

29 juin 1995

L'honorable Lloyd Axworthy, C.P., député
Ministre du Développement des ressources humaines
Chambre des Communes
Ottawa, Canada
K1A 0G5

Monsieur le Ministre,

Conformément à l'article 6 de la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques*, il me fait plaisir de vous transmettre mon rapport sur l'examen actuariel, au 31 décembre 1993, du régime de pensions établi en vertu de la *Loi sur la sécurité de la vieillesse*

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

L'actuaire en chef

Bernard Dussault

PROGRAMME DE LA SÉCURITÉ DE LA VIEILLESSE

**TROISIÈME RAPPORT ACTUARIEL STATUTAIRE
AU 31 DÉCEMBRE 1993**

TABLE DES MATIÈRES

CORPS DU RAPPORT

	page
I- Introduction	1
II- Hypothèses-clé ultimes (démographiques et économiques)	2
III- Résultats de l'analyse actuarielle	3
1. Principales observations	3
2. Tableau principal des prévisions financières	5
3. Comparaison entre le présent et le précédent rapports	6
4. Sensibilité des résultats aux hypothèses	8
5. Résultats passés	14
IV- Opinion actuarielle	15

ANNEXES

A- Principales dispositions du programme de la PSV	16
B- Données, hypothèses et méthodologie	18

PROGRAMME DE LA SÉCURITÉ DE LA VIEILLESSE

TROISIÈME RAPPORT ACTUARIEL STATUTAIRE

AU 31 DÉCEMBRE 1993

I- Introduction

Voici le troisième rapport actuariel statutaire depuis l'instauration du programme de la pension de la sécurité de la vieillesse (PSV) en 1952. Il a été dressé conformément à la *Loi sur les rapports relatifs aux pensions publiques* qui oblige l'Actuaire en chef au Bureau du surintendant des institutions financières d'effectuer des révisions actuarielles, arrêtées au plus tard le 31 décembre 1988 et ensuite au moins une fois tous les trois ans, du régime de pensions établi au titre de la Partie I de la *Loi sur la sécurité de la vieillesse*. Le précédent rapport triennal est le deuxième rapport actuariel, au 31 décembre 1991, qui a été déposé à la Chambre des communes le 7 février 1994.

En ce qui concerne les Parties II (le Supplément de revenu garanti) et II.1 (l'Allocation au conjoint) de la *Loi sur la sécurité de la vieillesse*, la date du premier rapport doit être fixée par le gouverneur en conseil.

Le programme de la PSV n'a pas subi d'amendement pouvant avoir des effets significatifs sur les prévisions financières du rapport précédent.

II- Hypothèses-clé ultimes (démographiques et économiques)

La série complète des hypothèses (démographiques et économiques, à court terme et ultimes, clé et secondaires) sous-tendant les principales prévisions financières de ce rapport est décrite à l'annexe B.

Le sous-ensemble des hypothèses-clé ultimes principales est brièvement décrit ci-bas. L'année inscrite entre parenthèses correspond à l'année ultime, i.e., la première année parmi la période des prévisions (1994 à 2100) à l'égard de laquelle les valeurs spécifiées par les hypothèses deviennent constantes.

Taux d'augmentation des gains: (2000)	4,5 %
Taux d'augmentation des prix:	3,5 % (2000)
Mortalité: (2100)	Tables de mortalité de 1985-1987 du Canada rajustées en marge des améliorations futures à la longévité
Immigration annuelle nette au Canada (% de la population):	0,4% (1991)
Indice synthétique de la fécondité: (2000)	1,85

III- Résultats de l'analyse actuarielle

1. Principales observations

Les coûts de la PSV, exprimés en dollars ou en pourcentage des gains d'emploi totaux sont affectés par les hypothèses économiques et démographiques utilisées aux fins des estimations. Toutefois, le montant (en dollars) des prestations n'est pas affecté par le taux annuel hypothétique d'augmentation des gains moyens d'emploi. Bien qu'il soit pratique d'exprimer le coût total en pourcentage des gains d'emploi totaux au Canada, il faut retenir que le financement du programme de la PSV repose sur les recettes fiscales fédérales générales. Pour cette raison, les coûts de la PSV sont également exprimés en fonction du Produit intérieur brut (PIB) dans ce rapport. De plus, les coûts de la PSV sont exprimés en fonction des gains cotisables du Régime de pension du Canada (RF) et du Régime des rentes du Québec (RRQ) afin de faciliter la comparaison des coûts de la PSV avec ceux des RPC/RRQ.

a) Économiques

Parce qu'elles sont à taux uniforme, les prestations de PSV ne sont pas reliées aux gains. Elles varient selon le taux d'inflation. Les coûts, exprimés en pourcentage des gains d'emploi totaux, sont donc affectés par l'écart entre les taux d'augmentation des gains et des prix. Un écart de 1,0 %, c.-à-d. une augmentation des gains d'emploi à raison de 4,5 % par année et des prix à raison de 3,5 % par année, est stipulé à l'égard de la période ultime aux fins du tableau principal des prévisions financières. Une diminution de l'écart entre les taux d'augmentation des gains et des prix entraîne une augmentation des coûts exprimés en pourcentage des gains d'emploi totaux. Réciproquement, une augmentation de l'écart entraîne une diminution des coûts.

b) Démographiques

Les hypothèses démographiques à l'effet des améliorations futures de la longévité et d'un niveau ultime de fécondité inférieur à celui ayant prévalu en moyenne sur la population courante donnent lieu à un processus de vieillissement de la population qui cause des augmentations de coût tant que dure le processus. Toutefois, le niveau hypothétique ultime d'immigration nette réduit quelque peu l'effet du vieillissement.

S'il n'en tenait qu'au facteur économique décrit au paragraphe (a) ci-haut, le coût projeté de la PSV diminuerait graduellement et indéfiniment dans le futur. Cependant, la tendance des coûts futurs projetés de la PSV est affectée comme suit par les facteurs démographiques temporaires et permanents décrits en (b) ci-haut:

- **diminution de 1995 à 2005: chute de la fécondité au début du siècle**

À cause principalement de la chute importante de la fécondité entre 1910 et 1940, composée avec le facteur économique, le coût projeté de la PSV décroît de 4,08 % des gains d'emploi en 1994 à 3,58 % en 2005.

- **augmentation de 2010 à 2035 *baby boomers*, *baby busters* & longévité**

La diminution projetée des coûts de la PSV est temporairement plus que compensée de 2010 à 2035 par l'effet des *baby boomers* de 1945-1965 (prestations plus élevées à compter du moment où ils atteignent l'âge de retraite), cet effet étant composé avec celui des *baby busters* (i.e., gains

inférieurs découlant de la chute de la fécondité depuis 1970) et des améliorations à la longévité. Au cours de la période de 25 ans s'échelonnant de 2010 à 2035, le coût de la PSV est ainsi appelé à augmenter de 3,65 % à 4,99 % des gains d'emploi.

- **diminution de 2040 à 2065: *baby busters* et longévité**

De 2040, alors que les plus jeunes de *baby boomers* sont déjà âgés de 75 ans, à 2065, au moment où le premier volet du processus de vieillissement de la population dû à la chute de la fécondité a pratiquement atteint sa maturité puisque les personnes nées en 1970 seraient alors âgées de 95 ans, la diminution projetée du coût de la PSV due au facteur économique est plus grande que l'augmentation temporaire de coût résultant de cette partie du processus limité de vieillissement de la population due à la diminution de la fécondité d'un niveau moyen d'environ 3.0 de 1900 à 1965 à un niveau assez constant d'environ 1,85 après 1970. Le coût projeté de la PSV diminue conformément de 4,73% en 2040 à 3,67 % en 2065.

- **diminution de 2070 à 2100: longévité**

Le deuxième volet du processus de vieillissement de la population dû aux améliorations soutenues de la longévité continue à affecter de façon permanente le coût de la PSV après 2065 mais cette augmentation est largement compensée par l'effet du facteur économique décrit ci-haut. Le coût projeté de la PSV diminue ainsi indéfiniment après 2065, soit de 3,51 % en 2070 à 2,75 % en 2100.

2. Tableau principal des prévisions financières

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES	PRESTA- TION MOYENNE	PRESTA- TIONS TOTALES	FRAIS D' ADMINIS- TRATION	DÉBOURS TOTAUX	BASE DES GAINS			COÛT TOTAL EN POURCENTAGE DE			
								EMPLOI	RPC/RRQ COTISABLES	PIB	GAINS D'EMPLOI	GAINS COTISABLES RPC/RRQ	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT	
)))))))))) #)))))))))))) #)))))) \$)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) \$ millions)))))) %)))))) %)))))) %
1994	3457549	0,9754	3372492	4575	15428	54	15482	379144	256542	758288	4,08	6,03	2,04	
1995	3538224	0,9754	3451182	4605	15893	56	15949	402301	270259	804602	3,96	5,90	1,98	
1996	3618380	0,9754	3529366	4667	16470	58	16528	430651	285417	861301	3,84	5,79	1,92	
1997	3694445	0,9754	3603560	4752	17125	60	17185	451589	298303	903178	3,81	5,76	1,90	
1998	3764236	0,9754	3671635	4863	17856	62	17918	475752	313410	951505	3,77	5,72	1,88	
1999	3823068	0,9754	3729020	5001	18649	65	18714	503575	330969	1007151	3,72	5,65	1,86	
2000	3882516	0,9754	3787004	5168	19570	68	19639	535442	350266	1070884	3,67	5,61	1,83	
2005	4182897	0,9754	4079996	6138	25042	88	25129	701705	458734	1403410	3,58	5,48	1,79	
2010	4648131	0,9754	4533785	7290	33050	116	33165	909506	592008	1819011	3,65	5,60	1,82	
2015	5432367	0,9754	5298729	8658	45876	161	46036	1161501	756239	2323002	3,96	6,09	1,98	
2020	6317332	0,9754	6161925	10283	63362	222	63584	1467461	955278	2934922	4,33	6,66	2,17	
2025	7349653	0,9754	7168850	12213	87551	306	87858	1840680	1199167	3681360	4,77	7,33	2,39	
2030	8272814	0,9754	8069301	14505	117044	410	117454	2314507	1511282	4629014	5,07	7,77	2,54	
2035	8698040	0,9754	8484067	17227	146157	512	146669	2938252	1920187	5876505	4,99	7,64	2,50	
2040	8861481	0,9754	8643488	20461	176851	619	177470	3748868	2451023	7497736	4,73	7,24	2,37	
2045	8910395	0,9754	8691198	24301	211203	739	211942	4778431	3126705	9556862	4,44	6,78	2,22	
2050	8976060	0,9754	8755248	28862	252691	884	253576	6067162	3971091	12134323	4,18	6,39	2,09	
2055	9085147	0,9754	8861651	34279	303765	1063	304829	7680675	5030136	15361350	3,97	6,06	1,98	
2060	9311343	0,9754	9082283	40712	369760	1294	371055	9718757	6366292	19437514	3,82	5,83	1,91	
2065	9534752	0,9754	9300196	48353	449696	1574	451270	12310031	8066772	24620062	3,67	5,59	1,83	
2070	9749762	0,9754	9509916	57429	546142	1911	548053	15614040	10234646	31228080	3,51	5,35	1,76	
2075	9961188	0,9754	9716142	68207	662711	2319	665031	19798016	12980214	39596032	3,36	5,12	1,68	
2080	10197187	0,9754	9946335	81009	805741	2820	808561	25070034	16441501	50140068	3,23	4,92	1,61	
2085	10459418	0,9754	10202115	96213	981577	3436	985013	31722552	20809864	63445104	3,11	4,73	1,55	
2090	10727849	0,9754	10463943	114271	1195725	4185	1199910	40154024	26346024	80308048	2,99	4,55	1,49	
2095	10986678	0,9754	10716404	135718	1454410	5090	1459500	50867576	33378516	101735152	2,87	4,37	1,43	
2100	11237233	0,9754	10960796	161190	1766776	6184	1772960	64468336	42309872	128936672	2,75	4,19	1,38	

3. Comparaison entre le présent et le précédent rapports

Une façon d'analyser les différents facteurs qui ont affecté les projections du présent rapport relativement au précédent rapport, certains positivement, d'autres négativement, est de regarder l'évolution, étape par étape depuis le rapport précédent, du montant annuel total des débours en dollars, ainsi que de sa valeur relative aux gains (i.e., le ratio des débours de l'année aux gains d'emploi totaux de l'année).

L'application concise de cette approche est présentée dans les deux tableaux qui suivent.

Le premier tableau, qui reconstitue les débours exprimés en fonction des gains d'emploi totaux indique que les coûts projetés du présent rapport sont inférieurs à ceux du précédent rapport d'environ 8 % surtout en raison de raffinements à la méthodologie du calcul et de la projection des gains d'emploi. La méthodologie raffinée est décrite à l'annexe B.

Le second tableau, qui reconstitue les débours exprimés en dollars courants, indique que les coûts projetés du présent rapport sont inférieurs à ceux du précédent rapport d'environ 2 % surtout en raison du niveau inférieur des augmentations observées et hypothétiques des prix à court terme (1994 à 1999).

RECONSTITUTION DES COÛTS RELATIFS AUX GAINS

	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2025</u>	<u>2050</u>	<u>2100</u>
	%	%	%	%	%	%
Taux du deuxième rapport:	4,27	4,19	3,99	5,23	4,58	3,13
I- Données						
A- Démographiques	-0,02	-0,03	-0,05	0,04	0,07	0,00
B- Économiques (1)	0,00	-0,04	-0,09	-0,13	-0,11	-0,08
C- Prestations en paiement	<u>0,01</u>	<u>0,02</u>	<u>0,01</u>	<u>0,02</u>	<u>0,02</u>	<u>0,01</u>
Total partiel I	-0,01	-0,05	-0,13	-0,07	-0,02	-0,07
II- Hypothèses						
A- Démographiques	-0,03	-0,03	-0,01	-0,02	0,01	0,01
B- Économiques	<u>0,00</u>	<u>0,01</u>	<u>-0,01</u>	<u>-0,01</u>	<u>-0,01</u>	<u>-0,01</u>
Total partiel II	0,03	-0,02	-0,02	-0,03	0,00	0,00
III- Méthodologie (2)	-0,15	-0,16	-0,17	-0,36	-0,38	-0,31
Total I + II + III	-0,19	-0,23	-0,32	-0,46	-0,40	-0,38
Taux du troisième rapport:	4,08	3,96	3,67	4,77	4,18	2,75

(1) Le changement montré est dû en grande partie à la stagnation des prix en 1994.

(2) Le changement montré est dû entièrement à des raffinements du calcul des gains d'emploi.

RECONSTITUTION DES DÉBOURS ANNUELS
(MILLIONS DE DOLLARS)

	<u>1994</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2025</u>	<u>2050</u>	<u>2100</u>
	\$	\$	\$	\$	\$	\$
Débours du deuxième rapport:	15 655	16 342	20 165	88 839	254 042	1 804 110
I- Données						
A- Démographiques (1)	144	146	205	2 097	6 965	23 662
B- Économiques (2)	(280)	(404)	(501)	(2,232)	(6,376)	(44,270)
C- Prestations en paiement	<u>59</u>	<u>62</u>	<u>75</u>	<u>336</u>	<u>967</u>	<u>6 764</u>
Total partiel I	(77)	(196)	(221)	201	1 556	(13 844)
II- Hypothèses						
A- Démographiques	(96)	(91)	(70)	(137)	973	3 635
B- Économiques (3)	<u>---</u>	<u>(106)</u>	<u>(235)</u>	<u>(1 045)</u>	<u>(2 995)</u>	<u>(20 941)</u>
Total partiel II	(96)	(197)	(305)	(1 182)	(2 022)	(17 306)
III- Méthodologie	---	---	---	---	---	(1)
Total I + II + III	(173)	(393)	(526)	(981)	(466)	(31 151)
Débours du troisième rapport:	15 482	15 949	19 639	87 858	253 576	1 772 959

(1) Le changement montré est dû en grande partie au changement de la définition des résidents permanents.

(2) Le changement montré est dû en grande partie à la stagnation des prix en 1994.

(3) Le changement montré est dû en grande partie à la révision des augmentations hypothétiques des prix de 1995 à 2000.

4. Sensibilité des résultats aux hypothèses

Les cinq tableaux de prévisions auxiliaires ci-bas ont été établis afin de fournir une indication du degré auquel les résultats du présent rapport dépendent de chacune de ses hypothèses-clé. Les différences entre les résultats exposés au tableau principal et ceux des tableaux de prévisions auxiliaires peuvent également servir de référence pour développer une approximation raisonnable de l'effet de variations plus grandes ou plus petites de la valeur spécifiée par une ou plusieurs hypothèses-clé. Toutefois, des calculs du genre ne tiennent pas compte du degré auquel l'effet de la variation d'une hypothèse donnée puisse ne pas être strictement proportionnelle, ou de l'effet de l'interaction qui peut entrer en jeu lorsque plus d'une hypothèse est variée.

Chacune des prévisions auxiliaires fait appel à un ensemble d'hypothèses qui diffère comme suit de l'ensemble sous-tendant le tableau principal:

Tableau auxiliaire 1: Augmentation arithmétique de 0,1 de l'indice ultime de **décondité** i.e., 1,95 au lieu de 1,85.

Tableau auxiliaire 2: Augmentation géométrique de 10 % de **l'immigration nette** au Canada, i.e., pour 1991, 124 300 (0,44 % de la population du Canada) au lieu de 113,000 (0,4% de la population du Canada).

Tableau auxiliaire 3: **Améliorations à la longévité** diminution géométrique de 10 % de chacun des facteurs annuels (1987 à 2100) de réduction hypothétique de la mortalité (e.g., un facteur de réduction de 0,8 serait diminué à 0,72).

Tableau auxiliaire 4: Augmentation arithmétique de 0,25 % du taux annuel ultime d'augmentation de **gains** (i.e., 4,75 % au lieu de 4,5 %).

Tableau auxiliaire 5: Diminution arithmétique de 0,25 % du taux annuel ultime d'augmentation de **prix** (i.e., 3,25 % au lieu de 3,5 %).

Voici un extrait des coûts, exprimés en pourcentage des gains d'emploi totaux, tirés du tableau principal des prévisions financières ainsi que des cinq tableaux auxiliaires.

<u>ANNÉE</u>	Tableau	<u>Tableaux auxiliaires</u>				
	<u>principal</u>	<u>Tableau 1</u>	<u>Tableau 2</u>	<u>Tableau 3</u>	<u>Tableau 4</u>	<u>Tableau 5</u>
	%	%	%	%	%	%
1994	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08	4,08
1995	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96	3,96
1996	3,84	3,84	3,83	3,83	3,84	3,84
1997	3,81	3,81	3,80	3,80	3,81	3,81
1998	3,77	3,77	3,76	3,76	3,77	3,77
1999	3,72	3,72	3,70	3,71	3,72	3,72
2000	3,67	3,67	3,65	3,66	3,66	3,66
2025	4,77	4,71	4,70	4,73	4,49	4,49
2050	4,18	3,99	4,11	4,11	3,70	3,70
2100	2,75	2,60	2,70	2,68	2,16	2,16

Tableau AUXILIAIRE 1 (taux de fécondité: +0,1)

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES	PRESTA- TION MOYENNE	PRESTA- TIONS TOTALES	FRAIS D' ADMINIS- TRATION	DÉBOURS TOTAUX	EMPLOI	RPC/RRQ COTISABLES	PIB	GAINS D'EMPLOI	GAINS COTISABLES RPC/RRQ	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT
)))))	))))) #	)))))	))))) #	))))) \$	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions))))) %))))) %))))) %
1994	3457549	0,9754	3372492	4575	15428	54	15482	379144	256542	758288	4,08	6,03	2,04
1995	3538224	0,9754	3451182	4605	15893	56	15949	402302	270260	804603	3,96	5,90	1,98
1996	3618380	0,9754	3529366	4667	16470	58	16528	430652	285419	861305	3,84	5,79	1,92
1997	3694446	0,9754	3603561	4752	17125	60	17185	451592	298306	903185	3,81	5,76	1,90
1998	3764238	0,9754	3671637	4863	17856	62	17918	475759	313414	951519	3,77	5,72	1,88
1999	3823072	0,9754	3729024	5001	18649	65	18714	503587	330977	1007175	3,72	5,65	1,86
2000	3882526	0,9754	3787014	5168	19570	68	19639	535461	350278	1070922	3,67	5,61	1,83
2005	4182963	0,9754	4080060	6138	25042	88	25130	701805	458799	1403610	3,58	5,48	1,79
2010	4648355	0,9754	4534004	7290	33051	116	33167	909802	592203	1819604	3,65	5,60	1,82
2015	5432899	0,9754	5299248	8658	45880	161	46041	1164078	757481	2328157	3,96	6,08	1,98
2020	6318360	0,9754	6162927	10283	63372	222	63594	1477967	960722	2955934	4,30	6,62	2,15
2025	7351417	0,9754	7170571	12213	87572	307	87879	1864298	1212835	3728595	4,71	7,25	2,36
2030	8275689	0,9754	8072106	14505	117085	410	117495	2357538	1537686	4715076	4,98	7,64	2,49
2035	8702612	0,9754	8488527	17227	146234	512	146746	3010797	1965878	6021594	4,87	7,46	2,44
2040	8868572	0,9754	8650404	20461	176992	619	177612	3866822	2526098	7733644	4,59	7,03	2,30
2045	8921041	0,9754	8701582	24301	211455	740	212195	4966308	3246723	9932615	4,27	6,54	2,14
2050	8991434	0,9754	8770243	28862	253124	886	254010	6359778	4158644	12719555	3,99	6,11	2,00
2055	9106565	0,9754	8882543	34279	304482	1066	305547	8123026	5314928	16246052	3,76	5,75	1,88
2060	9351518	0,9754	9121469	40712	371356	1300	372655	10362376	6781677	20724752	3,60	5,50	1,80
2065	9648535	0,9754	9411180	48353	455063	1593	456655	13219264	8654559	26438528	3,45	5,28	1,73
2070	9959970	0,9754	9714954	57429	557917	1953	559870	16886970	11058902	33773940	3,32	5,06	1,66
2075	10260686	0,9754	10008272	68207	682637	2389	685026	21577640	14133857	43155280	3,17	4,85	1,59
2080	10580902	0,9754	10320611	81009	836061	2926	838987	27547072	18049016	55094144	3,05	4,65	1,52
2085	10928402	0,9754	10659562	96213	1025589	3590	1029179	35142256	23031556	70284512	2,93	4,47	1,46
2090	11292034	0,9754	11014248	114271	1258609	4405	1263014	44832232	29387892	89664464	2,82	4,30	1,41
2095	11658964	0,9754	11372152	135718	1543407	5402	1548808	57224284	37514372	114448568	2,71	4,13	1,35

2100	12023738	0,9754	11727953	161190	1890434	6617	1897051	73075064	47913568	146150128	2,60	3,96	1,30
------	----------	--------	----------	--------	---------	------	---------	----------	----------	-----------	------	------	------

Tableau AUXILIAIRE 2 (immigration nette: +10 %)

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES	PRESTA- TION MOYENNE	PRESTA- TIONS TOTALES	FRAIS D' ADMINIS- TRATION	DÉBOURS TOTAUX	EMPLOI	RPC/RRQ COTISABLES	PIB	GAINS D'EMPLOI	GAINS COTISABLES RPC/RRQ	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT
))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))
	#	%	#	\$	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	%	%	%
1994	3457714	0,9754	3372653	4575	15428	54	15482	379553	256820	759107	4,08	6,03	2,04
1995	3538560	0,9754	3451510	4605	15895	56	15950	402954	270700	805907	3,96	5,89	1,98
1996	3618950	0,9754	3529922	4667	16473	58	16530	431583	286039	863167	3,83	5,78	1,92
1997	3695306	0,9754	3604400	4752	17129	60	17189	452814	299117	905628	3,80	5,75	1,90
1998	3765450	0,9754	3672818	4863	17861	63	17924	477304	314438	954607	3,76	5,70	1,88
1999	3824690	0,9754	3730602	5001	18657	65	18722	505494	332239	1010988	3,70	5,64	1,85
2000	3884605	0,9754	3789042	5168	19581	69	19649	537777	351805	1075554	3,65	5,59	1,83
2005	4188138	0,9754	4085108	6138	25073	88	25161	706631	461987	1413262	3,56	5,45	1,78
2010	4657845	0,9754	4543260	7290	33119	116	33235	918425	597894	1836850	3,62	5,56	1,81
2015	5448169	0,9754	5314143	8658	46009	161	46170	1176498	766110	2352995	3,92	6,03	1,96
2020	6342004	0,9754	6185989	10283	63609	223	63832	1491408	970995	2982817	4,28	6,57	2,14
2025	7387530	0,9754	7205795	12213	88002	308	88310	1877365	1223220	3754729	4,70	7,22	2,35
2030	8329806	0,9754	8124892	14505	117851	412	118263	2368810	1546921	4737620	4,99	7,65	2,50
2035	8779943	0,9754	8563955	17227	147534	516	148050	3016788	1971751	6033576	4,91	7,51	2,45
2040	8971638	0,9754	8750934	20461	179049	627	179676	3860736	2524483	7721471	4,65	7,12	2,33
2045	9050186	0,9754	8827550	24301	214516	751	215267	4936031	3230233	9872062	4,36	6,66	2,18
2050	9146442	0,9754	8921438	28862	257488	901	258389	6287189	4115600	12574378	4,11	6,28	2,05
2055	9286883	0,9754	9058425	34279	310511	1087	311597	7985288	5230244	15970576	3,90	5,96	1,95
2060	9545650	0,9754	9310826	40712	379065	1327	380392	10136937	6641000	20273874	3,75	5,73	1,88
2065	9804434	0,9754	9563243	48353	462415	1618	464034	12879730	8441104	25759460	3,60	5,50	1,80
2070	10056955	0,9754	9809552	57429	563350	1972	565321	16386274	10742128	32772548	3,45	5,26	1,72
2075	10307364	0,9754	10053801	68207	685742	2400	688142	20840846	13665582	41681692	3,30	5,04	1,65
2080	10583667	0,9754	10323307	81009	836279	2927	839206	26473592	17364060	52947184	3,17	4,83	1,58
2085	10887736	0,9754	10619897	96213	1021773	3576	1025349	33605520	22047676	67211040	3,05	4,65	1,53
2090	11199994	0,9754	10924472	114271	1248350	4369	1252719	42672100	28001498	85344200	2,94	4,47	1,47
2095	11504874	0,9754	11221852	135718	1523008	5331	1528339	54225516	35586188	108451032	2,82	4,29	1,41
2100	11803680	0,9754	11513308	161190	1855836	6495	1862331	68935672	45247152	137871344	2,70	4,12	1,35

Tableau AUXILIAIRE 3 (amélioration à la longévité: -10 %)

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES	PRESTA- TION MOYENNE	PRESTA- TIONS TOTALES	FRAIS D' ADMINIS- TRATION	DÉBOURS TOTAUX	EMPLOI	RPC/RRQ COTISABLES	PIB	GAINS D'EMPLOI	GAINS COTISABLES RPC/RRQ	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT
)))))	))))) #	)))))	))))) #	))))) \$	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions	))))) \$ millions))))) %))))) %))))) %
1994	3453764	0,9754	3368800	4575	15411	54	15465	379117	256523	758233	4,08	6,03	2,04
1995	3532926	0,9754	3446015	4605	15869	56	15925	402256	270229	804512	3,96	5,89	1,98
1996	3611445	0,9754	3522602	4667	16439	58	16496	430585	285374	861170	3,83	5,78	1,92
1997	3685772	0,9754	3595101	4752	17085	60	17144	451501	298245	903001	3,80	5,75	1,90
1998	3753722	0,9754	3661379	4863	17806	62	17868	475638	313334	951276	3,76	5,70	1,88
1999	3810632	0,9754	3716890	5001	18588	65	18653	503432	330875	1006863	3,71	5,64	1,85
2000	3868080	0,9754	3772924	5168	19498	68	19566	535264	350149	1070528	3,66	5,59	1,83
2005	4157579	0,9754	4055302	6138	24890	87	24977	701315	458478	1402631	3,56	5,45	1,78
2010	4610799	0,9754	4497372	7290	32784	115	32899	908794	591545	1817588	3,62	5,56	1,81
2015	5381581	0,9754	5249194	8658	45447	159	45606	1160332	755483	2320664	3,93	6,04	1,97
2020	6251680	0,9754	6097887	10283	62703	219	62923	1465673	954124	2931346	4,29	6,59	2,15
2025	7266503	0,9754	7087745	12213	86561	303	86864	1838078	1197486	3676157	4,73	7,25	2,36
2030	8169583	0,9754	7968609	14505	115584	405	115988	2310803	1508876	4621606	5,02	7,69	2,51
2035	8574220	0,9754	8363293	17227	144077	504	144581	2932942	1916726	5865885	4,93	7,54	2,46
2040	8717384	0,9754	8502936	20461	173975	609	174584	3741217	2446027	7482434	4,67	7,14	2,33
2045	8748033	0,9754	8532831	24301	207354	726	208080	4767434	3119520	9534869	4,36	6,67	2,18
2050	8798468	0,9754	8582025	28862	247692	867	248559	6051530	3960880	12103061	4,11	6,28	2,05
2055	8895601	0,9754	8676768	34279	297428	1041	298469	7658764	5015814	15317529	3,90	5,95	1,95
2060	9110846	0,9754	8886718	40712	361798	1266	363065	9688391	6346439	19376782	3,75	5,72	1,87
2065	9322918	0,9754	9093573	48353	439705	1539	441244	12268198	8039401	24536396	3,60	5,49	1,80
2070	9524336	0,9754	9290036	57429	533515	1867	535382	15556591	10197036	31113182	3,44	5,25	1,72
2075	9719538	0,9754	9480437	68207	646635	2263	648898	19719352	12928702	39438704	3,29	5,02	1,65
2080	9937834	0,9754	9693362	81009	785248	2748	787996	24962850	16371300	49925700	3,16	4,81	1,58
2085	10181980	0,9754	9931502	96213	955540	3344	958885	31577230	20714652	63154460	3,04	4,63	1,52
2090	10432476	0,9754	10175836	114271	1162803	4070	1166872	39957628	26217312	79915256	2,92	4,45	1,46
2095	10673302	0,9754	10410737	135718	1412925	4945	1417870	50602680	33204880	101205360	2,80	4,27	1,40
2100	10905258	0,9754	10636986	161190	1714581	6001	1720582	64111788	42076088	128223576	2,68	4,09	1,34

Tableau AUXILIAIRE 4 (gains: +0,25 %)

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS #	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ)))))	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES #	PRESTA- TION MOYENNE \$	PRESTA- TIONS TOTALES \$ millions	FRAIS D' ADMINIS- TRATION \$ millions	DÉBOURS TOTALS \$ millions	EMPLOI \$ millions	RPC/RRQ COTISABLES \$ millions	PIB \$ millions	GAINS D'EMPLOI %	GAINS COTISABLES RPC/RRQ %	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT %
1994	3457549	0,9754	3372492	4575	15428	54	15482	379144	256542	758288	4,08	6,03	2,04
1995	3538224	0,9754	3451182	4605	15893	56	15949	402301	270259	804602	3,96	5,90	1,98
1996	3618380	0,9754	3529366	4667	16470	58	16528	430651	285417	861301	3,84	5,79	1,92
1997	3694445	0,9754	3603560	4752	17125	60	17185	451589	298303	903178	3,81	5,76	1,90
1998	3764236	0,9754	3671635	4863	17856	62	17918	475752	313410	951505	3,77	5,72	1,88
1999	3823068	0,9754	3729020	5001	18649	65	18714	503575	330969	1007151	3,72	5,65	1,86
2000	3882516	0,9754	3787004	5168	19570	68	19639	536723	350712	1073445	3,66	5,60	1,83
2005	4182897	0,9754	4079996	6138	25042	88	25129	711837	463622	1423675	3,53	5,42	1,77
2010	4648131	0,9754	4533785	7290	33050	116	33165	933727	607266	1867454	3,55	5,46	1,78
2015	5432367	0,9754	5298729	8658	45876	161	46036	1206766	783734	2413531	3,81	5,87	1,91
2020	6317332	0,9754	6161925	10283	63362	222	63584	1542974	1002047	3085948	4,12	6,35	2,06
2025	7349653	0,9754	7168850	12213	87551	306	87858	1958662	1273941	3917324	4,49	6,90	2,24
2030	8272814	0,9754	8069301	14505	117044	410	117454	2492461	1624228	4984922	4,71	7,23	2,36
2035	8698040	0,9754	8484067	17227	146157	512	146669	3202194	2088783	6404388	4,58	7,02	2,29
2040	8861481	0,9754	8643488	20461	176851	619	177470	4134734	2699149	8269468	4,29	6,58	2,15
2045	8910395	0,9754	8691198	24301	211203	739	211942	5333610	3483512	10667221	3,97	6,08	1,99
2050	8976060	0,9754	8755248	28862	252691	884	253576	6853466	4478946	13706931	3,70	5,66	1,85
2055	9085147	0,9754	8861651	34279	303765	1063	304829	8780367	5741353	17560734	3,47	5,31	1,74
2060	9311343	0,9754	9082283	40712	369760	1294	371055	11243799	7354594	22487598	3,30	5,05	1,65
2065	9534752	0,9754	9300196	48353	449696	1574	451270	14412856	9429374	28825712	3,13	4,79	1,57
2070	9749762	0,9754	9509916	57429	546142	1911	548053	18500992	12107564	37001984	2,96	4,53	1,48
2075	9961188	0,9754	9716142	68207	662711	2319	665031	23740502	15539557	47481004	2,80	4,28	1,40
2080	10197187	0,9754	9946335	81009	805741	2820	808561	30423686	19919116	60847372	2,66	4,06	1,33
2085	10459418	0,9754	10202115	96213	981577	3436	985013	38959516	25514532	77919032	2,53	3,86	1,26
2090	10727849	0,9754	10463943	114271	1195725	4185	1199910	49907220	32689628	99814440	2,40	3,67	1,20
2095	10986678	0,9754	10716404	135718	1454410	5090	1459500	63982864	41914388	127965728	2,28	3,48	1,14
2100	11237233	0,9754	10960796	161190	1766776	6184	1772960	82064944	53764324	164129888	2,16	3,30	1,08

Tableau AUXILIAIRE 5 (prix: -0,25 %)

ANNÉE	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES	PRESTA- TION MOYENNE	PRESTA- TIONS TOTALES	FRAIS D' ADMINIS- TRATION	DÉBOURS TOTAUX	EMPLOI	RPC/RRQ COTISABLES	PIB	GAINS D'EMPLOI	GAINS COTISABLES RPC/RRQ	PRODUIT INTÉRIEUR BRUT
))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))))
	#	%	#	\$	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	\$ millions	%	%	%
1994	3457549	0,9754	3372492	4575	15428	54	15482	379144	256542	758288	4,08	6,03	2,04
1995	3538224	0,9754	3451182	4605	15893	56	15949	402301	270259	804602	3,96	5,90	1,98
1996	3618380	0,9754	3529366	4667	16470	58	16528	430651	285417	861301	3,84	5,79	1,92
1997	3694445	0,9754	3603560	4752	17125	60	17185	451589	298303	903178	3,81	5,76	1,90
1998	3764236	0,9754	3671635	4863	17856	62	17918	475752	313410	951505	3,77	5,72	1,88
1999	3823068	0,9754	3729020	5001	18649	65	18714	503575	330969	1007151	3,72	5,65	1,86
2000	3882516	0,9754	3787004	5159	19539	68	19607	535442	350266	1070884	3,66	5,60	1,83
2005	4182897	0,9754	4079996	6054	24701	86	24787	701705	458734	1403410	3,53	5,40	1,77
2010	4648131	0,9754	4533785	7104	32208	113	32321	909506	592008	1819011	3,55	5,46	1,78
2015	5432367	0,9754	5298729	8336	44170	155	44324	1161501	756239	2323002	3,82	5,86	1,91
2020	6317332	0,9754	6161925	9781	60272	211	60483	1467461	955278	2934922	4,12	6,33	2,06
2025	7349653	0,9754	7168850	11478	82281	288	82569	1840680	1199167	3681360	4,49	6,89	2,24
2030	8272814	0,9754	8069301	13468	108677	380	109058	2314507	1511282	4629014	4,71	7,22	2,36
2035	8698040	0,9754	8484067	15803	134078	469	134547	2938252	1920187	5876505	4,58	7,01	2,29
2040	8861481	0,9754	8643488	18544	160285	561	160846	3748868	2451023	7497736	4,29	6,56	2,15
2045	8910395	0,9754	8691198	21760	189118	662	189780	4778431	3126705	9556862	3,97	6,07	1,99
2050	8976060	0,9754	8755248	25533	223549	782	224331	6067162	3971091	12134323	3,70	5,65	1,85
2055	9085147	0,9754	8861651	29961	265503	929	266432	7680675	5030136	15361350	3,47	5,30	1,73
2060	9311343	0,9754	9082283	35156	319300	1118	320418	9718757	6366292	19437514	3,30	5,03	1,65
2065	9534752	0,9754	9300196	41253	383660	1343	385003	12310031	8066772	24620062	3,13	4,77	1,56
2070	9749762	0,9754	9509916	48407	460343	1611	461954	15614040	10234646	31228080	2,96	4,51	1,48
2075	9961188	0,9754	9716142	56801	551886	1932	553817	19798016	12980214	39596032	2,80	4,27	1,40
2080	10197187	0,9754	9946335	66651	662931	2320	665252	25070034	16441501	50140068	2,65	4,05	1,33
2085	10459418	0,9754	10202115	78209	797895	2793	800688	31722552	20809864	63445104	2,52	3,85	1,26
2090	10727849	0,9754	10463943	91771	960288	3361	963649	40154024	26346024	80308048	2,40	3,66	1,20
2095	10986678	0,9754	10716404	107685	1153999	4039	1158038	50867576	33378516	101735152	2,28	3,47	1,14
2100	11237233	0,9754	10960796	126359	1384997	4847	1389844	64468336	42309872	128936672	2,16	3,28	1,08

RÉSULTATS PASSÉS

ANNÉE))))))	POPULATION ÂGÉE DE 65 ANS & PLUS)))))) #	TAUX D'ADMIS- SIBILITÉ)))))) #	NOMBRE DE BÉNÉ- FICIAIRES)))))) #	PRESTA- TION MOYENNE)))))) \$	PRESTA- TIONS TOTALES)))))) \$ millions	FRAIS D' ADMINIS- TRATION TOTAUX)))))) \$ millions	DÉBOURS TOTAUX)))))) \$ millions	EMPLOI)))))) \$ millions	BASE DES GAINS))))))))) RPC/RRQ COTISABLES)))))) \$ millions		PIB)))))) \$ millions	COÛT TOTAL EN POURCENTAGE DE))))))))) GAINS D'EMPLOI RPC/RRQ % GAINS COTISABLES RPC/RRQ % PRODUIT INTÉRIEUR)))))) %		
									COTISABLES)))))) \$ millions	PIB)))))) \$ millions		%	%	%
1952	1120000	0,6030	675349	471	318	2	320	N/A	N/A	25170	N/A	N/A	1,27	
1953	1151200	0,6157	708831	473	335	2	337	N/A	N/A	26395	N/A	N/A	1,28	
1954	1184900	0,6231	738315	474	350	2	352	N/A	N/A	26531	N/A	N/A	1,33	
1955	1214700	0,6300	765220	474	363	2	365	N/A	N/A	29250	N/A	N/A	1,25	
1956	1243900	0,6359	791053	475	376	2	378	N/A	N/A	32902	N/A	N/A	1,15	
1957	1270200	0,6456	820042	529	434	2	436	N/A	N/A	34467	N/A	N/A	1,26	
1958	1295000	0,6545	847603	655	555	2	557	N/A	N/A	35689	N/A	N/A	1,56	
1959	1328800	0,6554	870879	656	571	2	573	N/A	N/A	37877	N/A	N/A	1,51	
1960	1357800	0,6612	897782	655	588	2	590	N/A	N/A	39448	N/A	N/A	1,50	
1961	1391200	0,6627	921919	654	603	2	605	N/A	N/A	40886	N/A	N/A	1,48	
1962	1419000	0,6659	944972	763	721	2	723	N/A	N/A	44408	N/A	N/A	1,63	
1963	1448000	0,6675	966542	802	775	2	777	N/A	N/A	47678	N/A	N/A	1,63	
1964	1477100	0,6690	988137	892	881	2	883	N/A	N/A	52191	N/A	N/A	1,69	
1965	1506700	0,7153	1077728	851	917	3	920	N/A	N/A	57523	N/A	N/A	1,60	
1966	1572120	0,7624	1198615	840	1007	4	1011	31757	19954	64388	3,18	5,07	1,57	
1967	1608313	0,8282	1332048	840	1119	4	1123	34667	23539	69064	3,24	4,77	1,63	
1968	1644812	0,8938	1470199	857	1260	4	1264	40666	25619	75418	3,11	4,93	1,68	
1969	1687537	0,9654	1629195	874	1424	6	1430	44652	28002	83026	3,20	5,11	1,72	
1970	1310833	1,2883	1688768	954	1611	7	1618	48416	29362	89116	3,34	5,51	1,82	
1971	1765198	0,9828	1734774	962	1668	8	1676	51833	30621	97290	3,23	5,47	1,72	
1972	1810599	0,9832	1780203	989	1761	6	1767	58598	33078	108629	3,02	5,34	1,63	
1973	1858199	0,9824	1825411	1167	2130	5	2135	67159	36112	127372	3,18	5,91	1,68	
1974	1907898	0,9821	1873835	1344	2519	7	2526	79341	44650	152111	3,18	5,66	1,66	
1975	1960601	0,9819	1925203	1498	2883	8	2891	91981	52894	171540	3,14	5,47	1,69	
1976	2025600	0,9749	1974812	1645	3249	14	3263	105094	61238	197924	3,10	5,33	1,65	
1977	2092402	0,9726	2035156	1751	3563	17	3580	114065	67741	217879	3,14	5,28	1,64	
1978	2158600	0,9721	2098382	1911	4009	19	4028	126153	75718	241604	3,19	5,32	1,67	
1979	2233600	0,9757	2179230	2082	4537	18	4555	140304	85701	276096	3,25	5,32	1,65	
1980	2308098	0,9786	2258791	2279	5147	22	5169	154595	97809	309891	3,34	5,28	1,67	
1981	2379397	0,9776	2326121	2544	5918	26	5944	180632	110861	355994	3,29	5,36	1,67	
1982	2444297	0,9774	2388935	2848	6804	28	6832	192350	131047	374442	3,55	5,21	1,82	
1983	2502702	0,9783	2448391	3065	7504	34	7538	199275	127373	405717	3,78	5,92	1,86	
1984	2569099	0,9774	2511026	3217	8077	35	8112	215946	148847	445604	3,76	5,45	1,82	
1985	2654301	0,9777	2595086	3351	8696	36	8732	235626	149482	477988	3,71	5,84	1,83	
1986	2742199	0,9784	2682836	3484	9346	35	9381	253525	173465	504631	3,70	5,41	1,86	
1987	2842801	0,9773	2778316	3624	10070	35	10105	275058	187658	550334	3,67	5,38	1,84	
1988	2929799	0,9770	2862310	3764	10774	33	10807	299275	200036	601508	3,61	5,40	1,80	
1989	3024500	0,9748	2948420	3927	11579	37	11616	325564	209544	649916	3,57	5,54	1,79	
1990	3116999	0,9741	3036325	4112	12484	44	12528	339470	232375	667843	3,69	5,39	1,88	
1991	3218528	0,9716	3127100	4331	13545	47	13592	343228	235802	674766	3,96	5,76	2,01	
1992	3299892	0,9728	3209989	4452	14292	50	14342	347816	239245	688391	4,12	5,99	2,08	
1993	3381402	0,9727	3289144	4522	14872	52	14924	360932	241489	711658	4,13	6,18	2,10	

IV- Opinion actuarielle

À mon avis, aux fins du présent rapport actuariel,

- a) les données sur lesquelles repose l'évaluation sont suffisantes et fiables aux fins de cette évaluation;
- b) les hypothèses utilisées sont convenables et appropriées; et
- c) la méthodologie d'évaluation utilisée est conforme à de sains principes actuariels.

Ce rapport et cette opinion sont conformes aux principes actuariels généralement reconnus et aux principes directeurs de l'Institut Canadien des Actuaires.

Bernard Dussault, B.Sc, F.S.A., F.I.C.A.
Actuaire en chef

Ottawa, Canada
6 février 1997

ANNEXE A

**PRINCIPALES DISPOSITIONS DU PROGRAMME DE
PENSION DE LA SÉCURITÉ DE LA VIEILLESSE****1. Introduction**

La *Loi sur la sécurité de la vieillesse* est entrée en vigueur en décembre 1951.

Les prestations qui relèvent de la *Loi sur la sécurité de la vieillesse* sont la Pension de la sécurité de la vieillesse (PSV) qui a commencé à être payée en 1952, le Supplément de revenu garanti (SRG) qui a commencé en 1967, et l'Allocation au conjoint (AC) qui a commencé en 1975. Ce rapport ne couvre le programme de la PSV.

2. Financement

Le programme de la PSV est présentement financé à partir des recettes fiscales fédérales générales.

3. Prestations

La Pension de la sécurité de la vieillesse est une prestation mensuelle payable aux personnes admissibles à compter de l'âge 65 jusqu'au décès. Pour être admissible, les antécédents d'emploi ne sont pas un facteur et il n'est pas nécessaire d'être à la retraite.

a) Admissibilité

L'admissibilité à la PSV est déterminée au moment de l'examen de la demande de prestation faite par un individu à l'occasion de son soixante cinquième anniversaire de naissance. Pour être admissible au moment de l'examen, un individu doit,

- si alors citoyen canadien ou résident légal du Canada, avoir résidé au Canada au moins 10 ans suivant son dix-huitième anniversaire de naissance, ou
- si alors ni citoyen canadien ni résident légal du Canada, avoir déjà résidé au Canada, en tant que citoyen canadien ou résident légal du Canada, au moins 20 ans suivant son dix-huitième anniversaire de naissance.

Les périodes de résidence suivant le dix-huitième anniversaire de naissance dans un pays avec lequel le Canada a conclu une entente de sécurité sociale peuvent être utilisées aux fins de satisfaire les tests de résidence décrits ci-haut. Toutefois, le montant de prestation de PSV, décrit ci-bas, est établi seulement en fonction des années de résidence au Canada.

b) Montant des prestations

Le montant de la pension mensuelle payable à une personne admissible donnée au cours d'un trimestre donné est égal au taux mensuel de prestation de PSV alors applicable multiplié par la proportion de prestation particulière à cette personne.

● **Taux de prestation**

Les taux mensuel de prestation de PSV applicable au cours de chacun des quatre trimestres de 1993 ont été respectivement de 378,95 \$, 381,60 \$, 383,51 \$ et 384,66 \$. Le taux mensuel de prestation de PSV est rajusté, quoique jamais réduit, au début de chaque trimestre de chaque année civile en fonction de l'évolution de l'indice des prix à la consommation (IPC). Le rajustement qui s'applique au taux mensuel de prestation d'un trimestre civil donné, produisant le taux mensuel de prestation du trimestre suivant, est égal au rapport entre:

- l'IPC moyen au cours de la période de 3 mois se terminant avec le premier mois du trimestre donné, et
- l'IPC moyen au cours de la période précédente de 3 mois.

● **Proportion de prestation**

La proportion de prestation est déterminée une fois pour toutes à l'égard d'une personne admissible donnée au moment de son soixante cinquième anniversaire de naissance et est fonction du nombre d'années de résidence de cette personne au Canada de l'âge 18 jusqu'à l'âge 65.

- La proportion de prestation est égale à un à l'égard d'une personne admissible qui
- < a résidé au Canada, à compter de l'âge 18 jusqu'à l'âge 65, pendant des périodes totalisant au moins 40 ans, ou
 - < n'a pas résidé au Canada, de l'âge 18 jusqu'à l'âge 65, pendant au moins 40 ans, pourvu qu'au 1 juillet 1977 cette personne était âgée d'au moins 25 ans et
 - ait été résidente du Canada à cette date, ou
 - ait résidé au Canada avant cette date et après avoir atteint 18 ans, ou
 - ait détenu un visa d'immigration valide à cette date.

Dans un tel cas, la personne concernée doit avoir résidé au Canada au cours des 10 années précédant immédiatement l'approbation de sa demande. Toute absence au cours de cette période de 10 ans peut être contrebalancée si la personne avait résidé au Canada, avant cette période et après avoir atteint l'âge de 18 ans, pendant une période totale qui équivaut à au moins trois fois la durée des absences. Cependant, la personne doit également dans ce cas avoir résidé au Canada pendant toute l'année qui précède immédiatement la date à laquelle sa demande de pension est approuvée.

Une personne admissible, qui ne satisfait pas aux exigences relatives à une proportion de prestation égale à un, a droit à une pension partielle. Une pension partielle s'accumule au taux de un quarantième du taux mensuel de prestation de PSV pour chaque année complète de résidence au Canada entre les âges 18 et 65. Une fois qu'une pension partielle est approuvée, elle ne peut pas être augmentée en raison d'années supplémentaires de résidence au Canada.

ANNEXE B

DONNÉES, HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE

TABLE DES MATIÈRES

	<u>page</u>
I- POPULATION	
1. Données	19
2. Hypothèses démographiques	20
3. Méthodologie	26
4. Tableaux de population	26
II- GAINS D'EMPLOI ET PRESTATIONS	
1. Données	30
2. Hypothèses économiques	31
3. Méthodologie	36
(a) Approche générale	36
(b) Proportions de salariés et gains d'emploi moyens	36
(c) Gains d'emploi totaux	39
(d) Prestations de PSV	39
(e) Frais d'administration	40
4. Expression des coûts	40
III- INDEX DES MOTS-CLÉ ET DES ACRONYMES	41

ANNEXE B

DONNÉES, HYPOTHÈSES ET MÉTHODOLOGIE

Le but de l'annexe B est de décrire les données, les hypothèses et la méthodologie employées aux fins des prévisions financières, sur le programme de Pension de la sécurité de la vieillesse (PSV), qui sont exposées dans le corps du présent rapport.

I- POPULATION

1. Données

Les données suivantes ont été utilisées aux fins des prévisions démographiques:

(a) Recensements quinquennaux du Canada

Le catalogue numéro 93-101 publié par Statistique Canada est la principale référence utilisée quant aux données des recensements du Canada. Le calcul des gains d'emploi moyens futurs fait appel aux données sur la population non seulement pour la période couverte par les projections financières (1994 à 2100) mais également pour les années antérieures de 1966 à 1993. Les données de chacun des six recensements quinquennaux de 1966 à 1991 sont en conséquence conservées non seulement pour la projection des gains moyens et des prestations des cohortes concernées de prestataires mais aussi aux fins de la validation de la méthodologie tel que décrit à la section II-1(e) ci-bas. Les données du recensement de 1991, par âge et par sexe, pour le Canada, servent de point de départ à la prévision de la population jusqu'en 2100. Les données de recensement utilisées aux fins des prévisions consistent principalement en nombre de personnes vivantes selon l'âge et le sexe, en proportions du nombre de naissances de garçons à ceux des filles et aux ajustements quant au sous-dénombrement.

(b) Données post-censitaires

Entre chaque recensement quinquennal du Canada, Statistique Canada publie annuellement diverses données post-censitaires. Les données sur les taux de fécondité et les niveaux de migration observés pour le passé, tirées des catalogues numéro 82-003s14, 82-204 et 91-210, servent de référence pour la détermination des hypothèses requises aux fins de la projection de la population connue de 1991 par âge et par sexe. De plus, les taux de fécondité et les niveaux de migration hypothétiques pour les périodes respectives de 1987 à 1992 et 1993 furent remplacés par les valeurs observées dans le processus des prévisions dont le point de départ technique est 1966.

(c) Tables de mortalité, Canada et provinces, 1985-1987

Ces tables de mortalité, publiées tous les 5 ans par Statistique Canada (catalogue 82-003S), servent à la détermination des hypothèses, sur les taux de mortalité, requises aux fins des prévisions démographiques. Les tables de 1990-1992 n'étaient pas encore disponibles au moment où le présent rapport a été complété. Les Tables de mortalité de 1985-1987 pour le Canada et les taux de mortalité ultime consistent en probabilités annuelles de décès aux âges 0 à 106.

(d) Rapports de novembre 1988, 1989, 1990 et 1991 du sous-comité sur le modelage, groupe d de l'Institut canadien des actuaires (ICA) sur le SIDA.

Ces études constituent la principale référence employée dans l'estimation de l'effet du SIDA sur les taux de mortalité.

(e) Étude actuarielle numéro 102

Cette étude, réalisée par la *Social Security Administration* aux États-Unis, montre à quel point les taux de mortalité sont appelés à diminuer chaque année d'ici l'an 2100. Ces taux annuels de décroissance ont été déterminés à partir de l'analyse des tendances courantes de décroissance de la mortalité séparément pour chacune de 10 causes prédominantes de décès.

2. Hypothèses démographiques

Le tableau principal de prévisions financières exposées dans le corps du présent rapport fait appel à une série unique d'hypothèses démographiques réalistes. Les hypothèses décrites ci-bas se rapportent à ce tableau principal mais pas aux tableaux auxiliaires.

(a) Fécondité

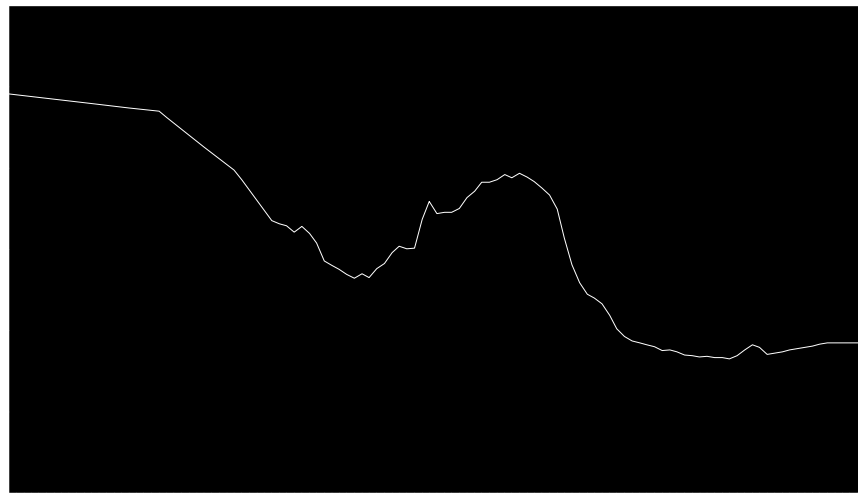
L'indice de fécondité à un âge donné correspond au nombre de naissances vivantes par femme à l'âge donné. L'indice synthétique de fécondité correspond à la somme de toutes les naissances vivantes par femme aux âges de reproduction. Ces taux sont multipliés par 1 000 au tableau ci-bas.

L'indice synthétique de fécondité de 1,710 pour 1992 est 6,6 % inférieur à l'indice hypothétique retenu pour 1992 aux fins du précédent rapport actuariel. L'indice synthétique ultime de fécondité de 1,85 utilisé dans le rapport précédent a été maintenu. L'indice hypothétique de fécondité à l'égard de chaque année de 1993 à 1999 a été calculé par interpolation linéaire entre la valeur connue de 1,710 pour 1992 et la valeur ultime de 1,85 pour l'an 2000. La ventilation selon l'âge de l'indice synthétique ultime de 1,85 a été faite en proportion de la ventilation connue de cet indice pour l'année 1991.

Conformément aux résultats observés, la proportion hypothétique constante adoptée quant au nombre de naissances de garçons à ceux des filles est de 1,056.

**TAUX DE FÉCONDITÉ
CANADA**

Groupe	année civile				d'âges	
	1980	1985	1990	2000+	1970	1990
1975						
15-19	42,8	35,3	27,6	23,7	26,6	28,1
20-24	143,3	112,7	100,1	85,3	85,5	85,0
25-29	147,2	131,2	129,4	125,3	132,2	132,1
30-34	81,8	64,4	69,3	74,6	88,1	90,5
35-39	39,0	21,6	19,4	21,8	28,8	30,0
40-44	11,3	4,8	3,1	3,0	3,9	4,1
45-49	0,9	0,4	0,2	0,1	0,1	0,2
Total	2 331,5	1 852,0	1 745,5	1 669,0	1 826,0	1 850,0



— Canada

(b) Mortalité (Tables de mortalité du Canada, réductions de la mortalité, SIDA)

Les tables de mortalité du Canada de 1990-1992 n'étaient pas encore disponibles au moment où le présent rapport fut complété. Toutefois, une étude des résultats préliminaires de ces tables indique qu'elles correspondent de très près dans l'ensemble, soit 99 % et 100 % respectivement pour les hommes et pour les femmes en termes d'espérance de vie à la naissance, aux taux de mortalité projetés en 1991 dans le précédent rapport à partir des Tables de 1985-1987. Conséquemment, les taux des Tables de mortalité, Canada et provinces, 1985-1987 (voir section 1(c) ci-haut), réputés applicables à l'année 1986, ont été employés comme point de départ des hypothèses sur la mortalité. Toutefois, ces taux ont été ajustés (diminués) pour tenir compte du sous-dénombrement de la population qui fut ignoré dans la construction des tables de mortalité du Canada de 1985-1987.

Afin de refléter les prévisions d'améliorations soutenues à la longévité, ces taux de mortalité de 1986 ont été extrapolés à l'année 2100 à l'aide des taux annuels de décroissance suivants:

- i) Pour 1987 à 2010, les taux annuels de décroissance, variant selon l'âge, le sexe et l'année civile, furent déterminés par interpolation entre:
 - les taux moyens de décroissance observés au Canada entre 1976 et 1986, et
 - les taux uniformes de décroissance, décrits au paragraphe ii) ci-bas, réputés applicables à la période 2011 à 2100.
- ii) Pour 2011 et les années subséquentes, les taux annuels de décroissance, variant seulement selon l'âge et le sexe mais pas l'année civile, sont ceux désignés sous l'appellation *Alternative II (medium)* dans l'étude actuarielle numéro 102 (voir section 1(e) ci-haut).

Pour tenir compte du SIDA, les taux de mortalité des hommes ont été augmentés, à l'égard des années 1989 à 2018, en utilisant les estimations de l'ICA (voir section 1(d) ci-haut). On y stipule un nombre constant de nouvelles infections de 1984 à 1988 qui est réduit graduellement à néant en 1999. Des études subséquentes du groupe de travail de l'ICA sur le SIDA au cours de 1989 à 1991 ont également été examinées. Ces études révèlent un supplément moyen de mortalité inférieur à celui de l'étude de 1988; toutefois, les tendances récentes indiquent que la mortalité supplémentaire reliée au SIDA pourrait revenir, après 1991, aux niveaux hypothétiques du précédent rapport actuariel. Les hypothèses du précédent rapport furent donc, pour ces raisons, retenues aux fins du présent rapport. À la lumière du nombre cumulatif de décès attribuables au SIDA, tel que rapporté par le Centre Fédéral sur le SIDA, les taux de mortalité des femmes furent également augmentés mais de seulement 10 % des augmentations retenues pour les hommes.

L'espérance de vie (longévité exprimée en nombre d'années) découlant de ces hypothèses de mortalité est montrée ci-bas à l'égard de l'ensemble du Canada. Les résultats sont un peu plus élevés que ceux apparaissant au quinzième rapport sur le RPC car ils tiennent compte de l'ajustement pour le sous-dénombrement.

Année	À la naissance		à l'âge 65		mode de calcul
	hommes	femmes	hommes	femmes	
1986	73,3	80,0	15,0	19,3	sans améliorations à la longévité
1986	78,1	85,1	15,8	20,7	avec améliorations à la longévité
2100	82,6	89,7	19,9	25,7	avec améliorations jusqu'en 2150

Le premier tableau ci-bas expose un échantillon des taux de mortalité ultimes ainsi que des taux de mortalité des Tables de mortalité du Canada de 1985-1987; tous ces taux de mortalité sont montrés avant les ajustements pour le SIDA. Le deuxième tableau expose un échantillon des taux de mortalité supplémentaire reliée au SIDA.

TAUX DE MORTALITÉ
(avant les ajustements pour le SIDA)
(nombre de décès annuels pour chaque millier de personnes)

<u>Âge</u>	HOMMES	
	<u>Tables de mortalité Canada 1985-1987</u>	<u>Taux hypothétiques de l'année 2100</u>
0	8,58	2,24
1	0,67	0,27
5	0,30	0,12
10	0,18	0,08
20	1,30	0,64
30	1,30	0,83
40	1,97	0,95
50	5,32	2,50
60	14,68	7,75
70	36,73	21,21
80	86,65	52,59
90	191,97	114,49
95	276,51	162,25
100	359,43	203,23
105	796,02	512,26

<u>Âge</u>	FEMMES	
	<u>Tables de mortalité Canada 1985-1987</u>	<u>Taux hypothétiques de l'année 2100</u>
0	6,78	1,61
1	0,62	0,24
5	0,22	0,07
10	0,14	0,05
20	0,42	0,20
30	0,51	0,26
40	1,12	0,53
50	3,12	1,68
60	7,51	4,23
70	18,67	10,23
80	51,73	27,19
90	144,15	72,61
95	230,03	117,16
100	322,72	163,52

25

105

785,62

454,91

TAUX DE MORTALITÉ SUPPLÉMENTAIRE RELIÉE AU SIDA (*)
(nombre de décès annuels pour chaque millier de personnes)

Âge	ANNÉE CIVILE				
	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2005</u>	<u>2010</u>	<u>2015</u>
24-	-	-	-	-	-
25	0,33	0,38	-	-	-
30	0,80	0,90	0,62	-	-
35	0,60	0,86	0,59	0,29	-
40	0,46	0,50	0,44	0,21	0,07
45	0,34	0,35	0,23	0,14	0,05
50	0,23	0,25	0,16	0,08	0,03
55	0,19	0,17	0,12	0,05	0,02
60	0,16	0,15	0,08	0,04	0,01
61+	-	-	-	-	-

(*) 100 % de ces suppléments s'appliquent aux taux de mortalité des hommes;
seulement 10 % s'appliquent aux taux des femmes.

(c) Migration

L'immigration et l'émigration sont réputées être volatiles en tant que paramètres de croissance de la population future puisqu'elles sont dépendantes d'une variété de facteurs démographiques, économiques, sociaux et politiques, et que l'immigration est assujettie au contrôle du gouvernement. À titre d'exemple, au cours de la période du premier juin 1966 au 31 mai 1993, l'immigration au Canada a varié entre 82 939 et 257 465 par année, et l'émigration du Canada est estimée avoir oscillé entre 37 314 et 111 500 par année.

Aux fins de ce rapport, on a supposé à l'égard de 1992, pour le Canada, 163 000 immigrants et 50 000 émigrants. Ces niveaux correspondent approximativement aux moyennes de 1983 à 1993 ont été augmentés avec le temps de façon à garder constant à 0,4 % le rapport entre l'immigration nette et la population courante totale du Canada.

La ventilation des immigrants et des émigrants selon l'âge et le sexe utilisées aux fins des projections démographiques correspond à la moyenne des données de Statistique Canada entre le milieu de 1988 et le milieu de 1993.

VENTILATION DES IMMIGRANTS ET DES ÉMIGRANTS
(moyenne du milieu de 1988 à milieu de 1993)

Groupe d'âges	Immigrants		Émigrants	
	hommes (%)	femmes (%)	hommes (%)	femmes (%)
0- 4	3,711	3,517	2,979	2,660
5- 9	4,179	3,848	3,891	3,879
10-14	3,893	3,614	3,650	3,572
15-19	3,954	3,850	3,424	3,185
20-24	5,486	6,028	4,047	5,024
25-29	7,745	7,445	7,340	7,969
30-34	6,620	6,319	7,212	6,774
35-39	4,608	4,358	6,052	5,291
40-44	2,861	2,598	5,015	4,042
45-49	1,628	1,621	2,573	2,172
50-54	1,209	1,553	1,578	1,430
55-59	1,191	1,552	1,071	0,929
60-64	1,205	1,448	0,708	0,617
65-69	0,819	1,016	0,619	0,792
70+	0,882	1,233	0,604	0,894
TOTAL	49,991	50,009	50,763	49,237

3. Méthodologie

Le plus récent recensement de la population du Canada a été fait en date du 16 juin 1991. Le point de départ aux fins des projections démographiques correspond donc au milieu de 1991 et consiste de nombres d'hommes et de femmes selon l'âge. Cependant, des données sur la population de 1966 à 1991 sont requises aux fins du calcul des prestations futures des cohortes pertinentes de cotisants et de prestataires. À cette fin, on a utilisé des données historiques préparées par Statistique Canada. Ces données historiques tiennent compte du changement, fait en 1991, de la définition de la population recensée qui inclut maintenant les résidents non-permanents autant que les résidents permanents.

Les données du recensement de 1991 sur le Canada sont disponibles pour chaque âge de 0 à 89 ans, mais les données relatives aux âges 90 et plus sont groupées. Conséquemment, ces dernières données ont été réparties à chacun des âges 90 à 106 en survivant la population de l'âge 89 par âge individuel jusqu'à l'âge 106 en utilisant les Tables de mortalité du Canada 1985-1987. Un ajustement proportionnel constant a été appliqué à la population ainsi survécue à chaque âge de 90 à 106 ans afin que le total de la population répartie soit égal à la population groupée.

Aux fins de redressement en marge du sous-dénombrement inhérent au recensement de 1991, les facteurs d'ajustement développés par Statistique Canada ont été appliqués aux données de ce recensement sur la population. Ces facteurs varient selon l'âge et le sexe.

La population fut alors projetée d'une année à l'autre jusqu'en 2100 par âge et par sexe en ajoutant les naissances et les immigrants, et en soustrayant les décès et les émigrants. Les nombres annuels de naissances, de décès, d'immigrants et d'émigrants ont été calculés en appliquant les hypothèses de fécondité, de mortalité et de migration à la population de milieu d'année.

4. Tableaux de population

Les deux premiers tableaux ci-bas exposent, à l'égard du Canada, les populations prévues pour le milieu des années 1991, 1995, 2000, 2025, 2050, 2075 et 2100. Dans ces tableaux, les populations sont ventilées selon le sexe et certains groupes d'âges. Le troisième tableau expose les rapports de dépendance correspondants.

POPULATION (en milliers)
CANADA
HOMMES ET FEMMES COMBINÉS

<u>Groupe d'âges</u>		<u>1991</u>	<u>1995</u>	<u>2000</u>	<u>2025</u>	<u>2050</u>	<u>2075</u>	<u>2100</u>
	0- 4	1977	2050	2010	2126	2254	2403	2578
	5- 9	1956	1996	2095	2152	2275	2433	2614
	10-14	1926	1990	2041	2150	2295	2466	2653
	15-19	1942	1957	2032	2147	2325	2503	2687
Total partiel	0-19	7801	7993	8178	8575	9149	9805	10532
	20-24	2136	2023	2013	2210	2391	2563	2745
	25-29	2517	2221	2099	2325	2488	2646	2829
	30-34	2640	2650	2290	2447	2556	2712	2909
	35-39	2351	2620	2694	2399	2563	2742	2954
	40-44	2148	2313	2637	2365	2536	2747	2963
	45-49	1667	2066	2308	2275	2525	2736	2941
	50-54	1347	1587	2048	2252	2523	2710	2895
	55-59	1244	1289	1561	2320	2513	2642	2819
	60-64	1197	1208	1254	2572	2345	2523	2717
Total partiel	20-64	17247	17977	18904	21165	22440	24021	25772
	65-69	1090	1110	1132	2356	2162	2345	2567
	70-74	834	960	992	1872	1893	2139	2360
	75-79	624	666	804	1425	1622	1875	2073
	80-84	382	455	505	859	1341	1528	1686
	85-89	192	232	296	476	1066	1060	1227
	90+	95	116	153	362	891	1013	1324
TOTAL	65+	3217	3539	3882	7350	8975	9960	11237
Total		28265	29509	30964	37090	40564	43786	47541

POPULATION (en milliers)
CANADA
SELON LE SEXE

Groupe d'âges	1991	1995	2000	2025	2050	2075	2100
<u>hommes</u>							
0- 4	1004	1049	1031	1092	1159	1235	1325
5- 9	1001	1015	1073	1107	1170	1251	1344
10-14	986	1019	1039	1108	1181	1269	1365
15-19	<u>994</u>	<u>1002</u>	<u>1040</u>	<u>1104</u>	<u>1195</u>	<u>1287</u>	<u>1382</u>
0-19	3985	4085	4183	4411	4705	5042	5416
20-24	1082	1032	1028	1130	1225	1314	1408
25-29	1275	1122	1068	1188	1273	1355	1449
30-34	1335	1339	1154	1247	1308	1388	1489
35-39	1177	1319	1357	1214	1310	1401	1509
40-44	1082	1156	1324	1200	1293	1400	1511
45-49	841	1039	1150	1151	1282	1392	1498
50-54	677	797	1024	1132	1277	1374	1470
55-59	621	641	776	1148	1261	1332	1422
60-64	<u>584</u>	<u>593</u>	<u>614</u>	<u>1259</u>	<u>1156</u>	<u>1258</u>	<u>1356</u>
20-64	8674	9038	9495	10669	11385	12214	13112
65-69	500	524	542	1128	1050	1147	1259
70-74	364	420	449	858	887	1011	1124
75-79	256	271	328	619	716	843	943
80-84	142	168	185	340	537	633	713
85-89	62	74	94	163	375	387	465
90+	<u>25</u>	<u>30</u>	<u>38</u>	<u>94</u>	<u>242</u>	<u>287</u>	<u>389</u>
65+	1349	1487	1636	3202	3807	4308	4893
Total hommes	14008	14610	15314	18282	19897	21564	23421
<u>femmes</u>							
0- 4	973	1001	979	1034	1095	1168	1253
5- 9	955	981	1022	1045	1105	1182	1270
10-14	940	971	1002	1042	1114	1197	1288
15-19	<u>948</u>	<u>955</u>	<u>992</u>	<u>1043</u>	<u>1130</u>	<u>1216</u>	<u>1305</u>
0-19	3816	3908	3995	4164	4444	4763	5116
20-24	1054	991	985	1080	1166	1249	1337
25-29	1242	1099	1031	1137	1215	1291	1380
30-34	1305	1311	1136	1200	1248	1324	1420
35-39	1174	1301	1337	1185	1253	1341	1445
40-44	1066	1157	1313	1165	1243	1347	1452
45-49	826	1027	1158	1124	1243	1344	1443
50-54	670	790	1024	1120	1246	1336	1425
55-59	623	648	785	1172	1252	1310	1397
60-64	<u>613</u>	<u>615</u>	<u>640</u>	<u>1313</u>	<u>1189</u>	<u>1265</u>	<u>1361</u>
20-64	8573	8939	9409	10496	11055	11807	12660
65-69	590	586	590	1228	1112	1198	1308
70-74	470	540	543	1014	1006	1128	1236
75-79	368	395	476	806	906	1032	1130
80-84	240	287	320	519	804	895	973
85-89	130	158	202	313	691	673	762
90+	<u>70</u>	<u>86</u>	<u>115</u>	<u>268</u>	<u>649</u>	<u>726</u>	<u>935</u>

65+	1868	2052	2246	4148	5168	5652	6344
Total femmes	14257	14899	15650	18808	20667	22222	24120

RAPPORTS DE DÉPENDANCE (%)
CANADA

<u>Année</u>	<u>Hommes et femmes combinés</u>		
	<u>Enfants¹</u>	<u>Aînés²</u>	<u>Total³</u>
1991	45,2	18,7	63,9
1995	44,5	19,7	64,1
2000	43,3	20,5	63,8
2025	40,5	34,7	75,2
2050	40,8	40,0	80,8
2075	40,8	41,5	82,3
2100	40,9	43,6	84,5

<u>Année</u>	<u>Hommes</u>		
	<u>Garçons¹</u>	<u>Aînés²</u>	<u>Total³</u>
1991	45,9	15,6	61,5
1995	45,2	16,5	61,7
2000	44,1	17,2	61,3
2025	41,3	30,0	71,4
2050	41,3	33,4	74,8
2075	41,3	35,3	76,6
2100	41,3	37,3	

78,6

<u>Année</u>	<u>Femmes</u>		
	<u>Filles¹</u>	<u>Aînés²</u>	<u>Total³</u>
1991	44,5	21,8	66,3
1995	43,7	22,9	66,7
2000	42,5	23,9	66,3
2025	39,7	39,5	79,2
2050	40,2	46,7	86,9
2075	40,3	47,9	88,2
2100	40,4	50,1	90,5

1 Population âgée de 19 ans et moins en pourcentage de la population âgée de 20 à 64 ans.

2 Population âgée de 65 ans et plus en pourcentage de la population âgée de 20 à 64 ans.

- 3 Population âgée de 19 ans et moins plus population âgée de 65 ans et plus en pourcentage de la population âgée de 20 à 64 ans.

II- GAINS D'EMPLOI ET PRESTATIONS

1. Données

(a) Démographie

Les populations historiques (1966-1991) et prévues (1992-2100), produites en vertu de la section I ci-haut, servent aux fins de calculs divers impliqués dans les prévisions économiques. À titre d'exemple,

- les rapports du nombre réel de salariés à la population correspondent aux proportions de salariés;
- la multiplication de la population pertinente par le taux d'admissibilité et par le taux annuel moyen de la prestation de PSV produit le montant des prestations prévues.

(b) Indices économiques

L'indice des prix à la consommation (IPC) et l'indice des gains moyens de l'ensemble des industries (GMEI, la mesure courante du taux moyen des gains et des salaires hebdomadaires) sont produits par Statistique Canada (catalogues 11-010 et 72-002, respectivement). Les augmentations annuelles observées (1966 à 1994) de l'IPC et des GMEI remplacent, aux fins de la validation de la méthodologie, les valeurs hypothétiques des rapports actuariels précédents; elles servent aussi de référence dans la détermination des hypothèses correspondantes pour le futur. Aux fins du choix des hypothèses afférentes, on a également fait usage des valeurs moyennes des indices de l'IPC et des GMEI au cours des 5, 10, 15, 25 et 50 dernières années déterminées par l'Institut canadien des actuaires dans son rapport annuel de 1994 sur les statistiques économiques canadiennes. Les taux d'intérêt ne sont pas requis aux fins du présent rapport.

(c) Statistiques sur les gains

Des fonctionnaires de Développement des ressources humaines Canada (DRH) impliqués dans l'administration du RPC préparent et transmettent annuellement, sous forme de fichiers électroniques, des statistiques sur les gains d'emploi selon le groupe quinquennal d'âge et le sexe de tous les salariés couverts par le RPC (i.e., Canada à l'exclusion du Québec). Ces données proviennent de Revenu Canada qui est responsable de la perception des cotisations par prélèvements sur les salaires. Les données sur les gains d'emploi se rapportant à une année particulière deviennent normalement disponibles environ au milieu de la deuxième année civile suivant cette année particulière. Ce délai est causé en partie par les ajustements de cotisations provenant des rapports d'impôt soumis après l'année particulière, mais surtout par le cycle annuel (par opposition à mensuel) du partage, des retenues mensuelles à la source, entre les cotisations à l'assurance chômage et celles au RPC. En bref, ces statistiques sur les gains comprennent le nombre de salariés et les gains d'emploi annuels moyens de ces salariés.

(d) Gains d'emploi totaux pour l'ensemble du Canada

Le montant des gains d'emploi totaux pour l'ensemble du Canada est mis à notre disposition chaque année par l'actuaire en chef de la Commission d'Emploi et Immigration Canada. Ce montant provient originalement de Revenu Canada et ne comprend pas les gains d'emploi des travailleurs autonomes.

(e) Rapports administratifs

Les rapports annuels comptables et le Guide de référence sur les programmes de sécurité sociale, provenant de l'administration de la PSV par DRH, renferment des données financières globales sur la PSV tel le nombre de bénéficiaires, le montant des prestations et frais d'administration.

Ces données globales sont également compilées à la fin de chaque année civile suivant la préparation d'un rapport actuariel et comparées aux valeurs totales correspondantes prévues dans ce rapport en guise de validation de la méthodologie jusqu'à ce que le rapport actuariel suivant vienne à échéance.

2. Hypothèses économiques

Le tableau principal de prévisions financières exposé dans le corps du présent rapport repose sur une série unique d'hypothèses économiques et démographiques réalistes. Dans cette section, on décrit les hypothèses économiques se rapportant à ce tableau principal mais pas celles se rapportant aux tableaux auxiliaires.

(a) Hypothèses-clé

Les hypothèses-clé économiques impliquées dans la prévision des gains d'emploi et des prestations sont les taux annuels d'augmentation respective des gains d'emploi moyens et de l'IPC. Les taux d'intérêt n'entrent pas en jeu dans les prévisions du présent rapport.

Les hypothèses sur la période 1995 à 1999 ont été établies de façon à ce que la liaison entre les résultats de 1994 et les hypothèses ultimes (2000) décrites ci-bas soit harmonieuse.

Puisque les prévisions financières du présent rapport couvrent une longue période, les hypothèses économiques à long terme ont été choisies en se basant sur:

- Les résultats historiques à long terme (environ 50 ans) et les tendances observées au cours des court (environ 15 ans) et moyen termes (environ 25 ans).
- Un jugement quant à la perspective de l'économie en général pour l'avenir à long terme.

Il fut conformément décidé de maintenir à 3,5 % et à 4,5 % respectivement les hypothèses ultimes quant à l'augmentation annuelle des prix et des gains moyens d'emploi, comme ce fut le cas pour le rapport actuariel précédent. Cette décision repose entre autres choses sur le fait que:

- l'écart réel entre les taux annuels d'augmentation des gains moyens d'emploi et des prix, chacun étant mesuré en prenant le rapport de l'indice moyen annuel pertinent à celui de l'année précédente, a été respectivement égal en moyenne en 1993 au cours des 5, 10, 15 et 25 dernières années à 0,01 %, -0,18 %, 0,01 % et 0,86 %. L'écart moyen au cours des 50 dernières années, étant mesuré en prenant le rapport de l'indice pertinent de fin d'année à celui de l'année précédente, est de 1,52 %. L'écart hypothétique de 1 % correspond donc de près à la moyenne réelle au cours des 25 dernières années;
- on reconnaît généralement que, dans cette ère post-industrielle où l'économie est de plus en plus centrée sur les services, le taux de productivité ne devrait pas à long terme être aussi élevé qu'au temps de l'ère industrielle.

Le tableau ci-bas expose les hypothèses à court terme et ultimes adoptées aux fins du présent rapport concernant les augmentations annuelles des gains et des prix.

TAUX ANNUELS D'AUGMENTATION DES PRIX ET DES GAINS D'EMPLOI MOYENS

<u>ANNÉE</u>	<u>PRIX</u> (%)	<u>GAINS</u> (%)	<u>ÉCART (**)</u> <u>gains-prix</u> (%)
1985 (*)	3,9	3,5	(0,4)
1986 (*)	4,2	3,0	(1,2)
1987 (*)	4,4	3,8	(0,6)
1988 (*)	4,0	4,4	0,4
1989 (*)	5,0	5,2	0,2
1990 (*)	4,8	4,5	(0,3)
1991 (*)	5,6	4,6	(1,0)
1992 (*)	1,5	3,4	1,9
1993 (*)	1,8	1,7	(0,1)
1994 (*)	0,0	1,9	1,9
1995	1,0	2,0	1,0
1996	1,5	2,5	1,0
1997	2,0	3,0	1,0
1998	2,5	3,5	1,0
1999	3,0	4,0	1,0
2000 (ultime)	3,5	4,5	1,0

(*) Les taux montrés pour ces années représentent les résultats observés.

(**) Les parenthèses signifient que ces taux sont négatifs

(b) Hypothèses secondaires (autres que les hypothèses-clé)**i) Proportions de salariés**

Les proportions de salariés ont été déterminées, à l'égard du Canada à l'exclusion du Québec, de la même façon que pour le quinzième rapport actuariel sur le RPC au 31 décembre 1993.

Les proportions historiques de salariés sont calculées selon l'âge et le sexe à l'égard de chaque année de 1966 à 1992, en divisant le nombre des salariés, tiré des statistiques sur les gains, par la population tirée des calculs démographiques. En plus d'être utilisées pour le calcul des prestations passées et futures des cohortes concernées de cotisants, ces valeurs historiques constituent une référence importante pour le choix des proportions de salariés hypothétiques futures.

Ces proportions pour le futur furent donc déterminées en tenant compte en partie des tendances dans leurs valeurs réelles ajustées (voir 3(c) ci-bas) de 1966 à 1992. Ces tendances révèlent des taux plutôt variables pour les hommes, et des augmentations annuelles significatives pour les femmes.

Pour les hommes, on a supposé que les proportions de salariés atteindraient d'ici l'an 2000 leur niveau moyen de 1975 à 1980, avant les récessions de 1982-1984 et celle du début des années 90. Ces proportions hypothétiques ultimes sont réputées associées à un taux moyen de chômage comparable à celui ayant prévalu au cours de cette période, soit d'environ 7,5 %. Les proportions hypothétiques de 1993 à 1999 ont été obtenues par interpolation entre les résultats disponibles les plus récents (c.-à-d. 1992) et les valeurs hypothétiques pour l'an 2000 et après.

Depuis 1985, les proportions de salariés féminins ont augmenté plus rapidement que prévu et avaient en 1990 atteint en moyenne les niveaux hypothétiques de 2050 des précédents rapports actuariels. On a ainsi décidé de maintenir les hypothèses du rapport précédent à compter l'année ultime (variant selon l'âge pour les femmes) jusqu'en 2100, et d'établir les hypothèses pour les années intermédiaires par interpolation linéaire entre les résultats de 1992 et les valeurs hypothétiques de l'année ultime applicable.

Chaque série de valeurs de proportions de salariés ainsi obtenues pour les hommes et les femmes correspond à des augmentations annuelles de la force de travail d'environ 2% au cours de 1993 à 2000.

Un échantillon des proportions de salariés, réelles passées ajustées et hypothétiques futures, sont exposées selon l'âge, le sexe et l'année civile à la section 3(b) ci-bas.

ii) Gains d'emploi moyens

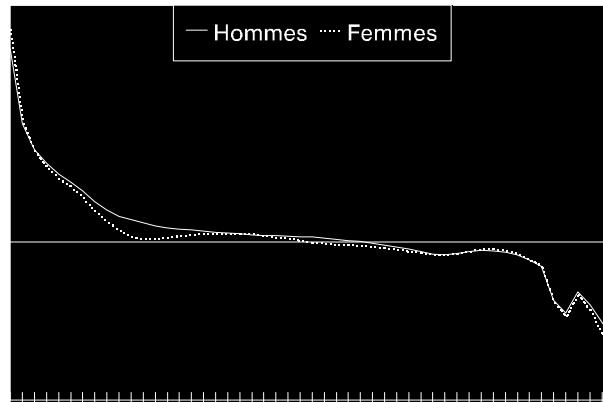
Les gains moyens d'emploi ont été déterminés, à l'égard du Canada à l'exclusion du Québec, de la même façon que pour le quinzième rapport actuariel sur le RPC au 31 décembre 1993.

En ce qui concerne une cohorte de salariés d'âge et de sexe donnés, les gains d'emploi moyens au cours d'une année civile donnée correspondent au rapport de la somme des gains d'emploi individuels de cette année au nombre des cotisants de la cohorte. On a supposé que les gains d'emploi moyens de chacune des cohortes âge-sexe augmenteront, d'une année à l'autre, au même rythme que les GMEI. Les GMEI, compilés par Statistique Canada, correspondent, à un moment donné, au taux de salaire hebdomadaire moyen de toutes les industries.

En ce qui concerne un âge donné, on a supposé que les gains d'emploi moyens augmenteront d'une année à l'autre (tout en gardant l'âge constant) au même rythme que les GMEI. En accord avec les résultats passés, les augmentations annuelles hypothétiques découlant de l'ancienneté et de l'avancement correspondent ainsi implicitement aux résultats de 1992 pour chacune des années de la période des projection. L'augmentation découlant de l'ancienneté et de l'avancement à l'égard d'une cellule *âge/année* donnée est ainsi réputée égale au ratio, diminué de l'unité, des gains moyens à l'égard de cette cellule *âge/année* aux gains moyens à l'égard de la cellule *âge précédente même année*. Les gains moyens projetés à l'égard d'une cellule *âge/année* donnée sont donc obtenus simplement en appliquant le taux hypothétique pertinent d'augmentation annuelle des GMEI aux gains moyens à l'égard de la cellule *même âge/année précédente*.

$$GINEMP_x^N = GINEMP_{x-1}^{M1} \cdot (1 + p_x^N) \cdot (1 + s^N) = GINEMP_x^{M1} \cdot (1 + s^N)$$

- où
- N = année civile
 - x = âge atteint au cours de l'année N
 - GINEMP = gains d'emploi moyens
 - p_x^N = taux constant (chaque année) de changement des GINEMP découlant de l'ancienneté et de l'avancement, entre l'âge x-1 et l'âge x = $\{GINEMP_x^{1992} / GINEMP_{x-1}^{1992}\} - 1$
 - s^N = taux hypothétique constant (pour tout âge ou sexe) d'augmentation annuelle globale des GINEMP entre l'année N-1 et l'année N



Toutefois cette hypothèse est assujettie aux deux ajustements suivants:

- L'hypothèse ci-haut implique que l'effet, sur les gains d'emploi moyens, des niveaux moyens de chômage prévalant en moyenne au cours de l'année de référence (1992) de la projection des gains demeurera constante chaque année dans le futur. Lorsque le niveau moyen de chômage au cours de l'année de référence ne correspond pas au niveau moyen anticipé de 7,5 % à long terme, les gains moyens projetés sont ajustés au cours des 5 à 10 années suivantes de concert avec ce niveau de chômage de 7,5 %. L'effet de réduction temporaire de la récession du début des années 1990 sur les gains d'emploi moyens a été rectifié en divisant par 0,945 (déterminé à la lumière de résultats observés) les gains d'emploi moyens projetés en 1995 et par la suite.
- Le taux annuel hypothétique d'augmentation des GMEI n'a pas été appliqué uniformément par sexe puisqu'on a de plus supposé une réduction géométrique annuelle de 1 % de l'écart entre les gains moyens d'emploi des hommes et des femmes. Ainsi, on a déterminé des taux d'augmentation selon l'âge et le sexe qui produiraient:
 - < un taux global d'augmentation égal à celui adopté comme hypothèse économique,
 - < des taux d'augmentation pour chaque âge, les deux sexes y étant combinés, qui seraient les mêmes pour tous les âges combinés, et

- < pour chaque âge, des taux d'augmentation des gains moyens séparément pour les hommes et les femmes de façon à ce que le ratio des gains moyens des femmes à ce des hommes se rapproche de l'unité à raison de 1 % annuellement de l'écart qui l'en sépare.

3. Méthodologie

(a) Approche générale

Les prévisions s'étendent jusqu'à l'année 2100. L'approche actuarielle utilisée aux fins des prévisions en est une de macro-simulation par opposition à micro-simulation. Une des caractéristiques importantes de cette macro-simulation est que les prévisions sont effectuées en ayant recours à des données (principalement des nombres d'individus et des gains) regroupées, par opposition à individuelles. Ceci donne lieu au besoin d'un volume de données à traiter passablement moindre. Par micro-simulation, les prestations individuelles peuvent être aisément calculées à l'aide de données individuelles. Par macro-simulation, seulement les prestations globales (i.e., regroupées selon l'âge et le sexe séparément pour chaque année de paiement des prestations) peuvent être obtenues directement puisque les données utilisées dans le processus d'évaluation sont regroupées.

(b) Proportions de salariés et gains d'emploi moyens

Tel que mentionné à la section 1(c) ci-haut, les statistiques sur les gains sont combinées en groupes quinquennaux d'âges. Puisque le procédé d'évaluation fait appel à des âges individuels, les proportions historiques de salariés et les gains moyens d'emploi historiques sont répartis aux âges individuels à l'aide de formules appropriées d'interpolation.

Elles sont également ajustées de façon à ce que l'âge corresponde au 1 juillet au lieu du 31 décembre de l'année civile pertinente. Cet ajustement est requis parce que la méthodologie d'évaluation est conçue en fonction de moyennes en milieu d'année. On a établi spécifiquement à cette fin des formules actuarielles d'interpolation faisant appel à quatre valeurs pivot.

Un échantillon des proportions de salariés et des gains d'emploi moyens historiques et prévus est exposé dans les tableaux qui suivent pour le Canada à l'exclusion du Québec.

PROPORTIONS DE SALARIÉS
(historiques rajustées et futures hypothétiques)
Canada à l'exclusion du Québec

Âge	année civile					
	1980	1990	2000	2025	2050	2100
hommes						
20	0,8967	0,7878	0,8600	0,8600	0,8600	0,8600
25	0,9445	0,9335	0,9600	0,9600	0,9600	0,9600
30	0,9784	0,9228	0,9900	0,9900	0,9900	0,9900
35	0,9747	0,9431	1,000(*)	1,000(*)	1,000(*)	1,000(*)
40	0,9436	0,9598	0,9700	0,9700	0,9700	0,9700
45	0,9331	0,9556	0,9500	0,9500	0,9500	0,9500
50	0,9113	0,9288	0,9000	0,9000	0,9000	0,9000
55	0,8829	0,8682	0,8700	0,8700	0,8700	0,8700
60	0,7673	0,6973	0,7200	0,7200	0,7200	0,7200
65	0,4722	0,3149	0,3600	0,3600	0,3600	0,3600
femmes						
20	0,7990	0,7227	0,8036	0,8700	0,8700	0,8700
25	0,7612	0,8679	0,8082	0,8430	0,8500	0,8500
30	0,6938	0,7984	0,7666	0,7833	0,7900	0,7900
35	0,6804	0,8179	0,7729	0,8211	0,8500	0,8500
40	0,6786	0,8429	0,7981	0,8270	0,8500	0,8500
45	0,6470	0,7706	0,7479	0,7939	0,8400	0,8400
50	0,5878	0,7109	0,7441	0,7650	0,7858	0,7900
55	0,4937	0,6278	0,6318	0,6936	0,7553	0,7800
60	0,3559	0,4242	0,4151	0,4362	0,4573	0,4700
65	0,1847	0,1640	0,1501	0,1347	0,1193	0,1100

*

Les taux supérieurs à l'unité peuvent s'expliquer comme suit:

1. Les salariés comprennent toutes les personnes ayant eu des gains à tout moment au cours de l'année, alors que la population est celle en milieu d'année et ne correspond pas au nombre total de personnes ayant résidé au Canada au cours de l'année.
2. Les rajustements pour le sous-dénombrement de la population recensée pourraient être sous-estimés à certains âges.
3. La possession de plus d'un numéro d'assurance sociale par certains individus et le sur-dénombrement de salariés qui en résulte.
4. La présence d'individus qui ont des gains d'emploi, mais qui ne sont pas inclus dans le recensement, tels les étudiants travaillant avec un permis de travail mais sans statut d'immigrant, et les personnes avec un visa d'entreprise.
5. La présence de salariés comptés en double qui seraient enregistrés à la fois comme cotisants au Régime de pensions du Canada et au Régime des rentes du Québec.
6. Le fait que les membres des Forces canadiennes et de la gendarmerie royale du Canada qui sont employés au Québec ou à l'extérieur du Canada, cotisent au RPC. Ils se retrouvent donc au numérateur (nombre de salariés) des proportions de salariés mais pas au dénominateur (population du Canada excluant le Québec).

GAINS D'EMPLOI MOYENS
(historiques rajustés et hypothétiques futurs)
Canada à l'exclusion du Québec

Âge	année civile						
	1980	1990	2000	2025	2050	2100	
Hommes	20	8285	10065	11389	34454	101984	906300
	25	13860	20645	25668	77390	228638	2025805
	30	17604	27879	35848	106693	312450	2735905
	35	20190	32503	42185	125099	364407	3166759
	40	21046	36220	46905	138470	403405	3503574
	45	21025	38110	50149	147619	430181	3722518
	50	20688	37481	50798	148642	431180	3719690
	55	19555	33920	45075	133338	387959	3347098
	60	17450	30364	39748	118046	344652	2996859
	65	10044	17170	23670	69948	203870	1792366
Femmes	20	5839	8238	9963	31098	94259	864766
	25	9007	15750	21589	67824	206658	1907978
	30	9701	18064	26080	84082	260945	2463051
	35	9782	19725	28392	93283	292318	2787746
	40	9909	21467	31572	103261	323621	3084349
	45	9889	21659	32537	107294	338778	3243992
	50	9836	20531	31619	104989	332684	3205618
	55	9485	18348	27774	93528	297865	2876836
	60	9276	16911	24936	83829	266948	2588078
	65	6045	9979	14753	49451	157403	1545206

(c) Gains d'emploi totaux

Les gains d'emploi totaux pour le Canada à l'exclusion du Québec correspondent, à l'égard d'une année civile donnée, à la somme des produits, pour chaque âge et chaque sexe, de la population du Canada à l'exclusion du Québec par la proportion des salariés du Canada à l'exclusion du Québec et par les gains moyens d'emploi des salariés du Canada à l'exclusion du Québec. Les gains d'emploi totaux pour l'ensemble du Canada ont été obtenus en multipliant les gains d'emploi totaux du Canada excluant le Québec décrits ci-haut par 1.28. Ce facteur correspond au ratio moyen, pour 1992 et 1993 et sur la base de statistiques fournies par la Commission d'Emploi et Immigration Canada (CEIC) qui ne couvrent pas les travailleurs autonomes, des gains d'emploi totaux du Canada sur les gains d'emploi totaux du Canada excluant le Québec. Les gains cotisables totaux du RPC/RRQ découlant, à l'aide de la méthodologie décrite à l'annexe B du quinzième rapport actuariel sur le RPC, de ces gains d'emploi ainsi ajustés, correspondent à 98 % en moyenne au cours de 1983 à 1992 des résultats observés correspondants. Les gains d'emploi furent donc augmentés d'un 2,075 % additionnel. Les gains d'emploi totaux du Canada, à l'exclusion de ceux des travailleurs autonomes, observés par la Commission d'Emploi et Immigration Canada (CEIC) correspondent en moyen cours de 1983 à 1992 à 97,93 % des gains d'emploi totaux finalement ajustés tel que décrit ci-haut. Ceci indique que les gains d'emploi des travailleurs autonomes correspondent à environ 2% des gains d'emploi totaux. Des données n'ont pu être obtenues pour valider cette conclusion.

(d) Prestations de PSV

- **Approche générale**

Les prestations totales de PSV prévues à l'égard d'une année civile donnée sont égales au produit du nombre moyen de prestataires de la PSV, prévu à l'égard de cette année, par le taux annuel moyen de la prestation de la PSV prévu pour cette année.

- **Nombre moyen de bénéficiaires**

Le nombre moyen de prestataires de la PSV prévu à l'égard de toute année après 1993 est égal au produit du taux hypothétique d'admissibilité à la PSV par la population canadienne totale âgée de 65 ans et plus telle que prévue pour cette année.

Le taux d'admissibilité de l'année aux prestations de la PSV est défini comme étant le rapport entre le nombre moyen de prestataires de la PSV, au cours de l'année, à la population canadienne totale prévue âgée de 65 ans et plus au premier juillet de l'année. Le taux d'admissibilité à la PSV observé a été de 97,5 % en moyenne au cours de 1984 à 1993 et a très peu varié au cours de cette période. On a donc fait l'hypothèse, aux fins des prévisions des prestations de la PSV, que le taux d'admissibilité à la PSV serait de 97,5 % en 1994 et qu'il demeurerait constant par la suite.

- **Taux annuel moyen de prestation de PSV**

Au cours de 1994, le taux annuel réel moyen de prestation de la PSV a été de 4 574,52 \$ obtenu en divisant les prestations totales payées au cours de l'année par le nombre total moyen de prestataires au cours de l'année. À l'égard de toute année suivant 1991, le taux annuel moyen de prestation de la PSV fut déterminé en multipliant le taux moyen annuel de l'année précédente par le facteur d'indexation suivant:

$$\text{facteur d'indexation} = (1+c_{N-1})^{1/3} + (1+c_N)^{2/3}$$

où c_N = taux hypothétique d'augmentation de l'IPC entre les années N-1 et N.

- **Impôt sur le revenu**

Les prestations de PSV sont assujetties à l'impôt (fédéral et provincial) sur le revenu. De plus, les prestations sont remboursables, aux fins de l'impôt fédéral, à raison de 15 % des revenus du contribuable qui excèdent un seuil majoré annuellement en fonction de l'augmentation, diminuée de 3 %, de l'indice des prix à la consommation; ce seuil était de 50 000 \$ à l'égard de 1989. Le gouvernement a déclaré qu'il examinerait le seuil périodiquement et qu'il l'ajusterait selon les circonstances. Puisque ce remboursement relève de la Loi sur l'impôt et non de la Loi sur la PSV, on n'en a pas tenu compte aux fins des prévisions dans ce rapport. On croit que ce remboursement n'aura vraisemblablement pas d'effet significatif sur la réception des prestations de PSV.

(e) **Frais d'administration**

À la lumière des observations sur les résultats passés du programme, on a fait l'hypothèse que les frais d'administration de PSV seraient de 0,35 % des prestations totales de PSV prévues à l'égard de chaque année civile future.

4. Expression des coûts

En plus des débours prévus de chaque année civile exprimés en dollars courants, ce qui représente la base la plus simple et la plus naturelle pour exprimer les coûts, ils ont également été exprimés en fonction de chacune des trois bases de gains suivantes:

- Gains d'emploi
- Produit intérieur brut (PIB)
- Gains cotisables du RPC/RRQ

On a reconnu que le PIB est une base très appropriée pour exprimer les coûts puisque le financement des prestations de PSV se fait par le truchement des revenus généraux et non des gains d'emploi. À cette fin, le PIB a été projeté, à la lumière des résultats moyens de 1984 à 1993, à raison de 2.00 fois les gains d'emploi totaux projetés.

Par ailleurs, les gains cotisables du RPC/RRQ sont également apparus être une base pratique pour ceux qui sont intéressés à comparer de façon cohérente les coûts de la PSV avec ceux du RPC/RRQ. Ces gains cotisables ont été calculés en utilisant la méthodologie décrite à l'annexe B du quinzième rapport actuariel sur le RPC au 31 décembre 1993.

III- INDEX DES MOTS-CLÉ ET DES ACRONYMES

Admissibilité	30, 39
Chômage	30, 33, 35
Décès	19, 20, 22-24, 26
DRH (Développement des ressources humaines Canada).	30, 31
Fécondité.	2, 8, 9, 19-21, 26
Frais d'administration	31
Gains cotisables.	3, 39, 40
Gains d'emploi.	6, 30-32, 34-38
GMEI (gains moyens de l'ensemble des industries)	30, 34, 35
ICA (Institut Canadien des Actuaires).	20, 22, 30
Institut Canadien des Actuaires.	15
Intérêt	30, 31
IPC (indice des prix à la consommation).	30, 31
Longévité	2, 8, 11, 22
Méthodologie	7, 15, 19, 26, 30, 31, 36
Migration	2, 8, 10, 19, 25, 26, 31, 39
Mortalité	2, 8, 19, 20, 22-24, 26
PIB (Produit intérieur brut)	3, 40
Proportions de salariés.	30, 33, 36, 37
PSV (Pension de la sécurité de la vieillesse).	19, 30, 31, 39, 40
Recensement	19, 26, 37
Récession	33, 35
RPC (Régime de pensions du Canada)	30, 33, 34, 37
SIDA (syndrome d'immuno-déficience acquise).	20, 22-24
Simulation.	36
Statistique Canada.	19, 25, 26, 30, 34
Validation	19, 30, 31
Ventilation.	20, 25