au produit obtenu en multipliant :

- la proportion des cotisants qui demande leur pension de retraite;
- le facteur d'ajustement actuariel lié à la disposition concernant l'âge de prise de retraite;
- la rente moyenne de retraite en pourcentage du maximum.



Les proportions de cotisants qui choisissent de commencer à recevoir une pension de retraite à un âge donné, par âge, par sexe et par année civile, sont déterminées en tenant compte du mode de travail futur présumé des personnes de 60 ans et plus qui ont des gains d'emploi et de l'expérience du RPC de 1996 à 2006. Ces proportions correspondent au ratio du nombre de nouveaux retraités au produit obtenu en multipliant la population par le taux d'admissibilité aux pensions de retraite.

Un faible pourcentage de cotisants choisit de commencer à recevoir une pension de retraite après leur 65^e anniversaire. Pour chaque année après 2006, les taux de retraite des 61 à 64 ans et des 66 à 69 ans ont été déterminés à l'aide des moyennes observées au cours des cinq dernières années. Il est présumé que le taux des hommes qui demandent de recevoir une pension de retraite à 60 ans passera de 37 % en 2006 à 40 % à compter de 2009. Pour les femmes, ce taux est présumé passer de 43,5 % en 2006 à 45 % à compter de 2009.

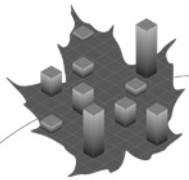
Le taux à 70 ans est fondé sur l'expérience historique et devrait atteindre 1 % pour les hommes et 1,2 % pour les femmes d'ici 2015. Le taux de retraite à 65 ans est ensuite calculé, de sorte que la somme des taux de retraite de chaque cohorte soit de 100 %. Cette démarche suppose implicitement que tous les cotisants admissibles auront demandé une pension de retraite à leur 70^e anniversaire. Le tableau 69 montre le taux de retraite projeté, selon l'âge, pour les hommes et les femmes.

Tableau 69 Taux de retraite

Âge	Cohorte des hommes âgés de 60 ans en		Cohorte des femmes âgées de 60 ans en	
	2007	2009+	2007	2009+
	(%)	(%)	(%)	(%)
60	38,0	40,0	44,0	45,0
61	6,0	6,0	6,5	6,5
62	5,5	5,5	5,5	5,5
63	4,5	4,5	4,5	4,5
64	4,5	4,5	5,0	5,0
65	38,0	36,0	31,4	30,4
66	1,0	1,0	0,7	0,7
67	0,6	0,6	0,4	0,4
68	0,5	0,5	0,4	0,4
69	0,4	0,4	0,4	0,4
70	1,0	1,0	1,2	1,2
Total	100,0	100,0	100,0	100,0

Les pensions de retraite pour chaque année suivant l'année de la retraite pour un âge, un sexe et une cohorte donnés correspondent au produit obtenu en multipliant :

- la population de bénéficiaires d'une pension de retraite à la date de survenance;



RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

- le taux annuel moyen de pension de retraite payable au cours de l'année de retraite (décrit précédemment);
- la probabilité de survie entre l'âge de la retraite et l'âge atteint;
- l'indice de pension, qui tient compte de l'augmentation annuelle de la pension en fonction de l'IPC le 1^{er} janvier de chaque année après la retraite.

Les taux de mortalité varient selon l'année civile, le sexe, l'âge et le niveau de la nouvelle pension. Les taux de mortalité ont été établis à partir des données sur la mortalité des bénéficiaires d'une pension de retraite du RPC pour la période de 1966 à 2006. Les taux de mortalité et les espérances de vie ainsi obtenus figurent aux tableaux 70 et 71.

Tableau 70 Taux de mortalité des bénéficiaires d'une pension de retraite
(nombre annuel de décès par 1 000 personnes)

Âge	Hommes				Femmes			
	2007	2025	2050	2075	2007	2025	2050	2075
60	7,1	5,3	4,4	3,7	3,9	3,2	2,7	2,3
65	13,4	9,8	8,2	6,9	8,3	6,9	5,8	4,8
70	22,1	16,3	13,6	11,5	13,3	11,2	9,3	7,8
75	36,4	27,5	23,0	19,4	22,3	18,6	15,6	13,0
80	60,7	47,6	40,1	33,7	39,0	33,2	27,7	23,3
85	102,3	86,8	74,0	63,1	71,4	63,5	54,0	45,9
90	164,9	148,4	134,2	121,7	128,0	119,0	107,7	97,6
100	374,8	364,8	330,5	298,8	313,0	304,6	275,9	249,7

Tableau 71 Espérances de vie des bénéficiaires d'une pension de retraite
(avec améliorations)

Âge	Hommes				Femmes			
	2007	2025	2050	2075	2007	2025	2050	2075
60	23,6	24,8	26,1	27,4	26,5	27,5	28,8	30,0
65	19,1	20,3	21,6	22,8	21,9	22,8	24,0	25,1
70	15,0	16,2	17,3	18,4	17,6	18,5	19,5	20,6
75	11,4	12,5	13,4	14,4	13,6	14,4	15,4	16,3
80	8,4	9,2	9,9	10,7	10,1	10,7	11,5	12,3
85	5,9	6,4	7,0	7,6	7,1	7,5	8,2	8,8
90	4,1	4,4	4,8	5,2	4,9	5,1	5,6	6,0
100	2,0	2,0	2,3	2,5	2,4	2,5	2,7	3,0



Le montant de toutes les pensions de retraite payables au cours d'une année civile antérieure ou future est obtenu simplement en additionnant les dépenses annuelles de l'année civile donnée, telles qu'elles sont décrites précédemment, à l'égard de toutes les nouvelles cohortes d'âge et de sexe de l'année donnée et de chacune des années civiles précédentes.

En comparant les résultats réels et les projections de la période comprise entre 1966 et 2006, des facteurs d'ajustement ont été appliqués à toutes les nouvelles pensions de retraite futures, calculées de la manière décrite précédemment. Ces facteurs sont présentés au tableau 72. Le tableau 73 montre le nombre projeté de nouveaux bénéficiaires d'une pension de retraite, de même que la pension de retraite moyenne projetée, selon le sexe et l'année.

Tableau 72 Facteurs d'ajustement des pensions de retraite

	Âge de prise de retraite		
	60-65	66 ans et plus	Tous les âges
Hommes	1,01	0,50	0,99
Femmes	0,97	0,43	0,95

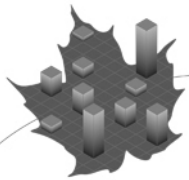
Tableau 73 Nouvelles pensions de retraite

Année	Nombre de bénéficiaires			Pension mensuelle moyenne		
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total
				(\$)	(\$)	(\$)
2007	135 910	134 024	269 933	553,89	369,33	462,25
2008	144 365	140 570	284 935	563,83	383,94	475,08
2009	149 520	146 828	296 348	573,58	398,96	487,06
2010	152 204	149 589	301 793	582,57	409,83	496,95
2011	154 062	151 364	305 426	595,64	423,45	510,31
2012	163 562	160 585	324 147	617,03	444,29	531,45
2015	171 186	172 188	343 374	648,14	483,56	565,61
2020	191 300	192 201	383 501	752,09	580,08	665,88
2025	200 823	201 154	401 976	874,57	692,94	783,68
2030	190 388	191 373	381 760	1 026,11	834,42	930,02
2040	189 580	193 171	382 751	1 487,63	1 237,36	1 361,32
2050	213 470	217 392	430 862	2 171,05	1 829,78	1 998,86

E. Dépenses liées aux pensions d'invalidité

La méthode générale utilisée pour calculer les pensions d'invalidité consiste à établir la valeur initiale des nouvelles pensions, selon l'âge et le sexe, à chaque année à compter de 1970 en multipliant :

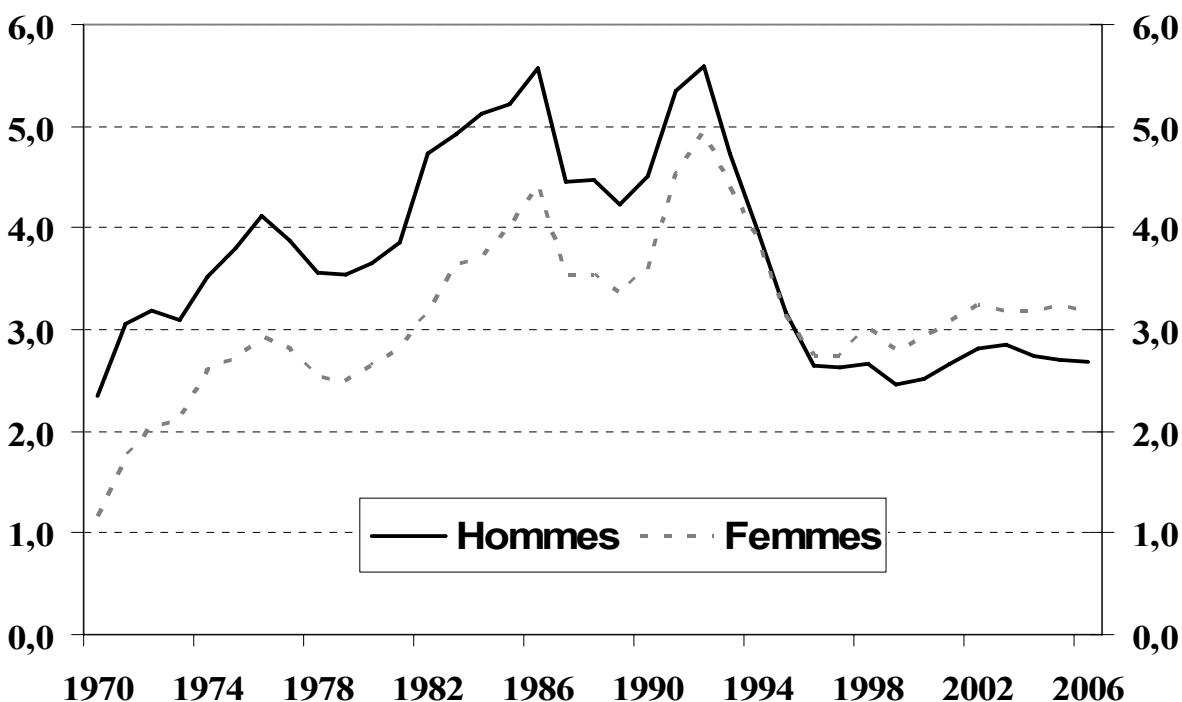
- le taux réel ou présumé d'incidence de l'invalidité;
- la probabilité d'être admissible à une pension d'invalidité;
- le montant annuel de la pension;



- la population correspondante.

La valeur initiale de la partie de la pension liée aux gains, selon l'âge et le sexe, correspond à 75 % du taux moyen de pension de retraite, ajusté à la hausse pour refléter le fait que les règles d'admissibilité à la pension d'invalidité sont plus sévères que pour la pension de retraite. Ces nouvelles pensions sont ensuite projetées, selon l'âge et le sexe, à chacune des années jusqu'à la cessation (en raison du rétablissement, du décès ou du 65^e anniversaire de naissance) à l'aide des taux de cessation de l'invalidité pour la durée appropriée et de l'indice de pension. Les taux historiques et projetés d'incidence de l'invalidité figurent au graphique 17 et au tableau 74.

Graphique 17 Taux d'incidence de l'invalidité
(par 1 000 cotisants admissibles)



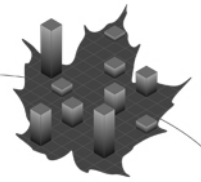


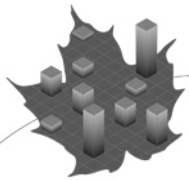
Tableau 74 Taux ultimes d'incidence de l'invalidité
 (par 1 000 cotisants admissibles)

Âge	Hommes	Femmes
25	0,4	0,4
30	0,7	0,8
35	1,0	1,5
40	1,6	2,4
45	2,3	3,1
50	3,6	4,6
55	6,8	7,6
60	11,0	10,3
61	11,6	10,5
62	12,2	10,6
63	12,7	10,6
64	13,6	9,2
Tous les âges	3,1	3,5

Comme l'indique le graphique 17, l'incidence de l'invalidité pour le RPC (c.-à-d. le nombre de nouveaux cas en pourcentage de la population admissible) a progressivement augmenté entre 1980 et le début des années 1990. Le rythme annuel de variation des taux d'incidence a été particulièrement marqué entre 1989 et 1992. Le taux d'incidence de l'invalidité a diminué rapidement entre 1992 et 2000 et est demeuré relativement stable ces dernières années à des niveaux généralement inférieurs aux taux historiques antérieurs au milieu des années 1990. Les facteurs qui ont grandement contribué à cette réduction ont trait aux changements administratifs effectués au milieu des années 1990. Les facteurs suivants ont contribué à réduire les taux d'incidence de l'invalidité :

- à compter de 1994, les administrateurs du RPC ont instauré une série de mesures visant à gérer efficacement les pressions croissantes sur le programme d'invalidité;
- en septembre 1995, les lignes directrices sur le calcul des pensions d'invalidité ont été révisées pour mettre l'accent sur les facteurs médicaux et réduire le poids des facteurs socio-économiques. Les lignes directrices sont utilisées à tous les niveaux du processus de calcul, ce qui permet d'uniformiser le processus décisionnel;
- la mise en œuvre de règles d'admissibilité plus rigoureuses depuis 1998;
- l'augmentation des contrôles du statut d'invalidité;
- l'élargissement des services de réadaptation professionnelle;
- la mise en œuvre d'un programme formel d'assurance de la qualité.

Compte tenu des facteurs susmentionnés et du fait que le taux global d'incidence des femmes est supérieur à celui des hommes depuis peu, le taux d'incidence ultime global (tous les âges combinés en utilisant la population de 2006 pour les facteurs de pondération) à compter de 2011 est réputé être de 3,1 par 1 000 hommes admissibles et de 3,5 par 1 000 femmes admissibles. Ces taux d'incidence ultimes globaux tiennent compte en partie des valeurs observées récemment et sont un peu plus élevés que la moyenne de 2006, qui était de 2,8 par



RAPPORT ACTUARIEL

RÉGIME DE PENSIONS DU CANADA

au 31 décembre 2006

1 000 hommes admissibles et de 3,2 par 1 000 femmes admissibles. Les taux ultimes globaux sont ensuite répartis selon l'âge, conformément aux valeurs moyennes observées en 2006 pour chaque sexe. Pour les années 2007 à 2011, les taux pour les hommes et les femmes selon l'âge sont présumés augmenter progressivement et passer de leurs niveaux de 2006 aux niveaux ultimes globaux prévus. Les taux d'incidence des 43 ans et plus sont ajustés de nouveau pour tenir compte de l'effet du projet de loi C-36.

Les taux de cessation de l'invalidité indiqués aux tableaux 75 et 76 sont réputés s'appliquer selon l'âge, le sexe et la durée, sur la base de l'année civile atteinte. Les données moyennes graduées observées entre 1997 et 2006 sont réputées s'appliquer à 2007. À compter de 2008, les taux de cessation de 1997 à 2006 sont projetés selon l'âge au début de l'invalidité et selon la durée depuis le début de l'invalidité d'après les tendances des taux de rétablissement et d'amélioration de la mortalité entre 1997 et 2006.

Tableau 75 Taux de cessation de l'invalidité en 2007
(par 1 000 personnes)

Âge	Hommes						Femmes					
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année et +	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année et +
30	68	73	72	67	60	28	49	53	58	53	47	26
40	66	59	47	34	35	23	47	55	39	31	25	17
50	99	80	53	38	33	25	64	73	42	31	22	15
60	100	77	53	41	41	0	65	66	40	34	32	0

Tableau 76 Taux de cessation de l'invalidité en 2030
(par 1 000 personnes)

Âge	Hommes						Femmes					
	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année et +	1 ^{re} année	2 ^e année	3 ^e année	4 ^e année	5 ^e année	6 ^e année et +
30	62	68	69	64	58	26	44	49	56	53	46	24
40	59	54	44	32	33	21	41	51	38	31	24	16
50	88	74	50	35	31	22	56	68	40	29	21	14
60	89	70	49	38	37	0	56	61	38	32	31	0

En comparant les résultats réels et les projections entre 1966 et 2006, des facteurs d'ajustement ont été appliqués à toutes les nouvelles pensions d'invalidité futures calculées de la façon décrite précédemment. Ces facteurs sont reproduits au tableau 77.

Le tableau 78 indique le nombre projeté de nouveaux bénéficiaires d'une pension d'invalidité, de même que le montant des pensions d'invalidité moyennes projetées selon le sexe et l'année.

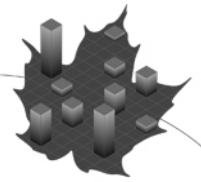


Tableau 77 Facteurs d'ajustement des pensions d'invalidité

	Nombre	Pensions moyennes
Hommes	1,00	0,98
Femmes	1,00	0,91

Tableau 78 Nouvelles pensions d'invalidité

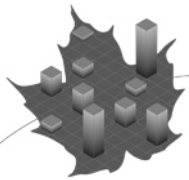
Année	Nombre de bénéficiaires			Pension mensuelle moyenne			% du maximum	
	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes	Total	Hommes	Femmes
				(\$)	(\$)	(\$)	(%)	(%)
2007	17 598	17 876	35 474	853,07	757,44	804,88	81,0	71,9
2008	19 079	19 046	38 125	869,31	774,87	822,13	80,7	72,0
2009	19 971	19 758	39 729	886,24	793,19	839,97	80,4	72,0
2010	20 991	20 504	41 495	904,88	812,56	859,26	80,2	72,0
2011	21 961	21 228	43 189	924,12	832,55	879,11	79,9	72,0
2012	22 369	21 652	44 022	942,82	852,19	898,24	79,6	72,0
2015	23 495	22 848	46 344	1 008,45	919,04	964,37	78,8	71,9
2020	24 613	24 006	48 619	1 156,62	1 065,82	1 111,79	77,5	71,4
2025	24 656	24 407	49 063	1 344,04	1 248,98	1 296,75	76,4	71,0
2030	24 808	25 052	49 860	1 573,07	1 470,55	1 521,56	75,8	70,9
2040	26 637	26 995	53 631	2 176,45	2 047,69	2 111,64	75,2	70,8
2050	27 502	27 906	55 408	3 009,94	2 842,80	2 925,76	74,3	70,2

F. Dépenses liées aux pensions de survivant

À compter de 1968, le nombre de décès de cotisants et de cotisantes, déterminé d'après des projections démographiques pour chaque personne de 18 ans et plus, a été multiplié par les taux d'admissibilité à la pension de survivant et par la proportion de cotisants mariés ou ayant un conjoint de fait au décès pour obtenir le nombre de nouvelles pensions de conjoints survivants selon l'âge, le sexe et l'année civile.

Les pourcentages présumés de cotisants mariés ou ayant un conjoint de fait au moment de leur décès ont été calculés à partir des statistiques sur les prestations au 31 décembre 2006. Pour chaque groupe d'âge et chaque sexe, les pourcentages réels pour 2003 à 2005 ont été lissés et légèrement ajustés. Selon les tendances relevées entre 1990 et 2005, les pourcentages présumés pour la période de projection ont été extrapolés à chaque année, entre 2005 et 2007. Ces pourcentages interviennent pour les pensions versées aux couples de même sexe et demeurent constants après 2007. Les données sont présentées au tableau 79.

Aux fins du calcul des pensions de survivant, le nombre de décès de conjoints, selon le sexe et l'année civile, a été groupé selon l'âge des conjoints survivants en utilisant les distributions des conjoints selon l'âge. Chaque groupe a été multiplié par :



- le montant initial de la pension;
- la probabilité que le conjoint ou le conjoint de fait décédé soit admissible à une pension de survivant;
- le facteur pertinent aux fins de la réduction des pensions de survivant à l'égard des nouveaux survivants de moins de 45 ans sans enfant à charge et non invalides;
- le cas échéant, le facteur pertinent tenant compte de la limite applicable aux pensions combinées de survivant et d'invalidité ou de survivant et de retraite.

La valeur initiale de la pension liée aux gains représente 37,5 % ou 60 % du taux de rente moyenne de retraite selon que le conjoint survivant a plus ou moins de 65 ans. Cette valeur initiale est majorée pour tenir compte du fait que les règles d'admissibilité à la pension de survivant sont plus contraignantes que celles des prestations de retraite.

Toutes les nouvelles pensions de survivant de l'année sont classées selon l'âge et le sexe du conjoint survivant et sont ensuite projetées pour chacune des années suivantes. Les indices de pension et les taux de mortalité, ajustés à l'aide des résultats d'une étude actuarielle des taux de mortalité des survivants du RPC pour tenir compte de la mortalité plus élevée des veufs et des veuves comparativement à celle de la population générale, sont utilisés pour les projections. Les pensions projetées pour 2008 ont été ajustées pour inclure un paiement forfaitaire anticipé d'environ cinq millions de dollars relativement aux paiements rétroactifs pour les couples de même sexe dont un des partenaires est décédé avant 1998.

En comparant les résultats réels et les projections entre 1966 et 2006, des facteurs d'ajustement ont été appliqués aux pensions de survivant calculées de la façon décrite précédemment. Les facteurs d'ajustement de la pension de survivant reflètent à la fois des ajustements de la méthodologie et des hypothèses. Les facteurs d'ajustement pour le nombre de survivants correspondent à la moyenne des cinq dernières années, tandis que les facteurs d'ajustement pour le montant des prestations liées aux gains correspondent aux facteurs initiaux de 2006 ajustés selon la tendance des dernières années reproduite sur cinq ans, soit jusqu'en 2011. Les facteurs d'ajustement figurent au tableau 80. Le tableau 81 donne le nombre projeté et le montant moyen des pensions de survivant, selon le sexe et l'année choisie.

Tableau 79 Pourcentage de cotisants mariés ou ayant un conjoint de fait au décès

Âge	Hommes	Femmes
	(%)	(%)
20	2	3
30	37	37
40	61	60
50	65	67
60	68	63
70	72	49
80	67	27
90	48	7



Tableau 80 Facteurs d'ajustement des pensions de survivant

	Niveau initial		Niveau ultime	
	Nombre	Pension moyenne	Nombre	Pension moyenne
Veuves	1,01	1,00	1,01	0,95
Veufs	0,96	0,85	0,96	0,77

Tableau 81 Nouvelles pensions de survivant

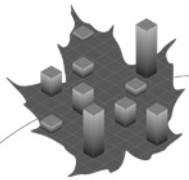
Année	Nombre de bénéficiaires			Pension mensuelle moyenne	
	Moins de 65 ans	65 ans et plus	Total	Moins de 65 ans	65 ans et plus
				(\$)	(\$)
2007	23 090	42 140	65 229	345,73	273,81
2008	23 216	43 379	66 595	349,16	274,88
2009	23 512	44 664	68 175	353,33	275,87
2010	23 606	45 790	69 396	359,94	279,63
2011	23 732	46 964	70 696	367,16	283,25
2012	23 858	48 181	72 039	374,42	286,18
2015	24 324	52 108	76 432	400,04	297,49
2020	24 710	59 807	84 517	457,95	330,27
2025	24 714	69 281	93 995	529,84	381,39
2030	24 479	80 454	104 932	613,67	451,43
2040	23 951	99 366	123 317	840,22	641,14
2050	23 649	105 905	129 554	1 159,54	897,22

G. Dépenses liées aux prestations de décès

Le montant forfaitaire des prestations de décès payables à chaque année depuis 1968 a été calculé selon l'âge et le sexe, en multipliant :

- le nombre de décès des 18 ans et plus, selon le sexe, déterminé conformément aux données et aux projections démographiques;
- 50 % du taux de rente moyenne de retraite (le montant forfaitaire de la prestation de décès équivaut à six mois de pension de retraite) réduit, à l'aide de la pension de retraite maximale et de la répartition présumée des pensions de retraite moyennes, pour tenir compte de la disposition limitant la prestation de décès à 10 % du MGAP pour les années avant 1998 et à 2 500 \$ pour les années suivantes;
- le pourcentage des gains du cotisant décédé donnant droit à une pension de survivant.

En comparant les résultats réels et les projections de 1966 à 2006, des facteurs d'ajustement ont été établis. Pour tenir compte du montant maximum de la prestation de décès, qui est fixé



à 2 500 \$ pour 1998 et les années suivantes, les facteurs d'ajustement des prestations moyennes sont fixés à leur niveau actuel et augmentent graduellement à l'unité à compter de 2020 pour les hommes et de 2030 pour les femmes. Les tableaux 82 et 83 indiquent les facteurs d'ajustement et le nombre de prestations de décès projeté, selon le sexe pour les années choisies.

Tableau 82 Facteurs d'ajustement des prestations de décès

	Niveau initial		Niveau ultime	
	Nombre	Prestation moyenne	Nombre	Prestation moyenne
Hommes	0,97	0,94	0,96	1,00
Femmes	1,03	0,88	1,01	1,00

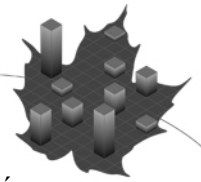
Tableau 83 Nombre de prestations de décès

Année	Hommes	Femmes	Total
2007	76 869	43 577	120 445
2008	78 482	45 479	123 961
2009	80 320	47 421	127 740
2010	82 101	49 335	131 436
2011	83 761	51 304	135 066
2012	85 493	53 194	138 686
2015	91 092	59 343	150 436
2020	101 147	70 194	171 341
2025	112 997	82 568	195 566
2030	127 474	97 060	224 535
2040	157 643	129 263	286 905
2050	174 405	152 355	326 759

H. Dépenses liées aux prestations d'enfants

Le nombre de nouvelles prestations d'enfants de cotisant invalide et d'orphelins versées chaque année depuis 1970 et 1968 respectivement a été calculé à l'aide des hypothèses des indices de fécondité. Le nombre obtenu doit correspondre au nombre d'enfants des nouveaux bénéficiaires de prestations d'invalidité ou de survivant. Le nombre de ces nouveaux enfants, classés selon l'âge, le sexe et l'année civile, a ensuite été projeté en tenant compte des motifs suivants de cessation des prestations :

- le 25^e anniversaire de naissance de l'enfant;
- la cessation des études à temps plein après le 18^e anniversaire de naissance;
- dans le cas des prestations d'enfants de cotisants invalides, la cessation (rétablissement, décès ou 65^e anniversaire) des prestations d'invalidité du parent.



Le montant total des prestations d'enfants a ensuite été calculé pour une année civile donnée en multipliant (1) le nombre total d'enfants bénéficiaires qui ont commencé à recevoir la prestation avant ou durant l'année et qui ont survécu jusqu'à cette date par (2) le montant annuel applicable de la prestation d'enfants uniforme calculé en ajustant la prestation de 2007 selon l'indice de pension.

À partir des données historiques de 1966 à 2006, l'hypothèse du nombre d'enfants de moins de 18 ans est ajustée d'un facteur d'environ 0,85 pour les enfants de cotisants invalides et les orphelins. L'hypothèse du nombre d'enfants de 18 ans et plus qui poursuivent des études est ajustée d'un facteur d'environ 0,65 pour les enfants de cotisants invalides et les orphelins. Le tableau 84 indique le nombre projeté de nouvelles prestations d'enfants, selon le type et l'année.

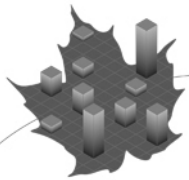
Tableau 84 Nouvelles prestations d'enfants

Année	Enfants de cotisants		Total
	invalides	Orphelins	
2007	14 059	9 391	23 450
2008	14 880	9 397	24 277
2009	15 470	9 462	24 932
2010	15 972	9 468	25 440
2011	16 466	9 422	25 888
2012	16 607	9 296	25 903
2015	17 283	9 216	26 499
2020	18 304	9 096	27 400
2025	19 519	9 195	28 714
2030	20 625	9 374	29 999
2040	21 572	9 286	30 857
2050	21 817	8 781	30 598

I. Frais d'administration

Les frais d'administration du RPC proviennent de différentes sources, notamment Ressources humaines et Développement social Canada, l'Agence du revenu du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, le Bureau du surintendant des institutions financières, le ministère des Finances et l'Office d'investissement du RPC (OIRPC). Pour l'année civile 2006, les frais d'administration, y compris ceux de l'OIRPC, ont totalisé environ 514 millions de dollars.

Dans les rapports précédents, toutes les dépenses de l'OIRPC, incluant les frais de placement et d'administration, étaient comptabilisées à titre de dépenses de placement. Dans ce rapport, ces dépenses sont séparées. Les dépenses de placement incluent uniquement les frais relatifs à la gestion externe des placements, alors que les frais d'administration (ou d'opération) de l'OIRPC sont inclus dans les frais d'administration du RPC.



D'après les chiffres récents, les frais d'administration annuels (excluant ceux de l'OIRPC) ont représenté en moyenne 0,093 % du total des gains d'emploi annuels de 2006. En incluant les frais d'administration de l'OIRPC et compte tenu de l'accroissement prévu de ces frais au cours des prochaines années, les frais d'administration projetés du RPC devraient représenter 0,12 % du total des gains d'emploi annuels à compter de 2007.

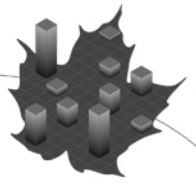
VI. Actif

L'actif total du RPC à la fin d'une année donnée est établi en additionnant l'actif total à la fin de l'année précédente, les revenus de placement projetés et les cotisations, et en soustrayant les prestations et les frais d'administration projetés pour l'année en question.

La valeur marchande de l'actif du RPC au 31 décembre 2006 s'élevait à 113 581 millions de dollars selon la comptabilité d'exercice. Cela correspond à la somme du Compte du RPC (110 millions de dollars), du Fonds du RPC (2 522 millions de dollars) et de l'actif investi de l'OIRPC (108 246 millions de dollars), pour un total de 110 878 millions de dollars avant l'ajustement des débiteurs moins le passif. Le Fonds du RPC se compose d'obligations provinciales non négociables découlant de prêts consentis aux provinces. L'actif de l'Office d'investissement du RPC est composé de titres à revenu fixe, comme des obligations, d'actions canadiennes, américaines et étrangères, de même que d'éléments d'actif sensibles à l'inflation comme des biens immobiliers et des éléments d'infrastructure. Le tableau 85 présente une conciliation de l'actif au 31 décembre 2006.

Tableau 85 Actif au 31 décembre 2006
(millions \$)

Valeur marchande de l'actif au 31 décembre 2006	110 878
Plus : Débiteurs	
Cotisations	2 720
Intérêt couru sur le Fonds	43
Prestations	39
Montant à recouvrer du RRQ	33
Moins : Passif	
Créditeurs	132
Valeur marchande de l'actif au 31 décembre 2006	113 581



Annexe E – Remerciements

Ressources humaines et Développement social Canada a fourni les statistiques sur les bénéficiaires, les cotisants et l'actif du Régime de pensions du Canada.

L'Office d'investissement du RPC a fourni les données sur l'actif du Régime de pensions du Canada.

La Banque du Canada a fourni des données sur l'inflation.

Statistique Canada a fourni les variables démographiques et économiques du Canada.

L'Agence du revenu du Canada a fourni les données sur les cotisants au Régime de pensions du Canada.

Nous remercions les ministères et organismes susmentionnés de leur collaboration et de leur aide précieuse.

Les personnes dont les noms suivent ont participé à la préparation du présent rapport :

Yu Cheng, A.S.A.
Monique Denner
Patrick Dontigny, A.S.A.
Alain Guimond, A.S.A.
Lyse Lacourse
Danita Pattemore, A.S.A.
Louis-Marie Pommerville, F.S.A., F.I.C.A.
Witold Redel
Annie St-Jacques