

**ADAPTER LE RÉGIME DE RENTES
AUX NOUVELLES RÉALITÉS DU QUÉBEC**

Étude présentant
les impacts des propositions de modification
sur les rentes des futurs bénéficiaires

TABLE DES MATIÈRES

PRÉAMBULE		5
1- LE CONTEXTE QUÉBÉCOIS		7
1.1	Les nouvelles réalités du marché du travail	
1.2	Les nouvelles réalités familiales	
1.3	L'impact des propositions de modification	
2- BÉNÉFICIAIRES D'UNE RENTE DE RETRAITE		9
2.1	Mesures transitoires	
2.2	Calcul de la rente de retraite	
2.3	Impact global des nouvelles règles de calcul de la rente de retraite	
3- BÉNÉFICIAIRES D'UNE RENTE D'INVALIDITÉ		13
3.1	Calcul de la rente d'invalidité	
3.2	Impact global des nouvelles règles de calcul de la rente d'invalidité	
3.3	Impact de la suppression de la définition souple de l'invalidité	
4- CONJOINTS SURVIVANTS NON RETRAITÉS AU MOMENT DU DÉCÈS		17
4.1	Mesures transitoires	
4.2	Calcul de la rente temporaire de conjoint survivant	
4.3	Effet du transfert de gains sur la rente de retraite	
4.4	Valeur actualisée des prestations payables	
4.5	Impact global des nouvelles dispositions	
5- CONJOINTS SURVIVANTS À LA RETRAITE AU MOMENT DU DÉCÈS		21
5.1	Calcul de la rente de conjoint survivant	
5.2	Impact global des nouvelles dispositions	
6- IMPACTS GLOBAUX		23
6.1	Impact des propositions de modification	
6.2	Analyse différenciée par sexe	
ANNEXE 1 : Les bénéficiaires des rentes du Régime		25
ANNEXE 2 : Calcul des rentes de Pierre et Marie		27
ANNEXE 3 : Calcul des valeurs actualisées		37

PRÉAMBULE

La présente étude est un complément au document de consultation « *Adapter le Régime de rentes aux nouvelles réalités du Québec* » qui a été déposé à l'Assemblée nationale, le 23 octobre 2003 par le ministre de l'Emploi, de la Solidarité sociale et de la Famille, M. Claude Bécharde.

Au cours des mois d'octobre et novembre, la Régie des rentes du Québec a mené une campagne d'information sur les propositions de modification présentées dans le document de consultation et plusieurs groupes et organismes ont été rencontrés. Ceux-ci ont exprimé le souhait de disposer d'une étude explicitant davantage l'impact des modifications proposées. C'est l'objet de cette étude qui, nous l'espérons, favorisera un débat éclairé lors de la commission parlementaire qui se tiendra à compter du 24 février 2004.

1. LE CONTEXTE QUÉBÉCOIS

1.1 Les nouvelles réalités du marché du travail

Le document de consultation *Adapter le Régime de rentes aux nouvelles réalités du Québec*, déposé à l'Assemblée nationale le 23 octobre 2003, explique que le vieillissement démographique aura des répercussions importantes sur la taille et la composition de la population en âge de travailler. Le Québec, où le vieillissement sera plus important qu'ailleurs en Amérique du Nord, fera face à une diminution de sa population âgée de 20 à 64 ans. Parallèlement au vieillissement de la population et à une hausse de l'espérance de vie des retraités, les travailleurs ont eu, au cours des dernières décennies, tendance à se retirer du marché du travail de plus en plus tôt et cette tendance est encore plus marquée au Québec. Ces réalités exercent une pression à la hausse sur les coûts du Régime de rentes.

Par ailleurs, le marché du travail se transforme de diverses façons et des conditions plus favorables à l'emploi des travailleurs âgés se dessinent actuellement. Les mécanismes de transition de la vie active à la retraite prévus au Régime de rentes du Québec (RRQ) s'adaptent difficilement à ces réalités parce qu'ils n'offrent pas suffisamment de flexibilité quant aux modalités de prise de la retraite. Le document de consultation propose divers ajustements afin de renforcer cette flexibilité et de rendre plus attrayant le travail après l'âge d'admissibilité à la retraite.

Les nouvelles dispositions visent à permettre à l'individu de fixer lui-même ses modalités de départ à la retraite sans qu'une voie soit plus avantageuse qu'une autre. Dans tous les cas, la rente de retraite versée sera calculée selon les mêmes règles et tous les gains sur lesquels le travailleur aura payé une cotisation contribueront à hausser sa rente, jusqu'à concurrence de la rente maximale.

1.2 Les nouvelles réalités familiales

Le document de consultation décrit aussi comment la vie de couple et les réalités familiales ont évolué depuis l'entrée en vigueur du RRQ. La vie maritale se fonde maintenant sur l'interdépendance économique des conjoints plutôt que sur la dépendance de la personne qui demeure au foyer envers celle qui occupe un emploi rémunéré. Les deux parents cotisent au Régime et épargnent en vue de leur retraite. Le décès d'un travailleur n'a plus le même impact ; le survivant se retrouve moins démuné financièrement ou, surtout, ne le demeure pas de façon permanente. De plus, compte tenu de l'instabilité des unions, le conjoint survivant n'est pas forcément l'autre parent des enfants de la personne décédée.

Le document indique que les principes qui ont guidé le législateur en 1966 ne conviennent plus parfaitement. La protection en cas de décès doit offrir une meilleure protection financière aux enfants et, par ricochet, aux personnes qui en ont la charge et à accorder un soutien au conjoint au moment où survient le décès sans forcément prévoir une rente viagère dans tous les cas.

1.3 L'impact des propositions de modification

Cette étude se veut un complément au document de consultation. Elle vise à expliciter l'impact des propositions de modification sur les rentes des futurs bénéficiaires. De plus, elle fournit au

lecteur des outils lui permettant de juger si les propositions de modification soumises à la consultation atteignent bien les objectifs poursuivis, à savoir :

- offrir plus de flexibilité quant aux modalités de prise de retraite ;
- rendre plus attrayant le travail après l'âge d'admissibilité à la retraite ;
- lors d'un décès, orienter l'aide financière vers les personnes qui en ont le plus besoin.

L'approche retenue pour estimer l'impact des propositions comporte deux volets :

- 1) à partir de profils de carrière types, une « approche micro » compare la rente que recevrait le bénéficiaire ayant ce profil, avant et après l'adoption des propositions de modification.
- 2) une « approche macro » permet de simuler l'impact des propositions pour l'ensemble des bénéficiaires. Les données utilisées pour réaliser l'étude macro sont celles de l'analyse actuarielle au 31 décembre 2000.

Les profils de carrière des travailleurs et travailleuses qui cotisent au RRQ sont très variés. Il serait difficile d'en retenir un qui reflète la réalité de la majorité des cotisants. Les profils de Pierre et Marie, présentés ci-dessous, sont plausibles mais une multitude d'autres profils seraient également possibles.

Âge	Gains de carrière	
	Pierre	Marie
18-24 ans	10 000 \$	5 000 \$
25-34 ans	30 000 \$	15 000 \$
35-41 ans	35 000 \$	8 000 \$*
42-54 ans	35 000 \$	20 000 \$
55-59 ans	25 000 \$	15 000 \$
60-64 ans	16 000 \$	10 000 \$

* Période pendant laquelle Julie a moins de 7 ans

Marie, la conjointe de Pierre a des gains de carrière plus faibles. Par ailleurs, elle a travaillé à temps partiel à un salaire annuel de 8 000 \$ à compter de la naissance de sa fille Julie jusqu'à ce que celle-ci ait sept ans.

Les gains de Pierre et de Marie sont exprimés en dollars de 2003, c'est-à-dire qu'ils sont déjà ajustés en fonction de l'évolution du maximum des gains admissibles¹. De plus, pour faciliter la compréhension, les calculs en annexe et les résultats présentés dans les tableaux de cette étude sont tous exprimés en dollars de 2003.

Les données relatives à Pierre et Marie, « approche micro », sont présentées pour montrer clairement l'impact des modifications proposées dans un cas particulier. Les considérations relatives à l'ensemble des bénéficiaires « approche macro » sont commentées dans les sections portant sur l'impact global.

¹ L'ajustement des gains inscrits au registre du cotisant aux fins du calcul des rentes s'effectue en multipliant chaque gain annuel entre l'âge de 18 ans et le moment du calcul par :

$$\frac{\text{MGAM (moyenne des MGA de l'année du calcul et de ceux des 4 années précédentes)}}{\text{MGA(année du gain)}}$$

Cette méthode d'ajustement des gains continuera à s'appliquer après l'adoption des propositions de modification.

2. BÉNÉFICIAIRES D'UNE RENTE DE RETRAITE

2.1 Mesures transitoires

De façon générale, les propositions de modification retenues à la suite de la consultation entreront en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2008. Les rentes déjà en paiement à cette date ne seront pas touchées par les nouvelles mesures ; elles continueront d'être versées sans être recalculées. Dans le cas de la rente de retraite, l'implantation des nouvelles règles de calcul sera progressive de sorte que celles-ci ne seront pleinement effectives qu'à partir de 2012.

2.2 Calcul de la rente² de retraite

Le tableau 1 présente la rente de retraite mensuelle de Pierre et de Marie, selon l'âge en début de rente et selon les dispositions actuelles et celles proposées. Les rentes débutant à 60 ans sont présentées avant ajustement actuariel afin de bien mettre en lumière l'impact des modifications proposées. Pour obtenir les rentes payables, ces montants doivent être réduits de 30 % (ajustement actuariel applicable).

Tableau 1 : Rente de retraite de Pierre et de Marie (avant ajustement actuariel)

	<u>Pierre</u>		<u>Marie</u>	
	Régime actuel	Régime proposé	Régime actuel	Régime proposé
	\$	\$	\$	\$
Rente débutant à 60 ans :				
- montant initial	661	622	346	325
- montant à 65 ans	663	664	352	351
Rente débutant à 65 ans	628	664	331	349

Observations :

Régime actuel

- La rente débutant à 60 ans est plus élevée que celle débutant à 65 ans. Pourquoi ? Parce que la rente de retraite est calculée en fonction de la moyenne des gains de carrière du cotisant. La personne qui continue de travailler après l'âge de 60 ans à un salaire inférieur à son salaire de carrière verse des cotisations qui diminuent sa moyenne de gains, entraînant de ce fait une réduction de la rente.
- La revalorisation de la rente, pour chaque année travaillée après 60 ans, est faible par rapport aux cotisations versées.

Propositions

- La rente est plus faible à 60 ans mais augmente à chaque année lorsque la personne continue à travailler.

² Le détail du calcul des rentes de Pierre et Marie est fourni en annexe.

- La personne reçoit, à 65 ans, des montants de rentes similaires (avant l'ajustement actuariel), peu importe qu'elle ait demandé sa rente à 60 ans et continué à travailler par la suite ou ait attendu à 65 ans pour demander sa rente.

Années de prise en charge d'enfants

- Les dispositions (actuelles et proposées) relatives aux années de prise en charge d'enfants de moins de sept ans produisent des effets équivalents : la rente de Marie versée à 60 ans est haussée de 28 \$ (passant de 318 \$ à 346 \$ dans le régime actuel) et de 25 \$ par mois (passant de 300 \$ à 325 \$, dans le régime proposé).

2.3 Impact global des nouvelles règles de calcul de la rente de retraite

2.3.1 L'âge en début de rente

- Le travailleur n'aura plus l'obligation d'avoir cessé de travailler ou d'avoir conclu une entente de retraite progressive pour avoir droit à sa rente de retraite à 60 ans. Cette mesure sera avantageuse pour toutes les personnes qui souhaitent travailler moins d'heures ou avoir un emploi moins exigeant et recevoir leur rente pour compenser une partie de la perte de revenu.
- L'impact global des nouvelles règles de calcul des rentes de retraite sera plutôt faible. À terme, les rentes seront réduites en moyenne de 1 %. La rente moyenne des hommes ne sera pas affectée alors que celle des femmes diminuera de 2 %.
- En général, les nouvelles règles auront pour effet de diminuer la rente des personnes qui la demanderont à 60 ans. En moyenne, les rentes seront alors réduites de 5 % pour les hommes et de 7 % pour les femmes (tableau 2). La réduction maximale pourra atteindre 11 % si une personne a moins de 36 années de participation au marché du travail. Les personnes qui demanderont leur rente à 60 ans en ayant travaillé toutes les années depuis leur 18^e anniversaire bénéficieront d'une hausse maximale de 5 %.
- Par ailleurs, les personnes qui prendront leur retraite après 62 ans seront, en moyenne, favorisées par les nouvelles règles de calcul des rentes. Les rentes moyennes des hommes qui prendront leur retraite à 65 ans seront haussées de 6 %. Celles des femmes qui prendront leur retraite à cet âge seront haussées de 8 % en moyenne (tableau 2). Au maximum, les rentes débutant à 65 ans augmenteront de 17,5 %.
- En moyenne, la rente des hommes prenant leur retraite après 65 ans sera haussée de 19 % et celle des femmes, de 22 % (tableau 2).
- Les personnes qui prendront leur retraite à 70 ans bénéficieront d'une hausse de leur rente d'au moins 9 % et pouvant atteindre 42 %. Selon les dispositions actuelles, une personne a droit à une rente de retraite calculée en fonction de la moyenne de ses 44 meilleures années de gains lorsqu'elle demande sa rente à 70 ans. Si les propositions sont retenues, tous les gains depuis le 18^e anniversaire seront pris en compte pour le calcul de la rente, soit une possibilité de 52 années de gains. De plus, le facteur d'ajustement actuariel (FAA) applicable lorsqu'une personne demande sa rente après 65 ans passera de 0,5 % par mois d'ajournement à 0,7 %.

Tableau 2 : Impact moyen* du nouveau mode de calcul de la rente de retraite, selon le sexe et l'âge en début de rente

Âge en début de rente	Hommes	Femmes
	%	%
60	-5	-7
61	-1	-4
62	1	-1
63	2	1
64	4	4
65	6	8
66 ou plus	19	22
Total	0	-2

* Cet impact inclut l'effet sur les rentes des cotisations versées après le début de paiement.

2.3.2 Autres sources de variation

- D'autres facteurs, notamment la maturité du Régime, la croissance économique générale et les changements sur le marché du travail, auront aussi un impact sur les rentes des futurs retraités. Compte tenu de ces autres facteurs, les rentes payables aux retraités de 2030 seront, au net, plus élevées que celles versées aux nouveaux retraités de 2003. En dollars constants, la rente moyenne des hommes augmentera de 18 % et celle des femmes de 45 %. La hausse plus importante des rentes des femmes s'explique principalement par leur participation accrue au marché du travail (tableau 3).

Tableau 3 : Variation nette de la rente moyenne (en dollars constants) entre 2003 et 2030*, selon le sexe et l'âge en début de rente

Âge en début de rente	Hommes	Femmes
	%	%
60	13	40
61	17	43
62	19	46
63	20	48
64	22	51
65	24	55
66 ans ou plus	37	69
Total	18	45

* Sur la base des hypothèses retenues, les salaires moyens augmentent de 37 % durant la période.

3. BÉNÉFICIAIRES D'UNE RENTE D'INVALIDITÉ

3.1 Calcul de la rente d'invalidité

Le tableau 4 présente les montants de rente d'invalidité payable à Pierre et à Marie s'ils devenaient invalides à 55 ans. La rente d'invalidité versée est convertie en rente de retraite lorsqu'ils atteignent 65 ans.

Tableau 4 : Rente d'invalidité et rente de retraite à 65 ans*

Type de rente	<u>Pierre</u>		<u>Marie</u>	
	Régime actuel	Régime proposé	Régime actuel	Régime proposé
	\$	\$	\$	\$
Rente d'invalidité	875	896	629	680
Rente de retraite à 65 ans (incluant ajustement actuariel)	471	443	242	227
Revenus à 65 ans (incluant la pension de la Sécurité de la vieillesse, PSV)	924	896	695	680

* Les résultats sont tous exprimés en dollars de 2003 et, de ce fait, ne tiennent donc pas compte de l'effet de l'indexation des salaires sur les rentes.

Observations :

- Les propositions de modification ont pour effet de hausser la rente payable au moment où le travailleur devient invalide et de diminuer la rente de retraite payable à 65 ans.
- Les propositions sont plus avantageuses pour Marie. Sa rente d'invalidité augmenterait de 8 % alors que celle de Pierre croîtrait de 2 %. La hausse de la partie uniforme de la rente (qui passerait de 370 \$ à 453 \$) a un impact plus grand pour les travailleurs à faible revenu.
- Les propositions de modification renforcent la cohérence par rapport à la pension de la Sécurité de la vieillesse (PSV) et assurent, aux personnes invalides, un revenu plus stable tout au long de leur vie.

3.2 Impact global des nouvelles règles de calcul de la rente d'invalidité

- Le nouveau mode de calcul aurait pour effet de hausser les rentes d'invalidité de 4 % en moyenne, soit une augmentation de l'ordre de 30 \$, sur la base des rentes mensuelles moyennes versées en 2003. Trois facteurs contribuent à expliquer cette variation :
 - a) la hausse de la partie uniforme de la rente qui passera de 370 \$ à 453 \$ par mois ;
 - b) les nouvelles modalités de calcul de la rente de retraite ;
 - c) le facteur d'ajustement actuariel qui s'appliquera sur la partie variable de la rente d'invalidité en remplacement du facteur 75 %.
- Par ailleurs, la rente de retraite d'une personne invalide atteignant 65 ans sera moins élevée que celle présentement payée puisque la partie variable de la rente d'invalidité continuera tout simplement d'être versée et indexée en fonction de l'inflation. Actuellement, la rente de retraite payable à 65 ans est recalculée pour tenir compte de l'évolution des salaires depuis la date où le travailleur est devenu invalide jusqu'à son 65^{ième} anniversaire.

- À long terme, les modifications touchant la rente de retraite des personnes invalides qui atteignent 65 ans auront pour effet de réduire la rente des femmes de 17 % en moyenne et celle des hommes, de 12 %. Sur la base des montants actuels, il s'agit d'une diminution d'environ 64 \$, autant pour les hommes que pour les femmes.
- Cette diminution est relativement plus importante que la hausse de la rente payée au moment de l'invalidité. Toutefois, la durée de paiement de la rente de retraite est souvent moins longue faisant en sorte que les modifications auront peu d'impact sur les sommes globales qu'un travailleur pourra s'attendre de recevoir. C'est ce qu'illustre le tableau 5. Selon les propositions, un homme qui deviendra invalide à 45 ans, pourra s'attendre à recevoir des prestations d'une valeur globale de 97 786 \$, soit 2 % de moins que ce qu'il recevrait dans le régime actuel. Une femme devenue invalide au même âge, pourra s'attendre à recevoir des prestations d'une valeur de 78 957 \$, soit 4 % de plus que ce qui est payable dans le régime actuel.

**Tableau 5 : Valeur actualisée des rentes d'invalidité
et de retraite payables à une personne invalide**

Âge en début d'invalidité	Hommes			Femmes		
	Régime actuel	Régime proposé	Variation	Régime actuel	Régime proposé	Variation
	\$	\$		\$	\$	
35 ans	94 115	95 472	+ 1 %	82 489	87 711	+ 6 %
45 ans	99 617	97 786	- 2 %	75 828	78 957	+ 4 %
55 ans	89 410	86 165	- 4 %	69 567	69 928	+ 1 %
62 ans	87 286	89 093	+ 2 %	59 916	61 898	+ 3 %

3.3 Impact de la suppression de la définition assouplie de l'invalidité

- En plus de modifier le calcul de la rente du bénéficiaire invalide, il est proposé d'offrir une protection en cas d'invalidité grave et permanente à tous les travailleurs âgés de moins de 65 ans et de supprimer la définition souple de l'invalidité pour les travailleurs âgés de 60 à 64 ans qui ne peuvent plus occuper leur emploi habituel.
- Cette mesure réduirait le nombre de bénéficiaires d'une rente d'invalidité de 16 % après cinq ans d'application et de 18 % à long terme, compte tenu de l'effet du vieillissement de la population. En effet, le nombre de bénéficiaires projeté en 2025 passerait de 83 000 à 67 800 (tableau 6). Les personnes touchées pourront demander leur rente de retraite au même titre que les autres travailleurs. Elles auront aussi la possibilité de bonifier leur rente si elles ont un autre emploi que celui qu'elles occupent habituellement.

**Tableau 6 : Projection du nombre de bénéficiaires
d'une rente d'invalidité en 2025**

	20 à 59 ans	60 à 64 ans	20 à 64 ans
Régime actuel			
Hommes	19 900	26 100	46 000
Femmes	18 700	18 300	37 000
Total	38 600	44 400	83 000
Régime proposé			
Hommes	19 900	16 200	36 100
Femmes	18 700	13 000	31 700
Total	38 600	29 200	67 800

- En 2003, les rentes moyennes débutant à 60 ans étaient de 763 \$ pour le bénéficiaire d'une rente d'invalidité et de 341 \$ pour le bénéficiaire d'une rente de retraite. Les personnes touchées par la suppression de la définition assouplie de l'invalidité subiront une diminution de leur rente pour une durée de cinq ans au maximum, c'est-à-dire pour la période allant de 60 à 65 ans.

4. CONJOINTS SURVIVANTS NON RETRAITÉS AU MOMENT DU DÉCÈS

4.1 Mesures transitoires

Nous avons déjà mentionné que les propositions de modification retenues à la suite de la consultation entreront en vigueur à compter du 1^{er} janvier 2008 et que les rentes déjà en paiement à cette date ne seront pas touchées par les nouvelles mesures. Par ailleurs, les futurs conjoints survivants, âgés de 50 ans ou plus au 1^{er} janvier 2003, auront droit à une rente calculée selon les dispositions actuellement en vigueur jusqu'à leur 65^e anniversaire puis à une rente égale à 60 % de la rente de retraite du cotisant décédé.

4.2 Calcul de la rente temporaire de conjoint survivant

Le tableau 7 présente les montants de rente payables à Marie si Pierre décédait à 55 ans.

Tableau 7 : Rente versée à Marie, conjoint survivant de Pierre qui décède à 55 ans

	Régime actuel	Propositions
RCS* à 55 ans	652 \$	896 \$
Versée jusqu'à	65 ans	58 ans

* RCS : Rente de conjoint survivant

Observations :

- La rente proposée est plus élevée, au moment du décès, mais elle est payée durant une période plus courte.
- La rente versée à Marie est exactement celle que Pierre aurait reçue s'il était devenu invalide.

4.3 Effet du transfert de gains sur la rente de retraite

En plus de la rente temporaire, Marie bénéficie aussi du transfert à son nom de 60 % des gains inscrits au nom de Pierre pendant la période de vie commune. Le transfert de gains s'apparente au partage de gains qui s'effectue lors d'une rupture d'union à la suite d'un divorce ou d'une séparation de corps.

Le tableau 8 illustre l'impact du transfert de gains sur la rente de retraite de Marie en comparant les montants de rentes payables avant et après transfert. Le tableau 8 indique aussi les montants de rente payables à Marie si l'union du couple s'était terminée par un divorce plutôt que par le décès de Pierre et qu'il y avait eu partage de gains. Dans cet exemple, Marie décide de ne pas réduire sa participation au marché du travail après le décès de Pierre (ou le divorce) et maintient des gains de 20 000 \$ par année, de 55 à 64 ans.

Gains de carrière :

18-24 ans :	7 années à	5 000 \$
25-34 ans :	10 années à	15 000 \$
35-41 ans :	7 années à	8 000 \$ (Julie a moins de 7 ans)
42-64 ans :	23 années à	20 000 \$

Ce changement de comportement de la part de Marie est proposé pour illustrer comment une personne peut s'ajuster à sa nouvelle situation afin d'éviter une baisse trop importante de son niveau de vie.

Tableau 8 : Rente de retraite de Marie avant et après transfert et après partage de gains

	Rente de retraite		
	Avant transfert de gains	Après transfert de gains* (décès)	Après partage de gains* (divorce)
	\$	\$	\$
Retraite à 60 ans	238	426	316
Retraite à 65 ans	395	660	504
Rente combinée retraite / survie à 65 ans (régime actuel) : 630 \$			

* Pour calculer les gains transférables ou partageables, on suppose que Pierre et Marie ont le même âge et qu'ils ont commencé à vivre ensemble à 25 ans.

Observations :

- Le transfert de gains a un impact significatif sur la rente de retraite de Marie. Sa rente passera de 238 \$ à 426 \$ (hausse de près de 80 %) si elle prend sa retraite à 60 ans et de 395 \$ à 660 \$ (hausse de 67 %), si elle la prend à 65 ans.
- En maintenant ses gains jusqu'à 65 ans au niveau qu'ils étaient au moment du décès de Pierre, Marie aura droit, à 65 ans, à une rente de 660 \$. Cette rente est plus élevée que la rente combinée retraite / survie du régime actuel.
- Les dispositions en cas de décès sont plus avantageuses que celles applicables à la suite d'un divorce.

4.4 Valeur actualisée des prestations payables

Avant d'examiner les valeurs actualisées des prestations, il est intéressant de connaître qui sont les bénéficiaires des rentes payables par le Régime lors du décès d'un cotisant. Le tableau A-1 de l'annexe 1 fournit plusieurs renseignements intéressants sur les bénéficiaires des prestations de survie. La majorité des conjoints survivants âgés de moins de 45 ans au moment du décès du cotisant ont des enfants à charge. À l'inverse, une minorité de ceux âgés de 45 à 54 ans en ont. Les conjoints survivants âgés de plus de 55 ans ont très rarement d'enfants de moins de 18 ans au moment où survient le décès. Par ailleurs, en raison de l'instabilité des couples, il se peut que le conjoint survivant et les orphelins vivent dans des ménages différents. Enfin, parmi les cotisants décédés avec enfants à charge, un sur trois avait des enfants de moins de 18 ans mais était sans conjoint pouvant se qualifier à une rente de conjoint survivant.

Les tableaux 9 et 10 présentent la valeur actualisée des prestations payables aux proches d'un cotisant qui décède et dont le profil de gains est comparable à celui de Pierre. La valeur des

prestations selon les propositions est indiquée en dollars de 2003 et en proportion de la valeur des prestations actuellement versées.

Au tableau 9, la valeur actualisée des prestations payées est estimée **jusqu'à ce que le conjoint survivant atteigne 65 ans**. Selon les propositions de modification, un conjoint survivant âgé de 55 ans, au moment du décès du cotisant, recevrait une aide financière totale égale à 29 695 \$. Cette somme correspond à 50 % de la valeur de la rente qu'il recevrait dans le régime actuel. Par ailleurs, un conjoint survivant âgé de 45 ans avec un enfant recevrait une aide totale (rente temporaire et rente d'orphelin) de 36 626 \$, soit 38 % des prestations payées selon le régime actuel.

En raison de la hausse de la rente mensuelle d'orphelin, qui passerait de 59 \$ à 187 \$ par enfant, la valeur des prestations versées aux familles monoparentales triplerait par rapport à la valeur de celles actuellement payées.

Tableau 9 : Valeur actualisée des prestations payables jusqu'à 65 ans, au conjoint survivant et aux enfants

Âge des conjoints au décès ¹	Statut familial au moment du décès								
	Sans enfant	Famille biparentale, nombre d'enfants ²				Famille monoparentale ³ , nombre d'enfants ²			
		1	2	3 ⁴	4 ⁴	1	2	3 ⁴	4 ⁴
35 ans									
Valeur proposée \$	26 063	45 215	66 945	91 032	117 275	19 152	40 882	64 969	91 212
% de l'actuelle	32 %	40 %	56 %	72 %	87 %	315 %			
45 ans									
Valeur proposée \$	28 551	36 626	48 226	63 051	80 825	8 074	19 675	34 500	52 274
% de l'actuelle	30 %	38 %	48 %	60 %	73 %	315 %			
55 ans									
Valeur proposée \$	29 695	35 884	38 040	47 916	61 165	6 189	8 345	18 222	31 471
% de l'actuelle	50 %	59 %	61 %	74 %	88 %	315 %			

¹ Selon les hypothèses, le conjoint survivant et le cotisant décédé ont le même âge.

² Les hypothèses concernant l'âge des enfants sont précisées à l'annexe 2.

³ Une famille monoparentale est une famille où les enfants ont droit à une rente d'orphelin sans que le parent qui vit avec eux se qualifie à la rente de conjoint survivant

⁴ Très peu de familles comptent plus de 2 enfants, surtout lorsque le décès survient après 45 ans.

Le tableau 10 fournit plus d'information concernant les prestations payables aux familles biparentales. La valeur actualisée des prestations est estimée **jusqu'à ce que tous les enfants atteignent 18 ans**. Le tableau indique, par exemple, qu'un conjoint survivant âgé de 45 ans et ayant un enfant recevrait, jusqu'à la majorité de l'enfant, une aide financière dont la valeur totale représente 128 % de l'aide accordée selon le régime actuel.

En cas de décès d'un travailleur, les nouvelles dispositions visent à mieux protéger les enfants et, par ricochet, les personnes qui en ont la charge. En conséquence, l'aide financière est concentrée

dans les années où il y a présence d'enfants. Il en résulte alors que, les prestations payables jusqu'à la majorité du plus jeune enfant de la famille sont en général plus élevées dans le régime proposé que dans l'actuel (tableau 10).

**Tableau 10 : Valeur actualisée des prestations payables
au conjoint survivant et aux enfants jusqu'à ce que le plus jeune ait atteint 18 ans**

Âge du conjoint survivant au décès	Famille biparentale			
	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants
35 ans Régime. proposé / Rég. actuel	75 %	89 %	101 %	112 %
45 ans Régime. proposé / Rég. actuel	128 %	110 %	107 %	109 %
55 ans Régime. proposé / Rég. actuel	159 %	163 %	124 %	113 %

4.5 Impact global des nouvelles dispositions

- Les nouvelles dispositions amélioreront la protection accordée aux enfants. La hausse importante de la rente d'orphelin, en contrepartie d'une rente temporaire versée au conjoint, permettra de diriger le soutien financier vers les enfants qui demeurent les principales personnes dépendantes. Actuellement, la protection offerte aux orphelins est limitée, particulièrement dans les cas où le cotisant décède sans conjoint ou lorsque le conjoint n'est pas l'autre parent des enfants.
- La rente temporaire sera plus substantielle que la rente accordée actuellement au conjoint de moins de 65 ans. En moyenne, elle sera supérieure de 50 % pour les hommes et de 54 % pour les femmes. Sa durée sera toutefois limitée et elle ne sera pas forcément versée jusqu'à la retraite. Cette mesure assurera un meilleur soutien financier pour les années suivant immédiatement le décès, moment où les besoins présumés du survivant sont les plus importants.
- Le transfert de gains qui accompagne la rente temporaire ouvrira de nouveaux droits à certains conjoints survivants, les rendant admissibles à une rente d'invalidité par exemple. De plus, ce transfert permettra aux conjoints d'augmenter leur propre rente une fois à la retraite.

5. CONJOINTS SURVIVANTS À LA RETRAITE AU MOMENT DU DÉCÈS

5.1 Calcul de la rente de conjoint survivant

Le tableau 11 présente la rente versée à Marie si Pierre décédait à 65 ans. Dans cet exemple, Pierre et Marie ont les profils de gains décrits à la section 1. Tous les deux ont demandé leur rente de retraite à 62 ans tout en continuant à travailler.

Tableau 11 : Rente versée à Marie, conjoint survivant de Pierre qui décède à 65 ans

	Régime actuel	Propositions
	\$	\$
RCS à 65 ans	389	327
Rente combinée à 65 ans	558	614

Observations :

- Les propositions auront pour effet de réduire la rente de conjoint survivant (RCS) de Marie qui sera égale à 60 % de la rente de retraite que Pierre reçoit au moment de son décès. Actuellement la rente de conjoint survivant est égale à 60 % de la rente de Pierre avant l'application du facteur d'ajustement actuariel.
- Plutôt que de combiner les rentes selon les règles actuellement en vigueur, les nouvelles dispositions permettront de cumuler rente de retraite et RCS, tant que le maximum n'est pas atteint. Globalement, Marie recevra une prestation plus élevée de 10 %.

5.2 Impact global des nouvelles dispositions

- Le veuvage est un phénomène qui survient relativement tard dans la vie et touche surtout les femmes. En 2002, quatre nouveaux bénéficiaires d'une RCS sur cinq étaient âgés de 55 ans ou plus; quatre sur cinq étaient des femmes (tableau A-2 de l'annexe 1). En conséquence, les modifications proposées touchent les femmes en premier lieu.
- Les rentes payables à la majorité des conjoints retraités au moment du décès seront réduites. En effet, elles seront égales à 60 % de la rente de retraite versée. Actuellement, les conjoints survivants ont droit à 60 % de la rente de retraite de base du cotisant décédé, c'est-à-dire celle qu'il aurait reçue s'il avait pris sa retraite à 65 ans.
- Par contre, en raison de leur plus grande participation au marché du travail, plus de femmes bénéficieront à la fois d'une rente de retraite et d'une rente de conjoint survivant. Le tableau A-3 de l'annexe 1 montre que la proportion de femmes dans cette situation augmente au fil des générations. Vers 2030, plus de 95 % des femmes âgées de 65 ans ou plus qui deviendront conjoint survivant recevront deux rentes du Régime. Actuellement, lorsqu'un bénéficiaire a droit à deux rentes, les règles applicables ont pour effet de réduire le montant de la rente de conjoint survivant. Les nouvelles dispositions élimineront ces règles de combinaison difficilement justifiables. Le conjoint survivant cumulera tout simplement les deux rentes jusqu'au maximum de la rente de retraite payable.

- En 2003, la rente combinée retraite/survie versée à une veuve est de 499 \$ par mois, en moyenne. En 2030, en vertu des dispositions actuelles, la rente retraite/survie moyenne des femmes devrait être de 698 \$. Selon les propositions suggérées, la rente moyenne alors versée à une veuve serait de 655 \$ (tableau 12).

**Tableau 12 : Rente moyenne (retraite/survie) payée à 65 ans,
(\$ constants de 2003)**

	2003	2030	
	<u>Régime actuel</u>	<u>Statu quo</u>	<u>Proposition</u>
Femmes	499 \$	698 \$	655 \$
Hommes	576 \$	734 \$	718 \$

6- IMPACTS GLOBAUX

6.1 Impact des propositions de modification

L'impact des propositions sur les rentes futures serait, somme toute, limité. À long terme, les prestations seraient réduites de près de 4 %. Le tableau 13 présente l'impact des propositions de modification sur le taux de cotisation d'équilibre³.

Tableau 13 : Impact des propositions de modification sur le taux de cotisation d'équilibre

	Taux de cotisation d'équilibre
Avant modifications	10,25 %
Transition travail / retraite	
- Rente de retraite	-0,07
- Rente d'invalidité	-0,08
Rentes de survie	
- Conjoint survivant et orphelin	-0,15
Après modifications	9,95 %

6.2 Analyse différenciée par sexe

Cette étude a tenté de présenter, de façon distincte pour les hommes et pour les femmes, l'impact des propositions de modification sur les rentes des futurs bénéficiaires. Les changements au calcul des rentes de retraite toucheraient les hommes et les femmes de façon à peu près équivalente. Globalement, les rentes diminueraient de moins de 1 %. Les modifications proposées aux rentes d'invalidité toucheraient surtout les hommes qui en sont les principaux bénéficiaires alors que les femmes seraient davantage touchées par les modifications aux rentes de conjoint survivant.

Toutefois, on ne peut se limiter à l'impact des changements pour poser un jugement sur la performance générale du Régime et sur sa capacité de préserver le bien-être des groupes plus vulnérables. Le Régime de rentes du Québec est un régime public d'assurance sociale qui assure, au travailleur parvenu à la retraite, une rente déterminée en fonction des salaires gagnés pendant sa période de vie active.

Contrairement à un régime privé de retraite où la prestation versée est directement liée aux cotisations payées, le Régime prévoit diverses dispositions visant à assurer une certaine redistribution à partir des participants dont le revenu est plus élevé vers ceux à revenu plus faible, des célibataires vers les couples, et des hommes vers les femmes. Les changements proposés auront pour effet de mieux lier les prestations versées à la retraite aux cotisations

³ Le concept de taux de cotisation d'équilibre est défini dans le document de consultation, aux pages 48 et 49.

payées tout en assurant une protection de base contre la perte de revenu résultant d'une invalidité ou d'un décès. De plus, diverses mesures visant plus particulièrement les femmes continueront à s'appliquer après l'adoption des propositions de modification :

- hommes et femmes continuent de cotiser au même taux même si l'espérance de vie des femmes est supérieure à celle des hommes. Ainsi, en moyenne, les gains des femmes ont, de façon significative, plus de valeur que ceux des hommes ;
- la disposition relative aux années de prise en charge d'enfants de moins de sept ans sont maintenues ;
- le partage des gains inscrits par les deux ex-conjoints en cas de divorce ou de séparation demeure.

ANNEXE 1
LES BÉNÉFICIAIRES DES RENTES DU RÉGIME

Tableau A-1 : Cotisants décédés en 2002 ayant rendu un conjoint admissible à une rente de conjoint survivant ou des enfants admissibles à une rente d'orphelin*

Type de famille	Nombre d'enfants dans la famille									
	0		1		2		3 ou plus		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Cotisant décédé sans conjoint mais ayant des enfants à charge										
	0	0,0	394	66,8	156	26,4	40	6,8	590	100
Cotisant décédé ayant un conjoint, avec ou sans enfants à charge										
Âge du survivant										
Moins de 35 ans	68	26,4	67	26,0	94	36,4	29	11,2	258	100
35-44 ans	323	37,8	191	22,3	233	27,3	108	12,6	855	100
45-54 ans	1 807	81,2	287	12,9	103	4,6	29	1,3	2 226	100
55-64 ans	3 774	98,5	51	1,3	4	0,1	2	0,1	3 831	100
Moins de 65 ans	5 972	83,3	596	8,3	434	6,1	168	2,3	7 170	100
65 ans et plus	11 830	100,0	3	0,0	0	0,0	1	0,0	11 834	100
Total	17 802	93,7	599	3,2	434	2,3	169	0,9	19 004	100

* Compte tenu de l'instabilité des unions, le conjoint survivant et les orphelins peuvent vivre dans des ménages différents.

Tableau A-2 : Nouveaux bénéficiaires d'une rente de conjoint survivant, 2002

Groupe d'âge	Hommes		Femmes		Total	
	Nombre	%	Nombre	%	Nombre	%
Moins de 35 ans	43	1,2	215	1,4	258	1,4
35-44 ans	264	7,5	591	3,8	855	4,5
45-54 ans	626	17,7	1 600	10,3	2 226	11,7
55-64 ans	808	22,9	3 023	19,5	3 831	20,2
Moins de 65 ans	1 741	49,3	5 429	35,1	7 170	37,7
65 ans et plus	1 793	50,7	10 041	64,9	11 834	62,3
Total	3 534	100,0	15 470	100,0	19 004	100,0

**Tableau A-3 : Proportion de femmes âgées de 65 ans ou plus,
bénéficiaires d'une rente de conjoint survivant et d'une rente de retraite, 2002**

Âge	Bénéficiaires rente de conjoint survivant	Bénéficiaires retraite / survie	%
65 à 69 ans	31 257	24 131	77,2
70 à 74 ans	44 528	30 655	68,8
75 à 79 ans	52 217	30 769	58,9
80 ans et plus	85 061	36 214	42,6
Total	213 063	121 769	57,2

ANNEXE 2
CALCUL DES RENTES DE PIERRE ET MARIE

1 RENTE DE RETRAITE DE PIERRE

1.1 Régime actuel

1^{er} cas : Pierre demande sa rente à 60 ans

- **Étape 1 :** Détermination de la période cotisable de Pierre
Elle commence à son 18^e anniversaire et se termine à la date de début de rente.
Elle compte donc $60 - 18 = 42$ ans.
- **Étape 2 :** Retraitement de 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles
 15% de 42 années = 6,3 ; donc 6,3 années de gains à 10 000 \$ peuvent être retranchées, soit 6,3 des 7 années comprises entre 18 et 24 ans.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière
$$\frac{(0,7 \times 10\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$) + (5 \times 25\,000 \$)}{35,7} = 31\,709 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 60 ans avant ajustement actuariel
Rente annuelle : $25\% \times 31\,709 \$ = 7\,927 \$$
Rente mensuelle : $7\,927 \$ / 12 = 661 \$$
- **Étape ultérieure :** Revalorisation de la rente due aux gains réalisés après le début du versement

À chaque année après 60 ans lorsque Pierre travaille, la rente est recalculée en remplaçant les gains les plus faibles entre 18 et 60 ans par les gains additionnels, s'ils sont plus élevés. Toutefois, les gains bonifiés peuvent ne pas augmenter la rente s'ils demeurent parmi les 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles. C'est ce qui se produit pour Pierre si bien que tous les gains additionnels entre 60 et 65 ans ont très peu d'impact sur le montant de rente payable.

$$\frac{(0,7 \times 16\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$) + (5 \times 25\,000 \$)}{35,7} = 31\,826 \$$$

Rente annuelle : $25\% \times 31\,826 \$ = 7\,957 \$$
Rente mensuelle : $7\,957 \$ / 12 = 663 \$$

2^e cas : Pierre demande sa rente à 65 ans

- **Étape 1 :** Détermination de la période cotisable de Pierre
Elle commence à son 18^e anniversaire et se termine à la date de début de rente.
Elle compte donc $65 - 18 = 47$ ans.

- **Étape 2 :** Retraitement de 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles
15 % de 47 années = 7 ; donc 7 années de gains à 10 000 \$.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière

$$\frac{(10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$) + (5 \times 25\,000 \$) + (5 \times 16\,000 \$)}{40} = 30\,125 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 65 ans
 Rente annuelle : 25 % X 30 125 \$ = 7 531 \$
Rente mensuelle : 7 531 \$ / 12 = 628 \$

1.2 Propositions

1^{er} cas : Pierre demande sa rente à 60 ans

- **Étape 1 :** Calcul des gains moyens de carrière : Somme de tous les gains de Pierre

$$\frac{(7 \times 10\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$) + (5 \times 25\,000 \$)}{40} = 29\,875 \$$$
- **Étape 2 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 60 ans avant ajustement actuariel
 Rente annuelle : 25 % X 29 875 \$ = 7 469 \$
Rente mensuelle : 7 469 \$ / 12 = 622 \$
- **Étape ultérieure :** Ajustement de la rente à la suite de gains réalisés après le début du versement

À chaque année après 60 ans, la rente de Pierre est recalculée pour tenir compte des gains de travail additionnels qui sont tout simplement inclus dans la somme. La rente de Pierre, à 65 ans, est égale à :

$$\frac{(7 \times 10\,000) + (10 \times 30\,000) + (20 \times 35\,000) + (5 \times 25\,000) + (5 \times 16\,000)}{40} = 31\,875 \$$$

Rente annuelle : 25 % X 31 875 \$ = 7 969 \$
Rente mensuelle : 7 969 \$ / 12 = 664 \$

2^e cas : Pierre demande sa rente à 65 ans

- **Étape 1 :** Calcul des gains moyens de carrière : Somme de tous les gains de Pierre

$$\frac{(7 \times 10\,000) + (10 \times 30\,000) + (20 \times 35\,000) + (5 \times 25\,000) + (5 \times 16\,000)}{40} = 31\,875 \$$$
- **Étape 2 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 65 ans
 Rente annuelle : 25 % X 31 875 \$ = 7 969 \$
Rente mensuelle : 7 969 \$ / 12 = 664 \$

2- RENTE DE RETRAITE DE MARIE

2.1 Régime actuel

1^{er} cas : Marie demande sa rente à 60 ans

- **Étape 1 :** Vérification des gains de Marie pendant la période où Julie était âgée de moins de 7 ans. Sont-ils plus faibles que ses gains moyens de carrière ?
Test : (Somme des gains de carrière de 18 à 60 ans) / 42 = 13 714 \$;
Donc, les 7 années à 8 000 \$ pendant lesquelles Marie a travaillé à temps partiel pour s'occuper de Julie peuvent être retranchées du calcul des gains moyens de carrière.
- **Étape 2 :** Des 35 années restantes, retranchement de 15 % de celles où les gains ont été les plus faibles, soit 5,3 années de gains à 5 000 \$.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière de Marie

$$\frac{(1,7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$)}{29,7} = 16\,616 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 60 ans, avant ajustement actuariel
Rente annuelle : 25 % X 16 616 \$ = 4 154 \$
Rente mensuelle : 4 154 \$ / 12 = 346 \$
- **Étape ultérieure :** Revalorisation de la rente due aux gains réalisés après le début du versement

À chaque année après 60 ans lorsque Marie travaille, la rente est recalculée en remplaçant les gains les plus faibles entre 18 et 60 ans par les gains additionnels, s'ils sont plus élevés. Toutefois, les gains bonifiés peuvent ne pas augmenter la rente s'ils demeurent parmi les 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles. Lorsque Marie atteint 65 ans, même si cinq années de gains sont remplacées, le calcul suivant montre que seulement 1,7 année est retenue.

$$\frac{(1,7 \times 10\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$)}{29,7} = 16\,902 \$$$

$$\text{Rente annuelle : } 25 \% \times 16\,902 \$ = 4\,226 \$$$

$$\text{Rente mensuelle : } 4\,226 \$ / 12 = 352 \$$$

2e cas : Marie demande sa rente à 65 ans

- **Étape 1 :** Vérification des gains de Marie pendant la période où Julie était âgée de moins de 7 ans. Sont-ils plus faibles que ses gains moyens de carrière ?
Test : (Somme des gains de carrière de 18 à 65 ans) / 47 = 13 319 \$.
Donc, les 7 années à 8 000 \$ pendant lesquelles Marie a travaillé à temps partiel pour s'occuper de Julie peuvent être retranchées du calcul des gains moyens de carrière.

- **Étape 2 :** Des 40 années restantes, retranchement de 15 % de celles où les gains ont été les plus faibles, soit 6 années de gains à 5 000 \$.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière

$$\frac{(1 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$) + (5 \times 10\,000 \$)}{34} = 15\,882 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 65 ans :
 Rente annuelle : $25 \% \times 15\,882 \$ = 3\,971 \$$
Rente mensuelle : $3\,971 \$ / 12 = 331 \$$

2.2 Propositions

1^{er} cas : Marie demande sa rente à 60 ans

- **Étape 1 :** Vérification des gains de Marie pendant la période où Julie était âgée de moins de 7 ans. Sont-ils plus faibles que ses gains moyens de carrière ?
 Test : $(\text{Somme des gains de carrière de 18 à 60 ans}) / 42 = 13\,714 \$$.
 Les gains des 7 années à 8 000 \$ pendant lesquelles Marie a travaillé à temps partiel pour s'occuper de Julie sont effectivement plus faibles.
- **Étape 2 :** Calcul des gains crédités pendant la période 0-7 ans
 Gains moyens de carrière en excluant les années 0-7 ans :

$$\frac{(7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$)}{35} = 14\,857 \$$$

 Gains crédités : $7 \times (14\,857 \$ - 8\,000 \$) = 48\,000 \$$
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière :
Somme de Gains de carrière + Gains crédités

$$\frac{(7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (7 \times 8\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$) + 48\,000 \$}{40}$$

$$\frac{576\,000 \$ + 48\,000 \$}{40} = 15\,600 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 60 ans avant ajustement actuariel
 Rente annuelle : $25 \% \times 15\,600 \$ = 3\,900 \$$
Rente mensuelle : $3\,900 \$ / 12 = 325 \$$
- **Étape ultérieure :** Ajustement de la rente à la suite de gains réalisés après le début du versement
 À chaque année après 60 ans lorsque Marie travaille, la rente est recalculée en ajoutant à la somme des gains les nouveaux gains. Le nouveau calcul à 65 ans dans ce cas est :

$$\frac{576\,000 \$ + 48\,000 \$ + (5 \times 10\,000)}{40} = 16\,850 \$$$

Rente annuelle : $25 \% \times 16\,850 \$ = 4\,213 \$$

Rente mensuelle : $4\,213 \$ / 12 = 351 \$$

2e cas : Marie demande sa rente à 65 ans

- **Étape 1 :** Vérification des gains de Marie pendant la période où Julie était âgée de moins de 7 ans. Sont-ils plus faibles que ses gains moyens de carrière ?

Test : (Somme des gains de carrière de 18 à 65 ans) / 47 = 13 319 \$;

Les 7 années à 8 000 \$ sont effectivement plus faibles.

- **Étape 2 :** Calcul des gains crédités pendant la période 0-7 ans

Gains moyens de carrière en excluant les années 0-7 ans :

$$\frac{(7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + (5 \times 15\,000 \$) + (5 \times 10\,000 \$)}{40} = 14\,250 \$$$

Gains crédités : $7 \times (14\,250 \$ - 8\,000 \$) = 43\,750 \$$

- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière :

Somme de Gains de carrière + Gains crédités

40

$$\frac{576\,000 \$ + (5 \times 10\,000) + 43\,750 \$}{40} = 16\,744 \$$$

40

- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 65 ans :

Rente annuelle : $25 \% \times 16\,744 \$ = 4\,186 \$$

Rente mensuelle : $4\,186 \$ / 12 = 349 \$$

3- RENTE D'INVALIDITÉ DE PIERRE

3.1 Régime actuel

- **Étape 1 :** Détermination de la période cotisable de Pierre
Elle commence à son 18^e anniversaire et se termine à la date de début de rente.
Elle compte donc $55 - 18 = 37$ ans.
- **Étape 2 :** Retraitement de 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles
 15% de 37 années = 5,6 ; donc 5,6 années de gains à 10 000 \$ peuvent être retranchées, soit 5,6 des 7 années comprises entre 18 et 24 ans.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière
$$\frac{(1,4 \times 10\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$)}{31,4} = 32\,293 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente d'invalidité
Rente de retraite de base (RRB) : $25\% \times 32\,293 \$ / 12 = 673 \$$
Rente d'invalidité : Prestation uniforme (PU) + 75 % X RRB
 $370 \$ + 75\% \times 673 \$ = 875 \$$
- **Étape ultérieure :** Calcul de la rente de retraite à 65 ans pour cette personne invalide
Rente de retraite payable : RRB X FAA
 $673 \$ \times 70\% = 471 \$$

Note : En réalité, la rente payable à 65 ans inclut également l'augmentation du MGAM depuis le début de la rente d'invalidité (55 ans dans le cas de Pierre). Cette caractéristique n'est pas présentée dans cet exemple puisque les montants de rente sont en dollars de 2003.

3.2 Propositions

- **Étape 1 :** Calcul des gains moyens depuis le 18^e anniversaire à la date d'invalidité
$$\frac{(7 \times 10\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$)}{37} = 28\,919 \$$$
- **Étape 2 :** Calcul des gains crédités depuis l'invalidité jusqu'au 60^e anniversaire
Gains crédités : $5 \times 28\,919 \$ = 144\,595 \$$
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière
$$\frac{\text{Gains 18-55 ans} + \text{Gains crédités}}{40} = 30\,365 \$$$

- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite à 60 ans après ajustement actuariel
Rente de retraite annuelle : $25 \% \times 30\,365 \$ \times 70 \% = 5\,314 \$$
Rente de retraite mensuelle : $5\,314 \$ / 12 = 443 \$$
- **Étape 5 :** Calcul de la rente d'invalidité
RI : 453 \$ + Rente de retraite
RI : 453 \$ + 443 \$ = 896 \$
- **Étape ultérieure :** Calcul de la rente de retraite à 65 ans
Rente de retraite payable : Partie variable de la RI
443 \$

Note : En réalité, la rente payable à 65 ans inclut également l'indexation selon l'inflation depuis le début de la rente d'invalidité (55 ans dans le cas de Pierre). Cette caractéristique n'est pas présentée dans cet exemple puisque les montants de rente sont en dollars de 2003.

4- RENTE D'INVALIDITÉ DE MARIE

4.1 Régime actuel

- **Étape 1 :** Détermination de la période cotisable de Marie
Elle commence à son 18^e anniversaire et se termine à la date de début de rente.
Elle compte donc $55 - 18 = 37$ ans.
- **Étape 2 :** Retraitement des années de gains faibles 0-7 ans
- **Étape 3 :** Retraitement de 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles
 15% de 30 années = 4,5 ; donc 4,5 années de gains à 5 000 \$ peuvent être retranchées, soit 4,5 des 7 années comprises entre 18 et 24 ans.
- **Étape 4 :** Calcul des gains moyens de carrière
$$\frac{(2,5 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$)}{25,5} = 16\,569 \$$$
- **Étape 5 :** Calcul de la rente d'invalidité
Rente de retraite de base (RRB) : $25 \% \times 16\,569 \$ / 12 = 346 \$$
Rente d'invalidité : Prestation uniforme (PU) + 75 % X RRB
370 \$ + 75 % X 346 \$ = 629 \$
- **Étape ultérieure :** Calcul de la rente de retraite à 65 ans pour cette personne invalide
Rente de retraite payable : RRB X FAA
346 \$ X 70 % = 242 \$

Note : En réalité, la rente payable à 65 ans inclut également l'augmentation du MGAM depuis le début de la rente d'invalidité (55 ans dans le cas de Marie). Cette caractéristique n'est pas présentée dans cet exemple puisque les montants de rente sont en dollars de 2003.

4.2 Propositions

- **Étape 1 :** Calcul des gains crédités pendant la période 0-7 ans

$$\frac{(7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$)}{30} = 14\,833 \$$$
 Gains crédités : $7 \times (14\,833 \$ - 8\,000 \$) = 47\,833 \$$
- **Étape 2 :** Calcul des gains moyens depuis le 18^e anniversaire à la date d'invalidité

$$\frac{\text{Gains de carrière} + \text{Gains crédités (0-7ans)}}{37}$$

$$\frac{(7 \times 5\,000 \$) + (10 \times 15\,000 \$) + (7 \times 8\,000 \$) + (13 \times 20\,000 \$) + 47\,833}{37} = 14\,833 \$$$
- **Étape 3 :** Calcul des gains crédités depuis l'invalidité jusqu'au 60^e anniversaire
 Gains crédités : $5 \times 14\,833 \$ = 74\,165 \$$
- **Étape 4 :** Calcul des gains moyens de carrière

$$\frac{\text{Gains 18-55 ans} + \text{Gains crédités}}{40} = 15\,575 \$$$
- **Étape 5 :** Calcul de la rente de retraite à 60 ans après ajustement actuariel
 Rente de retraite annuelle : $25 \% \times 15\,575 \$ \times 70 \% = 2\,726 \$$
 Rente de retraite mensuelle : $2\,726 \$ / 12 = 227 \$$
- **Étape 6 :** Calcul de la rente d'invalidité
 RI : 453 \$ + Rente de retraite
RI : 453 \$ + 227 \$ = 680 \$
- **Étape ultérieure :** Calcul de la rente de retraite à 65 ans pour cette personne invalide
Rente de retraite payable : Partie variable de la RI
227 \$

Note : En réalité, la rente payable à 65 ans inclut également l'indexation selon l'inflation depuis le début de la rente d'invalidité (55 ans dans le cas de Marie). Cette caractéristique n'est pas présentée dans cet exemple puisque les montants de rente sont en dollars de 2003.

5- RENTE TEMPORAIRE VERSÉE À MARIE, 55 ANS AU DÉCÈS DE PIERRE

5.1 Régime actuel

- **Étape 1 :** Détermination de la période cotisable de Pierre
Elle commence à son 18^e anniversaire et se termine à la date de son décès.
Elle compte donc $55 - 18 = 37$ ans.
- **Étape 2 :** Retraitement de 15 % d'années où les gains ont été les plus faibles
 15% de 37 années = 5,6 ; donc 5,6 années de gains à 10 000 \$ peuvent être retranchées, soit 5,6 des 7 années comprises entre 18 et 24 ans.
- **Étape 3 :** Calcul des gains moyens de carrière
$$\frac{(1,4 \times 10\,000 \$) + (10 \times 30\,000 \$) + (20 \times 35\,000 \$)}{31,4} = 32\,293 \$$$
- **Étape 4 :** Calcul de la rente de conjoint survivant versée jusqu'à 65 ans
Rente de retraite de base (RRB) : $25\% \times 32\,293 \$ / 12 = 673 \$$
RCS : PU + (37,5 % X RRB)
400 \$ + (37,5 % X 673 \$) = 652 \$

5.2 Propositions

Rente temporaire

La rente de conjoint survivant versée à Marie est égale à la rente d'invalidité qui aurait été versée à Pierre s'il était plutôt devenu invalide. Elle est versée pour une période de trois ans.

Calcul de la rente d'invalidité de Pierre (voir point 3.2 de cette annexe)

RI : 453 \$ + Rente de retraite

RI : 453 \$ + 443 \$ = 896 \$

Rente temporaire versée à Marie : 896 \$ par mois

Rente de retraite débutant à 65 ans après transfert de gains

- **Étape 1 :** Détermination des gains pouvant être transférés pendant la période de vie commune
Gains de Pierre pouvant être transférés : 60 % des gains entre 25 et 54 ans
25-34 ans : 10 années à (60 % X 30 000 \$) ; 10 années à 18 000 \$
35-54 ans : 20 années à (60 % X 35 000 \$) ; 20 années à 21 000 \$
- **Étape 2 :** Nouvel historique de gains de Marie
18-24 ans : 7 années à 5 000 \$
25-34 ans : 10 années à 33 000 \$ (15 000 \$ + 18 000 \$)
35-41 ans : 7 années à 29 000 \$ (8 000 \$ + 21 000 \$)
42-54 ans : 13 années à 38 460 \$ Min. : (20 000 \$ + 21 000 \$) ou MGAM
55-64 ans : 10 années à 20 000 \$

- **Étape 3 :** Vérification des gains de Marie pendant la période où Julie était âgée de moins de 7 ans. Sont-ils plus faibles que ses gains moyens de carrière ?

Test : (Somme des gains de carrière de 18 à 65 ans) / 47 = 26 978 \$.

Les gains des 7 années suivant la naissance de Julie sont, après transfert, établis à 29 000 \$. Ils sont plus élevés que 26 978 \$. Il n'y a donc pas de gains à créditer

- **Étape 4 :** Calcul de la rente de retraite débutant à 65 ans

$$\frac{25\% \times \text{Somme des gains de carrière}}{40}$$

Rente annuelle : 25 % X 31 700 \$ = 7 925 \$

Rente mensuelle : 7 925 \$ / 12 = 660 \$

6- RENTE TOTALE VERSÉE À MARIE, PIERRE DÉCÈDÉ À 65 ANS

6.1 Régime actuel

- **Étape 1 :** Calcul de la rente de retraite de Marie avec FAA
Les règles de calcul sont celles utilisées au point 2.1 de cette annexe.
- **Étape 2 :** Calcul de la rente de retraite de Pierre avant ajustement actuariel (RRB)
Les règles de calcul sont celles utilisées au point 1.1 de cette annexe.
- **Étape 3 :** Rente combinée
La plus élevée de :
100 % RR de Marie + 37,5 % RRB de Pierre; et
60 % RR de Marie + 60 % RRB de Pierre.
Dans ce cas-ci, la 2^e option est celle qui est la plus avantageuse
Rente mensuelle combinée retraite/survie : 558 \$

6.2 Propositions

- **Étape 1 :** Calcul de la rente de retraite de Marie avec FAA
Les règles de calcul sont celles utilisées au point 2.2 de cette annexe.
- **Étape 2 :** Calcul de la rente de retraite de Pierre avec FAA
Les règles de calcul sont celles utilisées au point 1.2 de cette annexe.
- **Étape 3 :** Rente totale
RR de Marie + 60 % RR de Pierre
Rente totale versée : 614 \$

ANNEXE 3 CALCUL DES VALEURS ACTUALISÉES

Les valeurs actualisées indiquées aux tableaux 5, 9 et 10 ont été calculées en utilisant les hypothèses suivantes :

Hypothèses à long terme de l'analyse actuarielle du Régime au 31 décembre 2000 :

- Taux d'inflation : 2,7 %
- Taux d'augmentation des salaires : 3,9 %
- Taux d'intérêt : 7,4 %
- Taux de cessation de la rente d'invalidité variant selon le sexe et l'âge

Hypothèses relatives à l'âge des enfants, selon l'âge du cotisant au décès et le nombre d'enfants dans la famille

Âge du cotisant au décès	Nombre d'enfants dans la famille			
	1 enfant	2 enfants	3 enfants	4 enfants
35 ans	7 ans	7 et 5 ans	7, 5 et 3 ans	7, 5, 3 et 1 an
45 ans	14 ans	14 et 12 ans	14, 12 et 10 ans	14, 12, 10 et 8 ans
55 ans	15 ans	15 et 17 ans	15, 17 et 13 ans	15, 17, 13 et 11 ans