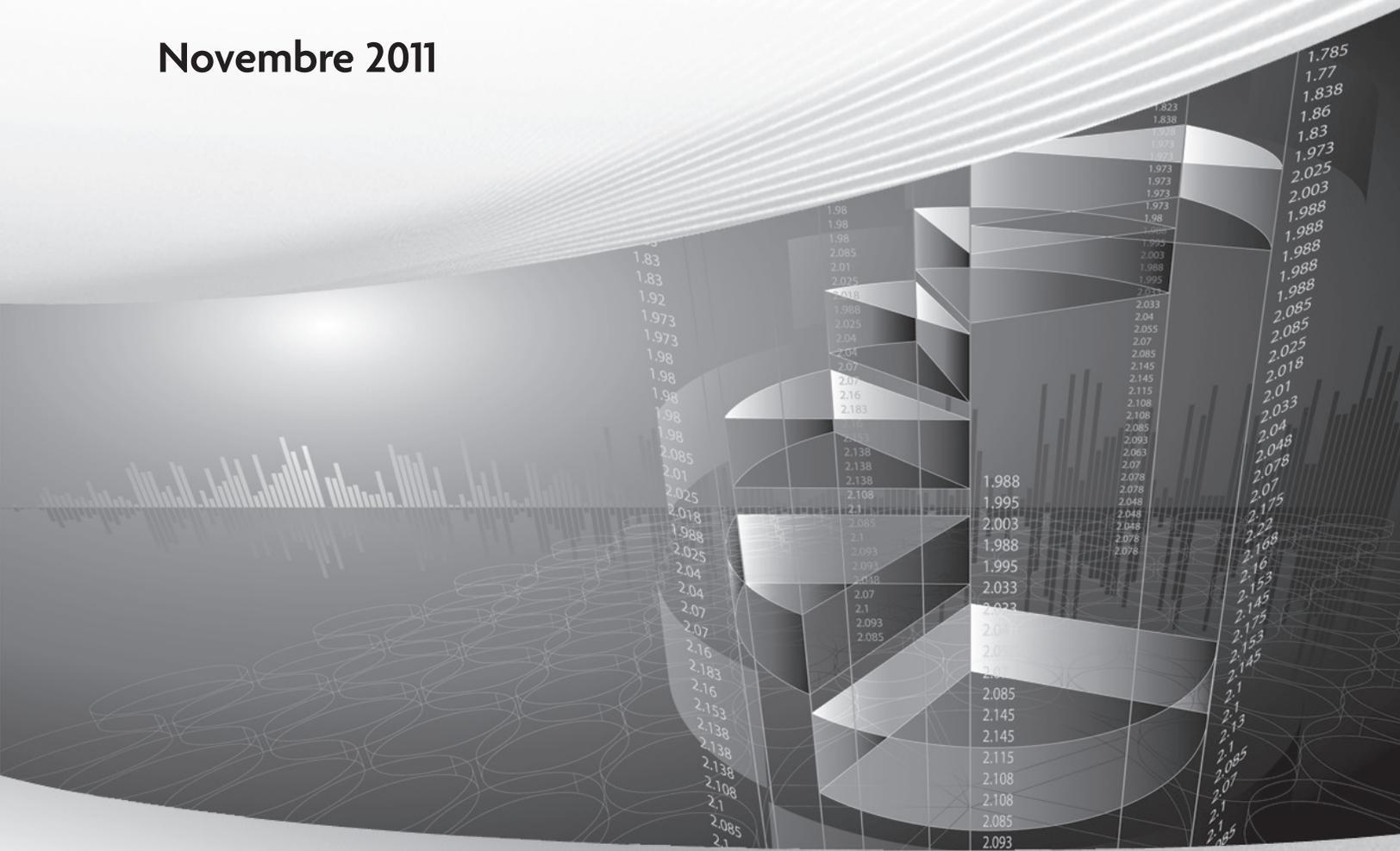


Deuxième rapport actuariel

modifiant l'Analyse actuarielle
du Régime de rentes du Québec
au 31 décembre 2009

Novembre 2011



Ce document est disponible sur le site Web de la Régie :
www.rrq.gouv.qc.ca

Production

Direction des communications
Régie des rentes du Québec

Cette publication peut être reproduite en tout ou en partie,
à condition que la source soit mentionnée.

Dépôt légal

4^e trimestre 2011
Bibliothèque et Archives nationales du Québec

ISBN

978-2-550-63435-5 (version imprimée)
978-2-550-63434-8 (PDF)

© Régie des rentes du Québec, 2011

Madame Julie Boulet
Ministre de l'Emploi et de la Solidarité sociale
Gouvernement du Québec

Madame la Ministre,

J'ai l'honneur de vous transmettre le rapport actuariel que la Régie des rentes du Québec a fait préparer, conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*. Ce rapport accompagne le projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*.

En vertu de l'article 218 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, un tel rapport doit être déposé à l'Assemblée nationale.

Je vous prie d'agréer, Madame la Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président-directeur général,

Denys Jean

Monsieur Denys Jean
Président-directeur général
Régie des rentes du Québec

Monsieur le Président-Directeur général,

À l'occasion du dépôt à l'Assemblée nationale du projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*, la Régie doit faire préparer un rapport qui indique dans quelle mesure les modifications introduites par ce projet de loi influent sur les estimations de la plus récente analyse actuarielle du Régime de rentes du Québec.

J'ai donc le plaisir de vous présenter ce rapport actuariel que nous avons préparé conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*.

Veillez agréer, Monsieur le Président-Directeur général, l'expression de mes sentiments distingués.

L'actuaire en chef,

Georges Langis, F.S.A., F.I.C.A.

Table des matières

Introduction.....	1
1. Description des modifications au Régime, hypothèses, méthode et conséquences financières.....	3
1.1. Modifications à la rente de retraite.....	3
1.2. Modifications à la rente d'invalidité	5
1.3. Modifications aux prestations de survivants	7
2. Effet global des modifications	11
2.1. Effet sur les entrées de fonds, les sorties de fonds et la réserve.....	11
2.2. Comparaison de divers indicateurs de la situation financière du Régime.....	13
2.3. Taux de cotisation d'équilibre	15
Conclusion	17
Opinion actuarielle.....	19
Annexe	21

Liste des graphiques

Graphique 1	Évolution du rapport entre la réserve à la fin d'une année et les sorties de fonds de l'année suivante.....	13
Graphique A1	Évolution du rapport entre la réserve à la fin d'une année et les sorties de fonds de l'année suivante (tests de sensibilité)	22

Liste des tableaux

Tableau 1	Variation des cotisations et des prestations résultant des modifications à la rente d'invalidité	7
Tableau 2	Variation des cotisations et des prestations résultant des modifications aux prestations de survivants	10
Tableau 3	Variation des cotisations et des prestations résultant de l'ensemble des mesures du projet de loi, selon le type de prestation	11
Tableau 4	Projection des entrées de fonds, des sorties de fonds et de la réserve avec prise en compte des mesures du projet de loi	12
Tableau 5	Comparaison de divers indicateurs, selon le rapport actuariel de mai 2011 et le projet de loi	14
Tableau 6	Incidence des mesures sur le taux de cotisation d'équilibre.....	15
Tableau A1	Taux de retraite pour la cohorte qui atteint 60 ans en 2010	21
Tableau A2	Incidence des tests de sensibilité sur le taux de cotisation d'équilibre	22

Introduction

L'analyse actuarielle présentant la situation financière du Régime de rentes du Québec (RRQ) au 31 décembre 2009 a été déposée à l'Assemblée nationale le 10 décembre 2010. Cette analyse mentionnait que le Régime était en mesure de respecter ses engagements jusqu'en 2039 si le taux de cotisation actuel demeurait inchangé. Toutefois, elle indiquait un déséquilibre financier à plus long terme. En effet, le taux d'équilibre était alors estimé à 11,02 %, comparativement à un taux de cotisation de 9,90 % prévu par la loi, pour un écart de 1,12 %.

Par la suite, un rapport actuariel a été déposé à l'Assemblée nationale en mai 2011 pour expliquer les conséquences financières sur le RRQ des mesures annoncées dans le projet de loi intitulé *Loi concernant principalement la mise en œuvre de certaines dispositions du discours sur le budget du 17 mars 2011 et l'édiction de la Loi instituant le Fonds du Plan Nord*. En vertu de ce nouveau rapport actuariel, le taux d'équilibre du Régime était estimé à 10,79 %.

Le présent rapport est préparé conformément à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*. Il a pour objectif de mesurer l'impact sur les projections de l'analyse actuarielle des modifications incluses dans le projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives*.

La section 1 du rapport décrit les modifications contenues dans le projet de loi, les hypothèses et la méthode utilisées ainsi que les conséquences financières sur le Régime. La section 2 montre l'effet global des modifications sur les entrées et les sorties de fonds du Régime, sur l'évolution future de la réserve et sur le taux de cotisation d'équilibre.

1. Description des modifications au Régime, hypothèses, méthode et conséquences financières

En vertu de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*, un rapport actuariel portant sur des modifications à la loi doit indiquer dans quelle mesure celles-ci modifient les estimations de la plus récente analyse actuarielle. Dans ce contexte, les hypothèses utilisées dans le présent rapport sont les mêmes que celles qui ont été employées pour l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009, à l'exception de nouvelles hypothèses et de certaines adaptations aux hypothèses existantes qui ont été requises pour tenir compte de la nature des modifications évaluées.

Cette section décrit l'effet des différentes modifications incluses dans le projet de loi sur les entrées et les sorties de fonds du Régime. Aux fins de l'évaluation et de la présentation des résultats¹, les modifications ont été introduites de façon consécutive et regroupées par type de prestation. Les prochaines sections portent sur les modifications suivantes :

- modifications à la rente de retraite;
- modifications à la rente d'invalidité;
- modification aux prestations de survivants.

1.1. Modifications à la rente de retraite

A) Description des modifications

Élimination de l'obligation d'avoir cessé de travailler pour pouvoir recevoir sa rente de retraite du RRQ dès 60 ans

Actuellement, un cotisant âgé de moins de 65 ans qui veut demander sa rente de retraite du RRQ doit démontrer qu'il a cessé de travailler au sens de la loi ou qu'il a conclu avec son employeur une entente concernant une réduction de sa rémunération d'au moins 20 %. Ces exigences seront éliminées.

Rétroactivité maximale de 12 mois (plutôt que 60 mois) pour la rente de retraite débutant après 65 ans

Lorsqu'un cotisant demande sa rente après 65 ans, il peut actuellement demander que la date de début du versement de sa rente soit fixée jusqu'à 60 mois avant la date de la demande (sans remonter antérieurement à son 65^e anniversaire et à la condition qu'il ait cessé de travailler à cette date). En vertu de la modification, la rétroactivité maximale sera désormais de 12 mois. Cette modification entrera en vigueur le 1^{er} janvier 2014. Toutefois, une période transitoire de 12 mois est prévue. Ainsi, les cotisants âgés de 65 ans ou plus au 1^{er} janvier 2014 qui demanderont leur rente de retraite entre le

¹ Dans tous les tableaux du présent rapport, les montants sont exprimés en dollars courants.

1^{er} janvier et le 31 décembre 2014 auront droit, s'ils le désirent, à la rétroactivité actuelle maximale de 60 mois.

Mesure de concordance avec le supplément de rente du Régime de pensions du Canada

Le projet de loi prévoit l'exclusion, dans le calcul du supplément de rente du RRQ, des gains cotisés au Régime de pensions du Canada (RPC) qui sont postérieurs à la fin de la période cotisable. Cette modification découle de l'introduction d'un supplément de rente de retraite au RPC. Elle évitera le paiement d'un double supplément de rente aux bénéficiaires de la rente de retraite du RRQ qui cotisent au RPC.

B) Hypothèses et méthode

Élimination de l'obligation d'avoir cessé de travailler

Les taux de prise de retraite n'ont pas été modifiés pour les besoins du présent rapport. D'une part, l'élimination de l'obligation d'avoir cessé de travailler pour pouvoir recevoir sa rente de retraite dès 60 ans pourrait inciter des cotisants à demander leur rente de retraite plus tôt. D'autre part, la réduction plus importante de la rente de retraite avant 65 ans, prévue en vertu de la *Loi concernant principalement la mise en œuvre de certaines dispositions du discours sur le budget du 17 mars 2011 et l'édiction de la Loi instituant le Fonds du Plan Nord*, pourrait inciter certains cotisants à retarder le début du versement de leur rente de retraite. Pour ces raisons, l'âge auquel les personnes demanderont leur rente de retraite du RRQ ne devrait globalement pas changer par rapport à ce qui était prévu dans l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009.

Toutefois, un test de sensibilité annexé à ce rapport montre l'effet qu'aurait eu une hypothèse différente à l'égard des taux de prise de retraite.

Rétroactivité maximale de 12 mois

Les modifications concernant la rétroactivité maximale de la rente de retraite n'impliquent pas de changements à la méthode ou aux hypothèses, puisque le modèle de projection suppose que le début du versement de la rente coïncide avec la date de la demande.

Mesure de concordance avec le supplément de rente du Régime de pensions du Canada

Cette modification n'a pas amené de changements aux hypothèses et à la méthode d'évaluation.

C) Conséquences financières

Les mesures touchant la rente de retraite, prévues au projet de loi, ont un effet global nul sur le Régime, sur la base des hypothèses et des méthodes utilisées.

1.2. Modifications à la rente d'invalidité

A) Description des modifications

Exigence d'un attachement récent au marché du travail pour ouvrir le droit à la rente d'invalidité dans les cas d'invalidité qui répondent à la définition plus souple applicable à compter de 60 ans

Les conditions d'admissibilité actuelles consistent à avoir versé des cotisations pendant deux des trois dernières années, ou cinq des dix dernières années ou durant la moitié de la période cotisable. En vertu du projet de loi, dans les cas d'invalidité qui répondent à la définition plus souple applicable à compter de 60 ans, la personne devra dorénavant avoir cotisé pendant quatre des six dernières années qui précèdent son invalidité. Les conditions ne seront pas modifiées dans les autres cas, soit pour les personnes qui répondent à la définition plus stricte de l'invalidité.

Couverture du risque d'invalidité totale pour les cotisants âgés de 60 à 65 ans qui reçoivent une rente de retraite du RRQ

Actuellement, le bénéficiaire d'une rente de retraite du RRQ n'a pas le droit de recevoir une rente d'invalidité. Un montant additionnel pour invalidité (MAPI), égal à la prestation uniforme de la rente d'invalidité (433,34 \$ en 2011), deviendra payable aux bénéficiaires de la rente de retraite qui ne peuvent plus annuler celle-ci (parce qu'elle est en paiement depuis plus de six mois), qui répondent à la définition plus stricte de l'invalidité et qui ont un attachement récent au marché du travail.

B) Hypothèses et méthode

Conditions d'admissibilité à la rente d'invalidité

La nouvelle condition d'admissibilité à la rente d'invalidité (4 des 6 dernières années), qui s'appliquera aux personnes âgées de 60 à 65 ans qui sont incapables d'exercer leur emploi habituel, abaissera les taux d'incidence de l'invalidité des personnes de ce groupe d'âge. Les taux d'incidence ont ainsi été réduits d'environ 30 % pour ce groupe d'âge. En conséquence, le nombre de nouveaux bénéficiaires de la rente d'invalidité sera inférieur d'environ 1 200 personnes par année (soit 12 % du nombre de nouveaux invalides de l'ensemble des groupes d'âge) par rapport au nombre projeté selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009. Par ailleurs, il est probable que les personnes qui ne satisferont pas à cette nouvelle condition d'admissibilité demanderont leur rente de retraite. Par conséquent, les taux de retraite à 60 ans ont été augmentés de façon à ce que le nombre de nouveaux retraités à 60 ans augmente d'un nombre équivalant à la diminution du nombre de nouveaux invalides âgés de 60 à 65 ans.

Montant additionnel pour invalidité (MAPI)

Les nouveaux bénéficiaires du MAPI ont été comptabilisés comme des bénéficiaires de la rente d'invalidité recevant seulement la prestation uniforme. Il s'agit des bénéficiaires de la rente de retraite qui ont cotisé au Régime au cours de quatre des six dernières années; un taux d'incidence de l'invalidité réduit est appliqué pour refléter une incidence moindre de l'invalidité chez les retraités. Cette nouvelle prestation entraînera une augmentation de près de 700 bénéficiaires par année.

C) Conséquences financières sur le Régime

La combinaison de l'augmentation du nombre de bénéficiaires résultant de l'introduction du MAPI et de la réduction du nombre de bénéficiaires résultant de la nouvelle condition d'admissibilité à la rente d'invalidité (4 des 6 dernières années) aura comme effet de réduire le nombre total de bénéficiaires de la rente d'invalidité de 4,4 % à la fin de la période de projection. Cette réduction engendrera également une diminution du nombre de bénéficiaires de la rente d'enfant de cotisant invalide.

La réduction des débours relatifs à la rente d'invalidité est très faible au cours des premières années de projection. Elle augmente graduellement pour atteindre un plateau légèrement supérieur à 6 % à partir de 2018. Les fluctuations ultérieures découlent de l'évolution démographique, notamment de l'évolution du nombre de bénéficiaires de la rente de retraite âgés de 60 à 65 ans.

La hausse des prises de retraite à 60 ans fera légèrement augmenter les sommes versées pour la rente de retraite.

Tableau 1
Variation des cotisations et des prestations résultant des modifications à la rente d'invalidité
(en millions de dollars)

Année	Cotisations		Rente de retraite		Rente d'invalidité		Rente de conjoint survivant		Prestation de décès		Rentes d'orphelin et d'invalidité		Prestations totales	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
2010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2011	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2013	0,0	0,0	3,6	0,0	-5,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-1,5	0,0
2014	0,0	0,0	10,4	0,1	-15,5	-1,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,4	-5,1	0,0
2015	0,0	0,0	17,6	0,2	-28,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,4	-0,1
2016	0,0	0,0	25,0	0,2	-42,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-17,1	-0,1
2017	0,0	0,0	33,0	0,3	-56,8	-5,6	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-23,9	-0,2
2018	0,0	0,0	37,1	0,3	-65,6	-6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-28,6	-0,2
2019	0,0	0,0	38,0	0,3	-68,8	-6,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-30,8	-0,2
2020	0,0	0,0	38,9	0,3	-71,6	-6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-32,8	-0,2
2021	0,0	0,0	39,8	0,3	-74,3	-6,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,1	-0,3	-34,7	-0,2
2025	0,0	0,0	39,5	0,2	-82,2	-6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,6	-42,8	-0,2
2030	0,0	0,0	31,9	0,1	-81,7	-6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,5	-49,9	-0,2
2035	0,0	0,0	32,6	0,1	-92,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,5	-59,6	-0,2
2040	0,0	0,0	47,4	0,1	-122,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,5	-74,8	-0,2
2045	0,0	0,0	60,7	0,1	-148,8	-6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,2	-0,4	-88,2	-0,2
2050	0,0	0,0	71,9	0,1	-172,9	-6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,6	-101,1	-0,2
2055	0,0	0,0	91,7	0,2	-209,8	-6,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,4	-0,7	-118,6	-0,2
2060	0,0	0,0	92,5	0,1	-221,3	-6,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,3	-0,4	-129,0	-0,2

1.3. Modifications aux prestations de survivants

A) Description des modifications

Augmentation de la rente d'orphelin

Le montant de la rente d'orphelin passera de 69,00 \$ à 218,50 \$ par mois (en dollars de 2011).

Réversibilité au conjoint du supplément de rente de retraite

Actuellement, le supplément de rente de retraite cesse d'être versé lors du décès du cotisant. En vertu du projet de loi, 60 % du supplément continuera d'être versé au conjoint survivant après le décès du cotisant.

Prestation de décès correspondant au montant des cotisations versées jusqu'à concurrence de 2 500 \$ (lorsque celles-ci sont supérieures à 500 \$), si aucune rente de retraite ou d'invalidité n'a été payée au cotisant décédé

Actuellement, peu importe le montant des cotisations versées, lorsque la personne n'a pas cotisé au Régime pour au moins le tiers de la période cotisable (minimum trois ans) ou pendant au moins 10 ans, elle n'a pas droit à la prestation de décès. La modification prévue au projet de loi aura pour effet d'ouvrir de nouveaux droits à cette prestation pour les personnes qui ne remplissent pas les conditions d'admissibilité actuelles.

Réduction du nombre d'années de cotisation requises aux fins de l'admissibilité aux prestations de survivants pour certaines clientèles ayant connu des périodes d'incapacité durant leur période cotisable

Actuellement, le droit aux prestations de survivants est ouvert si la personne décédée a versé des cotisations au RRQ pendant au moins le tiers de la période qui s'est écoulée depuis l'atteinte de ses 18 ans (ou depuis 1966). Avec la modification prévue au projet de loi, les cotisants qui ont déjà eu droit, pendant leur période cotisable, à une déduction à titre de crédit d'impôt pour déficience grave et prolongée des fonctions mentales ou physiques prévu à l'article 752.0.14 de la *Loi sur les impôts*, ou à une déduction de semblable nature, seront admissibles aux prestations de survivants s'ils ont cotisé pendant au moins le quart (plutôt que le tiers) de cette période. Aucune rente de retraite ou d'invalidité du RRQ ou d'un régime équivalent ne doit leur avoir été payable.

Prise en compte des années de cotisation après la mise en paiement d'une rente de retraite pour l'ouverture du droit aux prestations de survivants

Actuellement, seules les cotisations versées avant le début de la rente de retraite sont prises en compte pour déterminer, en cas de décès, si un cotisant a versé les cotisations requises pour rendre ses proches admissibles aux prestations de survivants. La mesure du projet de loi vise à prendre en compte toutes les cotisations d'un travailleur sans traiter différemment celles qui précèdent la prise de retraite de celles qui ont été versées après la retraite.

Modification de la notion d'enfant du cotisant

La définition d'enfant permet actuellement à un enfant mineur de se qualifier à une rente d'enfant sur la base de la résidence commune avec le cotisant, sans égard au nombre de mois de cette résidence commune ou à l'existence d'une quelconque responsabilité parentale assumée par le cotisant. La mesure prévue au projet de loi fera en sorte que la rente d'enfant lui sera accessible seulement s'il est l'enfant biologique ou adoptif du cotisant décédé (ou du cotisant invalide), ou encore si ce dernier lui tenait lieu de parent et résidait avec lui depuis au moins un an. Les nouveaux critères seront légèrement plus restrictifs que ceux actuellement en vigueur.

B) Hypothèses et méthode

Augmentation de la rente d'orphelin

Le montant de la rente d'orphelin a été augmenté selon ce qui est prévu au projet de loi à partir de 2012.

Réversibilité du supplément de rente de retraite

À partir de 2013, les montants variables des rentes de conjoint survivant, par âge et par sexe, ont été augmentés, en tenant compte de la majoration des déboursés de rentes de retraite résultant du supplément de rente.

Modifications à l'admissibilité aux prestations

Le nombre de personnes qui ne sont pas admissibles aux prestations de survivants et qui le deviendront lorsque leurs gains admissibles après la mise en paiement de la rente de retraite seront reconnus aux fins de l'admissibilité à ces prestations est peu élevé. Ce nombre n'étant pas significatif, aucun ajustement n'a été apporté au modèle pour refléter cette modification.

Une évaluation a été effectuée du nombre de cotisants non admissibles aux prestations de survivants qui auraient eu droit à ces prestations de survivants s'ils avaient cotisé pour le quart de leur période cotisable et au moins pendant trois années. Ce nombre est également peu élevé et il a été jugé non significatif. Aucun ajustement n'a par conséquent été apporté pour refléter cette modification.

Les décès de 2000 à 2008 ont été analysés afin de déterminer le nombre de cotisants non admissibles à la prestation de décès qui le deviendraient avec le nouveau critère d'admissibilité (versement de cotisations d'au moins 500 \$). L'admissibilité aux prestations de décès a été augmentée en conséquence à partir de 2013. Cette augmentation de l'admissibilité est assez stable dans le temps. Le montant moyen du remboursement a été indexé chaque année en fonction du taux d'inflation projeté dans l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009, jusqu'au maximum de 2 500 \$.

C) Conséquences financières sur le Régime

L'introduction de la réversibilité du supplément de rente de retraite occasionnera une augmentation des débours relatifs aux rentes de conjoints survivants. Cette augmentation s'accroîtra avec le temps, car la modification ne s'applique qu'aux nouvelles rentes et, chaque année, un nombre de plus en plus important de rentes en paiement seront augmentées en raison de cette mesure. À la fin de la période de projection, les débours relatifs à la rente de conjoint survivant seront augmentés de 2,9 %.

Les sommes déboursées à l'égard de la prestation de décès augmenteront de 3,1 % en 2013. Cette augmentation s'accroît jusqu'à 3,5 % en 2021 en raison de l'augmentation du

remboursement moyen et diminue par la suite jusqu'à 3,0 % à la fin de la période de projection, alors que le montant de la nouvelle prestation (remboursement des cotisations) atteint le niveau maximal de 2 500 \$, soit le montant de la prestation de décès qui n'est pas indexé.

Les débours relatifs aux rentes d'enfants seront plus élevés compte tenu de l'augmentation du montant de la rente d'orphelin. L'augmentation ne concerne pas les rentes d'enfants de cotisants invalides, de telle sorte que la hausse des débours totaux relatifs aux rentes d'enfants est d'environ 100 % à très long terme.

L'ensemble des modifications aux prestations de survivants amènera une augmentation des débours totaux du Régime de 0,4 % à long terme.

Tableau 2
Variation des cotisations et des prestations résultant des modifications aux prestations de survivants
(en millions de dollars)

Année	Cotisations		Rente de retraite		Rente d'invalidité		Rente de conjoint survivant		Prestation de décès		Rentes d'orphelin et d'enfant d'invalidité		Prestations totales	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
2010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2011	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	120,3	31,4	0,3
2013	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	3,5	3,1	31,5	118,9	35,1	0,3
2014	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0	3,6	3,1	32,0	119,4	36,0	0,3
2015	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,7	0,0	3,8	3,2	32,4	118,7	36,9	0,3
2016	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,1	0,1	3,9	3,2	32,9	118,3	37,9	0,3
2017	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,6	0,1	4,1	3,3	33,5	118,0	39,3	0,3
2018	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,3	0,1	4,3	3,4	34,2	118,3	40,6	0,3
2019	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,0	0,1	4,5	3,4	34,6	117,7	41,9	0,3
2020	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	3,8	0,2	4,6	3,4	35,1	117,0	43,5	0,3
2021	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,8	0,2	4,8	3,5	35,6	116,3	45,2	0,2
2025	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,8	0,4	5,2	3,4	37,5	113,3	53,4	0,2
2030	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	24,0	0,8	5,7	3,2	39,9	109,6	69,6	0,3
2035	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	46,1	1,3	6,4	3,1	43,0	107,2	95,5	0,3
2040	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	77,2	1,8	7,1	3,1	46,7	105,9	131,1	0,3
2045	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	115,8	2,2	7,5	3,0	50,9	105,2	174,2	0,4
2050	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	157,9	2,5	7,8	3,0	55,9	103,9	221,5	0,4
2055	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	201,0	2,8	7,8	3,0	61,8	102,3	270,5	0,4
2060	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	245,7	2,9	7,6	3,0	68,3	100,6	321,5	0,4

2. Effet global des modifications

2.1. Effet sur les entrées de fonds, les sorties de fonds et la réserve

Le tableau 3 montre la variation des cotisations reçues et des prestations versées résultant de l'ensemble des modifications incluses dans le projet de loi. Cette variation est présentée en référence au rapport actuariel de mai 2011. Le projet de loi ne concerne pas les cotisations du Régime. Elles ne sont donc pas touchées par les modifications. De leur côté, les prestations totales augmentent légèrement (0,2 % à la fin de la période de projection).

Tableau 3
Variation des cotisations et des prestations résultant de l'ensemble des mesures du projet de loi, selon le type de prestation
(en millions de dollars)

Année	Cotisations		Rente de retraite		Rente d'invalidité		Rente de conjoint survivant		Prestation de décès		Rentes d'orphelin et d'enfant d'invalidité		Prestations totales	
	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%	\$	%
2010	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2011	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
2012	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	31,4	120,3	31,4	0,3
2013	0,0	0,0	3,6	0,0	-5,0	-0,6	0,1	0,0	3,5	3,1	31,5	118,9	33,6	0,3
2014	0,0	0,0	10,4	0,1	-15,5	-1,7	0,4	0,0	3,6	3,1	31,9	118,6	30,9	0,2
2015	0,0	0,0	17,6	0,2	-28,0	-3,0	0,7	0,0	3,8	3,2	32,4	118,7	26,5	0,2
2016	0,0	0,0	25,0	0,2	-42,0	-4,3	1,1	0,1	3,9	3,2	32,9	118,3	20,8	0,1
2017	0,0	0,0	33,0	0,3	-56,8	-5,6	1,6	0,1	4,1	3,3	33,5	118,0	15,4	0,1
2018	0,0	0,0	37,1	0,3	-65,6	-6,2	2,3	0,1	4,3	3,4	34,1	117,6	12,0	0,1
2019	0,0	0,0	38,0	0,3	-68,8	-6,3	3,0	0,1	4,5	3,4	34,5	116,9	11,1	0,1
2020	0,0	0,0	38,9	0,3	-71,6	-6,4	3,8	0,2	4,6	3,4	35,0	116,3	10,7	0,1
2021	0,0	0,0	39,8	0,3	-74,3	-6,5	4,8	0,2	4,8	3,5	35,5	115,6	10,5	0,1
2025	0,0	0,0	39,5	0,2	-82,2	-6,7	10,8	0,4	5,2	3,4	37,3	112,0	10,6	0,0
2030	0,0	0,0	31,9	0,1	-81,7	-6,1	24,0	0,8	5,7	3,2	39,7	108,5	19,7	0,1
2035	0,0	0,0	32,6	0,1	-92,0	-5,8	46,1	1,3	6,4	3,1	42,8	106,2	35,9	0,1
2040	0,0	0,0	47,4	0,1	-122,0	-6,2	77,2	1,8	7,1	3,1	46,5	105,0	56,3	0,1
2045	0,0	0,0	60,7	0,1	-148,8	-6,4	115,8	2,2	7,5	3,0	50,7	104,3	86,0	0,2
2050	0,0	0,0	71,9	0,1	-172,9	-6,4	157,9	2,5	7,8	3,0	55,6	102,8	120,4	0,2
2055	0,0	0,0	91,7	0,2	-209,8	-6,7	201,0	2,8	7,8	3,0	61,4	101,0	151,9	0,2
2060	0,0	0,0	92,5	0,1	-221,3	-6,4	245,7	2,9	7,6	3,0	68,0	99,7	192,5	0,2

Le tableau 4 présente la projection des entrées de fonds (cotisations et revenus de placement), des sorties de fonds (prestations et frais d'administration) et de la réserve. Avec les modifications prévues au projet de loi, la réserve se maintient à un niveau supérieur à 3 fois les sorties de fonds annuelles d'ici 2050. La réserve représente encore 2,7 fois les sorties de fonds annuelles en 2060.

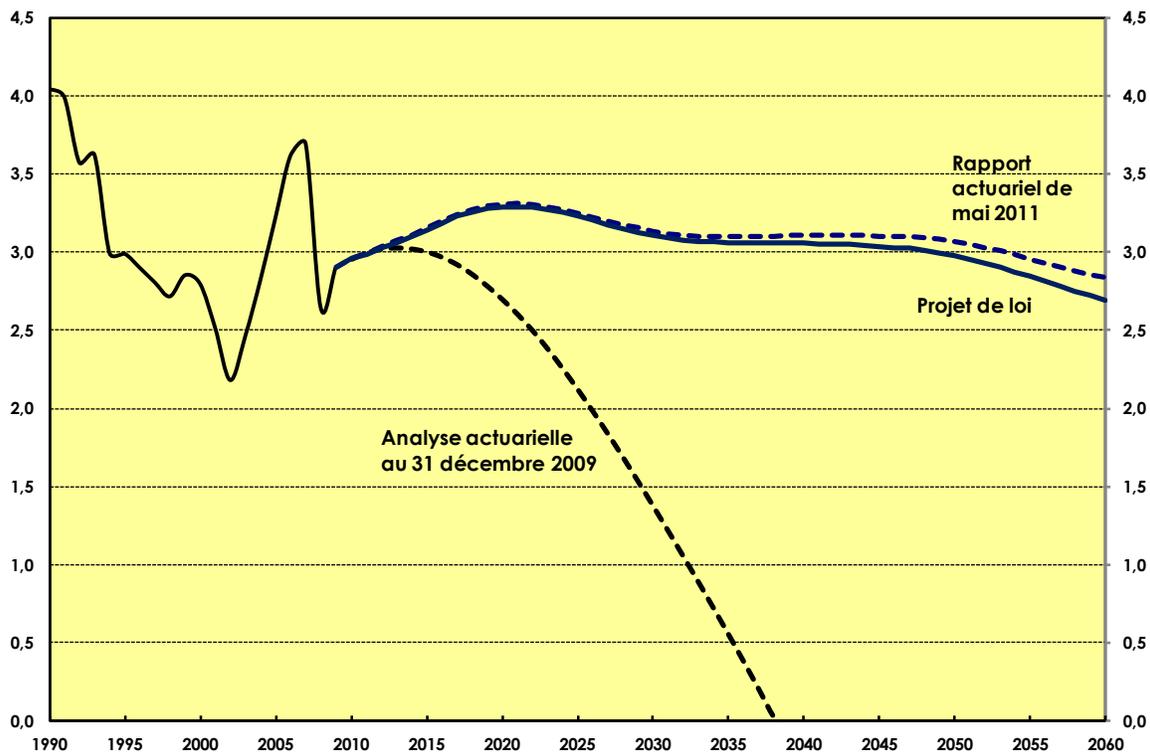
Tableau 4
Projection des entrées de fonds, des sorties de fonds et de la réserve avec prise en compte des mesures du projet de loi
(en millions de dollars)

Année	Entrées de fonds			Sorties de fonds			Réserve		Taux de cotisation par répartition
	Cotisations	Revenus de placement	Total	Prestations	Frais d'administration	Total	En dollars et en proportion des sorties de fonds de l'année suivante		
							\$	%	
2010	10 446	1 751	12 197	10 062	113	10 176	31 602	3,0	9,6
2011	10 870	1 995	12 864	10 566	116	10 682	33 785	3,0	9,7
2012	11 459	2 165	13 624	11 184	119	11 302	36 107	3,0	9,9
2013	12 092	2 350	14 442	11 807	122	11 929	38 621	3,1	10,1
2014	12 772	2 552	15 324	12 489	125	12 614	41 331	3,1	10,2
2015	13 484	2 772	16 255	13 209	128	13 337	44 250	3,1	10,4
2016	14 214	3 011	17 225	13 954	132	14 086	47 388	3,2	10,5
2017	15 001	3 224	18 225	14 745	136	14 881	50 732	3,2	10,7
2018	15 576	3 443	19 019	15 573	140	15 713	54 038	3,3	10,9
2019	16 198	3 660	19 858	16 438	145	16 582	57 314	3,3	11,0
2020	16 820	3 925	20 745	17 338	149	17 487	60 572	3,3	11,2
2021	17 459	4 195	21 653	18 265	154	18 419	63 806	3,3	11,4
2025	20 252	5 071	25 323	22 298	174	22 472	75 945	3,2	12,0
2030	24 495	6 005	30 501	27 549	203	27 752	89 588	3,1	12,2
2035	29 965	7 083	37 048	33 110	237	33 347	105 918	3,1	12,0
2040	36 559	8 546	45 105	39 981	277	40 258	127 999	3,1	11,9
2045	44 181	10 328	54 509	48 634	323	48 957	154 529	3,0	11,9
2050	52 993	12 312	65 306	58 953	377	59 330	183 856	3,0	12,1
2055	63 468	14 310	77 778	71 649	441	72 090	213 006	2,8	12,2
2060	76 394	16 255	92 650	86 125	515	86 640	241 715	2,7	12,2

Le graphique 1 montre l'évolution du rapport entre la réserve et les sorties de fonds annuelles, selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009, le rapport actuariel de mai 2011 de même que le présent rapport actuariel. On note que l'amélioration de la situation financière du Régime résulte principalement des mesures incluses dans la loi adoptée en juin 2011, qui prévoyait une augmentation du taux de cotisation et la modification des facteurs d'ajustement à la rente de retraite en cas de retraite anticipée ou

ajournée. Le projet de loi visé par le présent rapport a un effet marginal sur les débours du Régime et cause une légère baisse, à très long terme, de la réserve du Régime.

Graphique 1
Évolution du rapport entre la réserve à la fin d'une année et les sorties de fonds de l'année suivante



2.2. Comparaison de divers indicateurs de la situation financière du Régime

Le tableau 5 montre l'évolution de divers indicateurs, selon le rapport actuariel de mai 2011 ainsi que le présent rapport. On y remarque tout d'abord que la réserve exprimée en proportion des sorties de fonds annuelles varie peu entre les deux rapports (2,7 comparativement à 2,8 en 2060).

Le taux de cotisation par répartition du Régime représente le ratio des sorties de fonds d'une année sur la masse salariale soumise à cotisation de la même année. Il permet d'illustrer ce qui serait exigé des cotisants pour financer les sorties de fonds en l'absence de réserve. Le taux de cotisation par répartition est actuellement de 9,6 % et il atteint 12,2 % en 2060.

Le mode de financement du Régime fait en sorte que les revenus de placement reçus chaque année peuvent être utilisés pour financer les sorties de fonds durant une partie de

la période de projection. Dans l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009, une part croissante des revenus de placement était utilisée à cette fin de 2013 à 2023. Selon l'analyse de 2009, à partir de 2024, la totalité de ces revenus et une partie de la réserve servaient à financer les sorties de fonds. Les projections du rapport actuariel de mai 2011 montraient, quant à elles, que les revenus de placement seraient utilisés plus tard, soit à partir de 2018, grâce à l'augmentation des cotisations et à la baisse des prestations. Le tableau 5 indique que le pourcentage d'utilisation des revenus de placement tenant compte du présent projet de loi varie peu par rapport aux résultats du rapport actuariel de mai 2011.

Tableau 5
Comparaison de divers indicateurs, selon le rapport actuariel de mai 2011 et le projet de loi

Année	Réserve en proportion des sorties de fonds de l'année suivante		Taux de cotisation par répartition		Part des revenus de placement utilisée	
	Rapport actuariel de mai 2011	Projet de loi	Rapport actuariel de mai 2011	Projet de loi	Rapport actuariel de mai 2011	Projet de loi
			%	%	%	%
2010	3,0	3,0	9,6	9,6	0,0	0,0
2011	3,0	3,0	9,7	9,7	0,0	0,0
2012	3,0	3,0	9,9	9,9	0,0	0,0
2013	3,1	3,1	10,0	10,1	0,0	0,0
2014	3,1	3,1	10,2	10,2	0,0	0,0
2015	3,2	3,1	10,4	10,4	0,0	0,0
2016	3,2	3,2	10,5	10,5	0,0	0,0
2017	3,2	3,2	10,7	10,7	0,0	0,0
2018	3,3	3,3	10,9	10,9	3,6	4,0
2019	3,3	3,3	11,0	11,0	10,1	10,5
2020	3,3	3,3	11,2	11,2	16,7	17,0
2021	3,3	3,3	11,4	11,4	22,5	22,9
2025	3,2	3,2	12,0	12,0	43,3	43,8
2030	3,1	3,1	12,2	12,2	53,5	54,2
2035	3,1	3,1	12,0	12,0	46,7	47,7
2040	3,1	3,1	11,9	11,9	42,0	43,3
2045	3,1	3,0	11,9	11,9	44,5	46,2
2050	3,1	3,0	12,1	12,1	49,2	51,5
2055	3,0	2,8	12,2	12,2	57,1	62,3
2060	2,8	2,7	12,2	12,2	59,0	63,0

2.3. Taux de cotisation d'équilibre

Le taux de cotisation d'équilibre¹ constitue un indicateur de la stabilité du financement du Régime. Il s'agit du taux qui permettrait de stabiliser le rapport entre la réserve et les sorties de fonds dans les dernières années de la période de projection. Le taux d'équilibre déterminé selon le présent rapport est inférieur de 0,21 % à celui déterminé selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009. Par ailleurs, les mesures contenues dans le projet de loi entraînent une augmentation du taux d'équilibre de 0,02 % par rapport à celui établi selon le rapport actuariel de mai 2011.

Le tableau 6 montre l'effet sur le taux d'équilibre des diverses mesures contenues dans le projet de loi. Ce taux est calculé pour une application à partir de 2012, de façon à se placer sur une base comparable à celle utilisée pour l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009.

Tableau 6
Incidence des mesures sur le taux de cotisation d'équilibre

	Taux de cotisation d'équilibre
Selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009	11,02 %
Selon le rapport actuariel de mai 2011	10,79 %
Effet des modifications contenues dans le projet de loi sur lequel porte le présent rapport actuariel	
• Modifications à la rente de retraite	+ 0,00 %
• Modifications à la rente d'invalidité	- 0,02 %
• Modifications aux prestations de survivants	+ 0,04 %
Après modifications	10,81 %

¹ Le taux d'équilibre est le plus bas taux de cotisation possible appliqué à partir de la troisième année de projection et qui fait en sorte que le rapport entre la réserve à la fin d'une année et les sorties de fonds (dépenses) de l'année suivante, calculé pour la dernière année de la période de projection, soit au moins égal au même rapport calculé pour la 20^e année précédant la fin de la période de projection.

Conclusion

En tenant compte des modifications incluses dans le projet de loi intitulé *Loi modifiant la Loi sur le régime de rentes du Québec et d'autres dispositions législatives* :

- la réserve du Régime représente 2,7 fois les sorties de fonds de l'année suivante à la fin de la période de projection (2060), comparativement à un ratio de 2,8 selon le rapport actuariel de mai 2011;
- le taux de cotisation d'équilibre s'établit à 10,81 %, soit une hausse de 0,02 % par rapport à celui déterminé dans le rapport actuariel de mai 2011.

Opinion actuarielle

À notre avis, le présent rapport actuariel :

- est conforme à l'article 217 de la *Loi sur le régime de rentes du Québec*;
- s'appuie sur des données suffisantes et fiables;
- utilise des hypothèses raisonnables et appropriées;
- repose sur des méthodes adéquates.

Ce rapport et les opinions qui y sont formulées sont conformes à la pratique actuarielle reconnue, aux normes de pratique générales de l'Institut canadien des actuaires et aux *Lignes directrices de pratique actuarielle pour les régimes de sécurité sociale* de l'Association actuarielle internationale.

Georges Langis, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef

Pierre Plamondon, F.S.A., F.I.C.A.
Directeur de l'évaluation, de la statistique et de la révision

Le 4 novembre 2011

M. Philippe Guèvremont a également participé à la préparation de ce rapport.

Annexe

Test de sensibilité des résultats aux taux de prise de retraite

Il est mentionné à la section 1.1 qu'aux fins du présent rapport les taux de prise de retraite n'ont pas été modifiés, considérant les effets opposés de :

- la modification des facteurs d'ajustement pour la retraite anticipée, qui a fait l'objet du rapport actuariel de mai 2011 et qui devrait inciter les personnes à retarder le moment de leur demande de rente de retraite du RRQ;
- l'élimination de l'obligation d'avoir cessé de travailler, qui fait l'objet du présent rapport et qui devrait inciter certaines personnes à devancer le moment de leur demande.

Il a donc été supposé que l'âge auquel les personnes demanderont leur rente de retraite du RRQ demeurera globalement inchangé, malgré l'introduction de ces deux mesures. La présente annexe vise à montrer l'impact qu'aurait eu, sur les résultats du présent rapport, une hypothèse différente à l'égard des taux de prise de retraite.

Deux tests de sensibilité ont été effectués. Le premier test (test A) prévoit une augmentation de 5 % du pourcentage de personnes d'une cohorte qui choisiront de demander leur rente de retraite du Régime à 60 ans et diminue en conséquence le pourcentage de celles qui la demanderont à 65 ans. Le deuxième test (test B) prévoit une réduction de 5 % du pourcentage de personnes d'une cohorte qui choisiront de demander leur rente de retraite du Régime à 60 ans et augmente en conséquence le pourcentage de celles qui la demanderont à 65 ans. Ces hypothèses sont présentées au tableau A1.

Tableau A1
Taux de retraite pour la cohorte qui atteint 60 ans en 2010

Âge	Selon l'analyse actuarielle au 31 décembre 2009		Test A		Test B	
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
60 ans	50,6%	58,7%	55,6%	63,7%	45,6%	53,7%
65 ans	27,8%	22,4%	22,8%	17,4%	32,8%	27,4%

Le tableau A2 présente le taux de cotisation d'équilibre du Régime qui aurait résulté de l'utilisation d'hypothèses différentes à l'égard des taux de prise de retraite. On observe que le fait d'augmenter le taux de prise de retraite à 60 ans a pour effet de réduire le taux d'équilibre à cause des facteurs de réduction plus importants (7,2 % par année au lieu de 6 %) qui s'appliqueront graduellement à compter de 2014.

Tableau A2
Incidence des tests de sensibilité sur le taux de cotisation d'équilibre

	Taux de cotisation d'équilibre
Selon le présent rapport actuariel	10,81 %
Test de sensibilité A	10,76 %
Test de sensibilité B	10,86 %

Le graphique A1 présente le ratio de la réserve sur les sorties de fonds de l'année suivante résultant de ces tests de sensibilité.

Graphique A1
Évolution du rapport entre la réserve à la fin d'une année et les sorties de fonds de l'année suivante (tests de sensibilité)

