Régime de pensions du Canada Étude de mortalité

ÉTUDE ACTUARIELLE N^O 3

Bureau de l'actuaire en chef

Juillet 2003

PRÉAMBULE

Dans le monde entier, les espérances de vie ont fait des gains remarquables au cours du XX^e siècle. En 1900, environ 75 % des citoyens canadiens décédaient avant leur 65^e anniversaire; aujourd'hui, 70 % des Canadiens décèdent après 65 ans. On estime qu'au cours du siècle dernier l'espérance de vie à la naissance a fait un bond de 27 ans, le rythme de l'évolution s'estompant au fil des années. La plupart des spécialistes sont d'avis que la progression rapide de l'espérance de vie constatée au XX^e siècle ne se poursuivra pas. Les hausses futures de l'espérance de vie devront se produire aux âges plus avancés, puisque les groupes d'âge plus jeunes ont déjà bénéficié de la majeure partie de l'amélioration qu'ils sont susceptibles de connaître.

Cependant, de grandes découvertes médicales ont été effectuées récemment et d'autres le seront au cours du siècle. Dr. Francis Collins, directeur du National Human Genome Research Institute des États-Unis, a prédit que d'ici 2030, la plupart des gènes responsables du processus de vieillissement chez l'humain auront vraisemblablement été identifiés et des essais cliniques pourraient bien commencer à être effectués avec des médicaments visant à retarder le processus, mais il reste encore beaucoup à faire en matière de recherche sur le processus du vieillissement. Ce volet de la recherche ne bénéficie que d'une très faible partie du budget en recherche biomédicale (Hayflick, 2001) et nous en savons actuellement autant sur le processus du vieillissement que nous en savions sur l'électronique juste après la découverte du transistor (Held, 2002). Nous connaissons très bien les symptômes du vieillissement et leurs conséquences, mais nous en savons très peu sur les causes. Pour augmenter notre espérance de vie au-delà des 15 ans qui pourraient être gagnés en éliminant les trois principales causes de décès aujourd'hui, nous devrons intensifier nos efforts et accroître les ressources consacrées à la recherche sur le vieillissement.

La durée de vie maximale des humains, soit environ 125 ans, n'a presque pas changé au cours des 100 000 dernières années (Hayflick, 1996, 1998). De plus en plus de personnes atteignent l'âge de 100 ans, mais nous sommes encore très loin d'une espérance de vie de 100 ans à la naissance.

Même si la médecine devait remporter ses combats sur la maladie et le vieillissement, un des facteurs les plus négligés dans les études démographiques sur le futur demeure les répercussions socio-économiques du vieillissement. Les tendances actuelles et futures de la mortalité influeront de façon très importante sur la vie de tous les jours et elles engendreront de nouveaux défis à l'échelle mondiale. Les programmes sociaux et de soins de santé, de même que l'économie, seront touchés par ces tendances.

La présente étude donne un aperçu des tendances historiques et futures de la mortalité au Canada et de leur incidence sur le Régime de pensions du Canada.

TABLE DES MATIÈRES

		Page
I.	Sommaire	
	A. But de l'étude	
	B. Portée de l'étude	
	C. Principales observations	
	D. Conclusions générales	
II.	Fendances de la mortalité au Canada	
	A. Introduction	
	B. Données historiques sur la mortalité au Canada	
	C. Amélioration de la longévité	
	D. Vivre jusqu'à 100 ans	
III.	Projections de la mortalité	
	A. Introduction	
	B. Projections de la mortalité dans le dix-huitième rapport actuariel du RPC	
	C. Incidence de l'amélioration de la longévité sur le RPC	
IV.	Mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	
	A. Introduction	
	B. Admissibilité à la pension de retraite	
	C. Calcul de la pension de retraite	
	D. Description des données	
	E. Méthodologie	
	F. Résultats	
V.	Mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC	
	A. Introduction	
	B. Admissibilité à la pension de survivant	50
	C. Calcul de la pension de survivant	50
	D. Description des données	51
	E. Méthodologie	
	F. Résultats	
VI.	Mortalité des bénéficiaires de la SV	60
	A. Introduction	
	B. Admissibilité à la pension de la SV	60
	C. Calcul de la pension de la SV	60
	D. Description des données	61
	E. Méthodologie	61
VII.	Annexes	64
	Annexe A Tables de mortalité pour le Canada, moins le Québec (18 ^e rapport	
	actuariel du RPC)	64
	Annexe B Tables de mortalité des cohortes pour le Canada, moins le Québec	
	(18 ^e rapport du RPC)	78
VIII	Bibliographie	92

LISTE DES TABLEAUX

		Page
Tableau 1	Espérances de vie depuis 1921	11
Tableau 2	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité pondérés en fonction de la population	14
Tableau 3	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (1986-1996)	
Tableau 4	Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance, selon le groupe d'âge (hommes)	
Tableau 5	Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance, selon le groupe d'âge (femmes)	18
Tableau 6	Taux supposés d'amélioration de la longévité pour 1997	26
Tableau 7	Facteurs de rajustement pour l'amélioration de la longévité	28
Tableau 8	Taux annuels ultimes d'amélioration de la longévité (18 ^e rapport actuariel du RPC)	29
Tableau 9	Espérance de vie ¹ à la naissance (RA18 et SSA)	30
Tableau 10	Espérance de vie à 65 ans (RA18 et SSA)	31
Tableau 11	Durée de la période de versement de la pension de retraite	36
Tableau 12	Niveau de pension des bénéficiaires du RPC de sexe masculin (1996)	39
Tableau 13	Niveau de pension des femmes bénéficiaires du RPC (1996)	40
Tableau 14	Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de la pension – 1996)	46
Tableau 15	Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de la pension – 1996)	47
Tableau 16	Taux annuels d'amélioration de la longévité chez les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	48
Tableau 17	Espérances de vie des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	49
Tableau 18	Espérance de vie des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC ¹ .	49
Tableau 19	Taux et ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC – 1996	56
Tableau 20	Taux annuels d'amélioration de la longévité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC	58
Tableau 21	Espérances de vie des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC - 1996	59
Tableau 22	Nombre de bénéficiaires de la SV	62
Tableau 23	Répartition des bénéficiaires de la SV	63

LISTE DES GRAPHIQUES

		Page
Graphique 1	Espérance de vie depuis 1921	10
Graphique 2	Courbes de survie depuis 1921	11
Graphique 3	Écarts entre les courbes de survie de 1921 et 1996	12
Graphique 4	Âge médian au décès	13
Graphique 5	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité pondérés en fonction de la population	14
Graphique 6	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (hommes 0-59)	16
Graphique 7	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (femmes 0-59)	16
Graphique 8	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (hommes 60-89)	16
Graphique 9	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (femmes 60-89)	17
Graphique 10	Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (résultats du RPC)	17
Graphique 11	Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance par groupe d'âge (hommes)	18
Graphique 12	Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance par groupe d'âge (femmes)	19
Graphique 13	Âge moyen prévu au décès selon l'âge atteint	20
Graphique 14	Âge atteint auquel l'âge moyen prévu au décès équivaut à 100 ans	21
Graphique 15	Amélioration moyenne de la longévité découlant d'une augmentation de la durée de vie maximale	
Graphique 16	Espérance de vie à la naissance en fonction de la durée de vie maximale	23
Graphique 17	Comparaison des courbes de survie des hommes	24
Graphique 18	Comparaison des courbes de survie des femmes	24
Graphique 19	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (1-14 ans)	27
Graphique 20	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (15-24 ans)	27
Graphique 21	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (25-44 ans)	27
Graphique 22	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (45-64 ans)	27
Graphique 23	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (65-79 ans)	28
Graphique 24	Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (80 ans +)	28
Graphique 25	Espérance de vie à la naissance (RA18 et SSA)	30
Graphique 26	Espérance de vie à 65 ans (RA18 et SSA)	30
Graphique 27	Probabilité de survivre de la naissance jusqu'à l'âge de 18 ans	32
Graphique 28	Probabilité de survivre de l'âge de 18 ans jusqu'à l'âge de 65 ans	32
Graphique 29	Nombre moyen d'années de vie entre 18 et 65 ans	33
Graphique 30	Probabilité de survivre de l'âge de 65 ans jusqu'à un âge précis chez les hommes	34

Graphique 31	Probabilité de survivre de l'âge de 65 ans jusqu'à un âge précis chez les femmes	34
Graphique 32	Probabilité de décès à un âge précis pour les hommes de 65 ans	35
Graphique 33	Probabilité de décès à un âge précis pour les femmes de 65 ans	35
Graphique 34	Les hommes bénéficiaires d'une pension de retraite du RPC exposés au risque de mortalité (selon le niveau de pension – 1996)	39
Graphique 35	Les femmes bénéficiaires d'une pension de retraite du RPC exposées au risque de mortalité (selon le niveau de pension – 1996)	40
Graphique 36	Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC – 1996	42
Graphique 37	Ratio de mortalité femmes/hommes des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	42
Graphique 38	Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC par rapport à la population générale	43
Graphique 39	Mortalité des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	44
Graphique 40	Mortalité des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC	44
Graphique 41	Ratios de mortalité des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996)	45
Graphique 42	Ratios de mortalité des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996)	45
Graphique 43	Hommes bénéficiaires d'une pension de survivant du RPC exposés au risque de mortalité – 1996	53
Graphique 44	Femmes bénéficiaires d'une pension de survivant du RPC exposées au risque de mortalité - 1996	54
Graphique 45	Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC - 1996	55
Graphique 46	Ratio femmes/hommes de la mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC	55
Graphique 47	Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC par rapport à la population générale	57

I. Sommaire

A. But de l'étude

Il s'agit de la première étude de mortalité du Régime de pensions du Canada (RPC) publiée par le Bureau de l'actuaire en chef (BAC). Cette étude donne un aperçu de la mortalité de la population canadienne au cours du dernier siècle, de même que les résultats d'une étude de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite et de survivant du RPC. Les résultats de cette étude sont comparés aux plus récentes Tables de mortalité pour le Canada (TMC 1995-1997) publiées par Statistique Canada.

Le BAC utilisera cette étude pour évaluer la mortalité de la population canadienne et des bénéficiaires de pensions du RPC et de la Sécurité de la vieillesse (SV) lors de la préparation du prochain rapport actuariel triennal sur chacun de ces régimes.

B. Portée de l'étude

Le présent document présente les résultats des études de mortalité :

- de la population générale;
- des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC;
- des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC.

La première section donne un aperçu de la mortalité de la population canadienne entre 1921 et 1996, tandis que les trois autres sections traitent de la mortalité des bénéficiaires du RPC et de la SV.

C. Principales observations

Population générale

- L'espérance de vie a augmenté très rapidement au cours des 70 premières années du XX^e siècle. L'amélioration de la longévité a ralenti depuis les années 70, et ce, davantage chez les femmes que chez les hommes. Ainsi, on note un rétrécissement de l'écart entre la longévité des hommes et celle des femmes.
- L'âge maximal auquel nous pouvons espérer vivre (durée de vie maximale) n'a pas augmenté de façon importante au fil des ans. Cette situation est en partie attribuable au fait que la majeure partie de l'amélioration de la longévité s'est produite aux âges 90 et moins.
- Les plus importantes améliorations au chapitre de l'espérance de vie à la naissance sont attribuables aux moins de 15 ans. Environ la moitié de l'augmentation observée de l'espérance de vie à la naissance est due à l'amélioration de la longévité aux âges inférieurs à 15 ans.
- Une espérance de vie à la naissance de 100 ans est pratiquement impossible dans les 50 prochaines années, à moins de percées remarquables dans les domaines médicale et scientifique. Pour ce faire, il faudrait des améliorations

soutenues de la longévité correspondant à environ le triple du niveau observé au cours des dix dernières années.

• Par ailleurs, pour obtenir une espérance de vie à la naissance de 100 ans, il faudrait prendre l'hypothèse d'une durée de vie maximale d'environ 145 ans (une amélioration de 35 ans par rapport à l'hypothèse actuelle de 110 ans).

Projections de la mortalité dans le contexte du RPC

- D'après les hypothèses du dix-huitième rapport actuariel du RPC, l'espérance de vie à la naissance au Canada devrait passer de 76,2 ans en 2000 à 82,0 ans en 2075 pour les hommes et de 81,6 ans à 85,8 ans pour les femmes. En conséquence, l'écart entre les hommes et les femmes au niveau de la longévité se rétrécirait et passerait de son niveau actuel de 5,4 années à seulement 3,8 années en 2075.
- La probabilité qu'un nouveau-né atteigne l'âge de 18 ans, l'âge correspondant au début de la période cotisable aux fins du RPC, est déjà élevée et les améliorations futures ne feraient qu'augmenter légèrement cette probabilité.
- La probabilité qu'un cotisant de 18 ans atteigne l'âge normal de la retraite, c'est-à-dire 65 ans, devrait également augmenter. La probabilité qu'un homme de 18 ans atteigne l'âge de 65 ans devrait passer de 84,1 % en 2000 à 90,8 % en 2075; les données correspondantes pour les femmes sont 90,4 % et 93,8 % respectivement.
- Les bénéficiaires du RPC devraient vivre plus longtemps. L'espérance de vie à 65 ans pour les hommes devrait augmenter et passer de son niveau actuel de 16,7 ans à 20,4 ans en 2075. Pour les femmes, l'espérance de vie devrait passer de 20,2 ans à 23,2 ans.

Bénéficiaires de pensions de retraite du RPC

- Pour les 60 à 64 ans, les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite sont sensiblement moins élevés que ceux de la population générale. Cette situation est principalement liée au fait que les bénéficiaires de pensions d'invalidité du RPC dans cette catégorie d'âge ne sont pas inclus dans le groupe des bénéficiaires de pensions de retraite.
- Après 65 ans, les taux de mortalité des femmes bénéficiaires de pensions de retraite sont sensiblement inférieurs à ceux de la population générale, soit un écart d'environ 11 % à 66 ans, diminuant progressivement par la suite pour finalement disparaître.
- Après 65 ans, les taux de mortalité pour les hommes bénéficiaires de pensions de retraite sont comparables à ceux de la population générale, l'écart étant seulement d'environ 2 % à 66 ans. L'écart se rétrécit avec l'âge et disparaît.
- Selon le niveau des pensions de retraite, les taux de mortalité des femmes sont généralement inférieurs à ceux de la population générale, sauf pour le niveau le plus faible (pension correspondant à moins de 25 % de la pension maximale

- du RPC), où les taux de mortalité aux âges 66 et plus sont jusqu'à 8 % supérieurs à ceux de la population générale.
- Selon le niveau de la pension de retraite, les taux de mortalité des hommes sont inférieurs à ceux de la population générale uniquement pour le niveau le plus élevé (pension de retraite entre 75 et 100 % de la pension maximale du RPC), et même à ce niveau, cette observation n'est pas valable pour tous les âges.

Bénéficiaires de pensions de survivant du RPC

• Les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant sont sensiblement plus élevés que ceux de la population générale, plus particulièrement à compter de 40 ans, où les taux des femmes sont environ de 10 à 30 % plus élevés et ceux des hommes sont de 10 à 15 % plus élevés. La mortalité excédentaire diminue avec l'âge et s'estompe au 83 anniversaire pour les femmes, mais seulement à la fin de la table de mortalité pour les hommes.

D. Conclusions générales

Les grands progrès de la médecine et l'amélioration de la qualité de vie et du niveau de vie au XX^e siècle ont accru de près de 30 ans notre espérance de vie à la naissance. Cependant, il faudra effectuer de nombreuses autres recherches dans le domaine médical pour accroître davantage l'espérance de vie. D'ailleurs, l'amélioration de la longévité a récemment montré des signes de ralentissement. Le ralentissement plus marqué de l'amélioration de la longévité chez les femmes au cours des dernières années a réduit l'écart entre les sexes au titre de la longévité.

À l'avenir, la longévité devrait s'améliorer plus lentement et à des âges plus avancés, car les taux de mortalité chez les plus jeunes sont déjà très faibles. Dans le cadre du RPC, de plus en plus de cotisants devraient atteindre l'âge normal de la retraite, 65 ans, et toucher une pension de retraite. Les bénéficiaires de pensions de retraite devraient également recevoir des pensions sur une plus longue période (environ trois ans de plus en 2050).

Les résultats de cette étude révèlent que le taux de mortalité est inversement proportionnel au niveau de la pension de retraite du RPC. Les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite de 60 à 64 ans sont faibles parce qu'ils ne sont pas touchés par la mortalité élevée des bénéficiaires de pensions d'invalidité qui convertissent leur pension en pensions de retraite au 65^e anniversaire. Cependant, les bénéficiaires de 60 à 64 ans qui reçoivent une petite pension de retraite présentent un risque de mortalité supérieur, comparable à celui qui serait observé si les bénéficiaires de pensions d'invalidité faisaient partie de l'exposition au risque à ces âges.

Les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC sont sensiblement plus élevés que ceux de la population générale, sauf aux âges plus avancés (83 ans +), où les taux de mortalité des survivants diminuent progressivement pour atteindre le niveau des taux de mortalité de la population générale.

II. Tendances de la mortalité au Canada

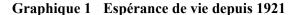
A. Introduction

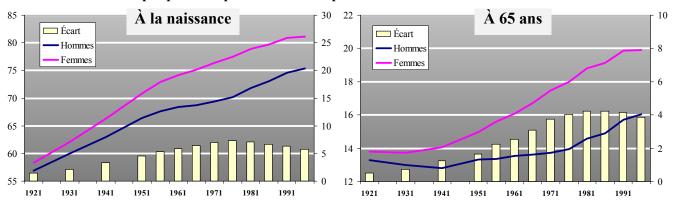
À l'instar des autres pays industrialisés du monde entier, le Canada a enregistré d'importantes améliorations au chapitre de l'espérance de vie au cours du dernier siècle. Le niveau de vie plus élevé, de meilleures conditions de travail, la mise en place de programmes de soins de santé efficaces et les percées remarquables dans le domaine médical ont contribué à l'amélioration de l'espérance de vie. Les sections qui suivent portent sur les tendances historiques de l'espérance de vie et sur l'amélioration de la longévité.

B. Données historiques sur la mortalité au Canada

Le graphique 1 et le tableau 1 traitent de l'évolution de l'espérance de vie au Canada à la naissance et à 65 ans, entre 1921 et 1996, selon les Tables de mortalité pour le Canada (TMC) publiées par Statistique Canada.

Au cours du dernier siècle, l'espérance de vie à la naissance a surtout augmenté avant 1970. Depuis le début des années 70, l'espérance de vie à la naissance a augmenté de six ans, ce qui est considérablement inférieur à l'augmentation estimée de 21 ans entre 1900 et 1970. Il convient de noter que cette tendance n'est pas toujours observée dans d'autres pays. Par exemple, le Japon n'a pas connu un ralentissement semblable de l'amélioration de l'espérance de vie (Robine et Vaupel, 2002).





Entre 1921 et le début des années 70, la mortalité a été influencée par deux guerres mondiales. Il s'agit probablement de l'une des raisons pour lesquelles l'écart entre l'espérance de vie des hommes et des femmes s'est élargi au cours de cette période. Depuis, la longévité des hommes a rattrapé celle des femmes. L'augmentation de l'espérance de vie à 65 ans pour les hommes était relativement faible au cours des 70 premières années du XX^e siècle, augmentant d'environ une demi-année comparativement à près de quatre ans pour les femmes. Depuis le début des années 70, l'espérance de vie des hommes et des femmes à 65 ans a augmenté d'environ deux ans et demie pour atteindre 16,0 et 19,9 ans pour les hommes et les femmes respectivement.

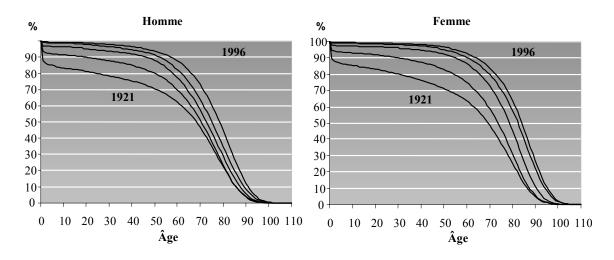
Tableau 1 Espérances de vie depuis 1921

	Espérance de vie à la naissance			Espe	érance de vie à 6	5 ans
Année	Hommes	Femmes	Écart	Hommes	Femmes	Écart
1921	56,9	58,3	1,4	13,3	13,8	0,5
1931	60,0	62,1	2,1	13,0	13,7	0,7
1941	63,0	66,3	3,3	12,8	14,1	1,3
1951	66,4	70,8	4,4	13,3	15,0	1,7
1956	67,6	72,9	5,3	13,4	15,6	2,2
1961	68,4	74,2	5,8	13,5	16,1	2,6
1966	68,8	75,2	6,4	13,6	16,7	3,1
1971	69,4	76,4	7,0	13,7	17,5	3,8
1976	70,2	77,5	7,3	14,0	18,0	4,0
1981	71,9	78,9	7,0	14,6	18,8	4,2
1986	73,0	79,7	6,7	14,9	19,1	4,2
1991	74,6	80,9	6,3	15,7	19,9	4,2
1996	75,4	81,2	5,8	16,0	19,9	3,9

Même si l'espérance de vie a augmenté considérablement au cours du dernier siècle, l'âge maximal que nous pouvons atteindre ne s'est pas sensiblement amélioré depuis des siècles. L'amélioration de l'espérance de vie grâce aux découvertes médicales et à une meilleure qualité de vie ne peut éliminer le fait qu'avec le temps, le corps humain vieillit sans cesse.

Le graphique 2 montre les résultats de ce manque de connaissance du processus de vieillissement. Il illustre les courbes de survie (probabilité pour un nouveau-né de survivre jusqu'à un certain âge), basées sur les taux de mortalité des TMC pour 1921, 1941, 1961, 1981 et 1996. La « quadrature » de la courbe de survie peut être attribuable à l'augmentation de l'espérance de vie alors que l'âge maximal que nous pouvons atteindre est réputé demeurer constant à 110 ans.

Graphique 2 Courbes de survie depuis 1921

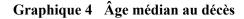


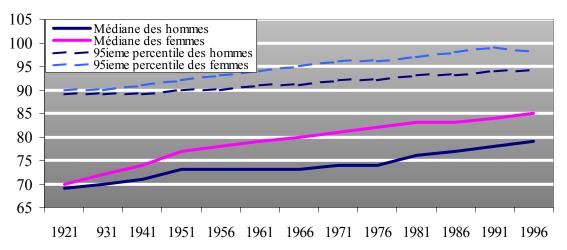
Le graphique 3 présente l'écart entre les courbes de survie de 1921 et 1996, selon le sexe. Pour les femmes, l'écart maximal est constaté à environ 80 ans, âge atteint par 70 % des femmes en 1996, mais seulement par 30 % des femmes en 1921. L'écart maximal pour les hommes se situe entre 65 et 75 ans, âge atteint par environ 70 % des hommes en 1996 et 45 % en 1921.

Hommes Femmes Âge

Graphique 3 Écarts entre les courbes de survie de 1921 et 1996

Les améliorations de la longévité se sont produites surtout aux âges inférieurs à 90 ans. La « quadrature » de la courbe de survie a pour conséquence, notamment, qu'un plus grand nombre de personnes atteignent maintenant des âges plus avancés. En 1921, un nouveau-né de sexe masculin avait une probabilité de 56 % d'atteindre l'âge de 65 ans, tandis qu'un nouveau-né de sexe féminin avait une probabilité de 57 %. En 1996, ces probabilités étaient passées à 82 % et 90 % respectivement. En outre, en 1921, une cohorte de nouveau-nés aurait perdu la moitié de ses membres à l'âge de 69 ans pour les hommes et à l'âge de 70 ans pour les femmes (voir le graphique 4). En 1996, l'âge auquel la moitié de la cohorte des nouveau-nés serait décédée est de 79 ans pour les hommes et de 85 ans pour les femmes, soit une augmentation de 9 et 15 ans respectivement. Le graphique 4 révèle également des statistiques semblables pour le 95^e percentile, c'est-à-dire l'âge auquel 95 % des membres de la cohorte seraient décédés. Dans ce cas, l'âge au décès n'a augmenté que de cinq ans (de 89 à 94) pour les hommes et neuf ans (de 90 à 99) pour les femmes.





C. Amélioration de la longévité

Le modèle d'amélioration de la longévité par groupe d'âge et par sexe fournit des renseignements utiles. La présente section traite donc de l'amélioration de la longévité pour différents groupes d'âge et périodes, selon diverses sources de données. Un taux annuel d'amélioration de la longévité correspond au ratio des taux de mortalité sur une période d'un an. Les trois sources de données utilisées pour calculer l'amélioration annuelle moyenne de la longévité sont les suivantes :

- les Tables de mortalité pour le Canada (TMC) publiées par Statistique Canada;
- les taux centraux de mortalité (ratio des décès au cours d'une année civile sur la population au 1^{er} juillet);
- les résultats de la mortalité chez les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC.

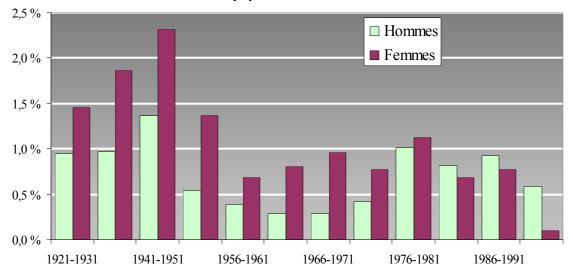
Le tableau 2 et le graphique 5, basés sur les TMC, donnent un aperçu des taux d'amélioration annuels moyens de la longévité au Canada, pondérés en fonction de la population, pour diverses sous-périodes au cours de la période de 75 ans se terminant en 1996. Les taux annuels moyens d'amélioration de la longévité pour les hommes ont augmenté au cours des 50 premières années, puis ont diminué pour atteindre leur niveau le plus bas au début des années 60. Ils ont par la suite augmenté de nouveau au cours des 15 années suivantes, mais ont diminué de nouveau au cours des 20 dernières années. En fait, les taux d'amélioration de la longévité des femmes sont maintenant plus faibles que ceux des hommes. Ce qui explique en partie le récent rétrécissement de l'écart entre l'espérance de vie des hommes et celle des femmes (voir le graphique 1 et le tableau 1).

Tableau 2 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité pondérés en fonction de la population

_	Hon	nmes	Fem	imes
Période	0-89 %	Tous %	0-89 %	Toutes %
1921-1931	1,08	0,95	1,52	1,45
1931-1941	0,99	0,97	1,95	1,87
1941-1951	1,38	1,36	2,42	2,31
1951-1956	0,57	0,54	1,32	1,36
1956-1961	0,40	0,39	0,93	0,68
1961-1966	0,21	0,29	0,82	0,80
1966-1971	0,31	0,29	0,94	0,96
1971-1976	0,44	0,42	0,84	0,77
1976-1981	1,00	1,01	1,11	1,13
1981-1986	0,87	0,82	0,76	0,69
1986-1991	0,95	0,93	0,78	0,77
1991-1996	0,65	0,58	0,21	0,10

Note: Chaque taux a été obtenu en comparant les taux de décès bruts (total des décès annuels en pourcentage de la population) au début et à la fin de la sous-période, en supposant que la population du début demeure la même pendant toute la sous-période.

Graphique 5 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité pondérés en fonction de la population



Note: voir la note du tableau 2.

Le tableau 3 présente les taux annuels moyens d'amélioration de la longévité entre 1986 et 1996, selon la source de données. Il révèle qu'au cours des dix dernières années, l'amélioration de la longévité des hommes fut généralement plus marquée que celle des femmes, à l'exception du groupe 30 à 44 ans. Ce tableau indique que les diverses sources de données produisent des tendances relativement semblables.

Tableau 3 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (1986-1996)

_	Hommes				Femmes		
Groupe d'âge	ТМС	Taux centraux de mortalité	Pensions de retraite RPC	ТМС	Taux centraux de mortalité	Pensions de retraite RPC	
	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	(%)	
0	2,98	3,47	-	2,54	2,90	-	
1-4	4,32	4,56	-	3,55	4,83	-	
5-9	4,70	4,70	-	2,78	2,63	-	
10-14	3,17	3,74	-	1,61	1,29	-	
15-19	2,62	3,48	-	1,54	1,80	-	
20-24	1,86	2,36	-	1,50	1,67	-	
25-29	1,76	0,98	-	1,07	0,99	-	
30-34	0,31	-0,26	-	0,90	0,77	-	
35-39	-0,13	-0,97	-	0,74	0,44	-	
40-44	0,74	-0,11	-	1,28	1,06	-	
45-49	2,21	1,92	-	1,85	1,77	-	
50-54	2,55	2,47	-	1,92	1,85	-	
55-59	2,78	2,82	-	1,33	1,07	-	
60-64	2,41	2,65	-	1,32	1,43	-	
65-69	2,03	2,10	1,76	1,17	1,14	0,84	
70-74	1,70	1,82	1,22	1,17	1,27	0,64	
75-79	1,35	1,58	1,15	1,03	1,07	0,43	
80-84	0,77	0,92	0,42	0,64	0,84	0,09	
85-89	0,32	0,23	-0,37	0,32	0,42	-0,72	

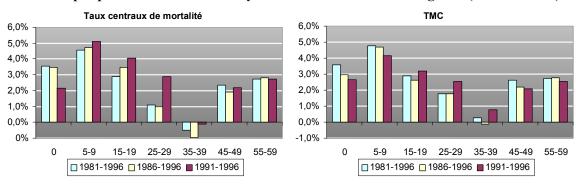
Les graphiques 6 à 10 révèlent que la diminution des taux annuels moyens d'amélioration de la longévité au delà de 45 ans est plus prononcée pour les femmes que pour les hommes. Au cours des cinq à dix dernières années, les femmes ont même enregistré une détérioration au chapitre de la longévité (amélioration négative) à des âges très avancés (85 ans et plus, graphiques 9 et 10). Il convient de noter que les taux de mortalité à des âges très avancés au Canada ont fait l'objet de nombreuses discussions et que la qualité et la fiabilité des données sont considérées douteuses par bien des intervenants (Kannisto, 1994).

Les graphiques révèlent également que les taux annuels d'amélioration de la longévité diminuent avec l'âge; ils sont inversement proportionnels à l'âge. Cette situation signifie probablement que les maladies chez les plus jeunes sont plus faciles à traiter que celles qui touchent les personnes plus âgées, pour lesquelles il reste encore beaucoup à apprendre. Les augmentations historiques de l'espérance de vie sont en grande partie attribuables aux percées importantes dans le domaine médical chez les moins de dix ans. Le combat en vue d'éradiquer les principales maladies chez les plus âgés est plus difficile et il durera plus longtemps. Ce qui pourrait expliquer le recul de l'amélioration de la longévité au cours des cinq dernières années (1991-1996) comparativement aux dix ou 15 dernières années. Puisque le vieillissement est un processus naturel, qu'il est

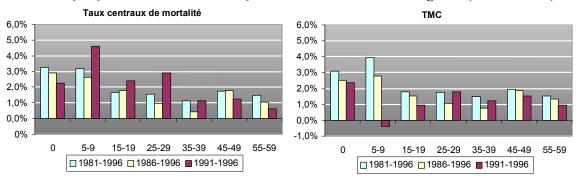
inévitable et expose davantage le genre humain à la maladie, les progrès dans le domaine médical à des âges plus avancés se feront plus lentement et impliqueront des dépenses et des efforts plus importants.

Les technologies biomédicales en sont encore à leurs balbutiements, ce qui pourrait expliquer la lenteur de l'amélioration de la longévité à des âges plus avancés. Les progrès déjà réalisés à ces âges proviennent en grande partie de l'amélioration de la qualité de vie et du milieu et des conditions de travail.

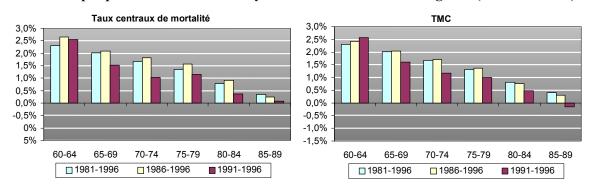
Graphique 6 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (hommes 0-59)

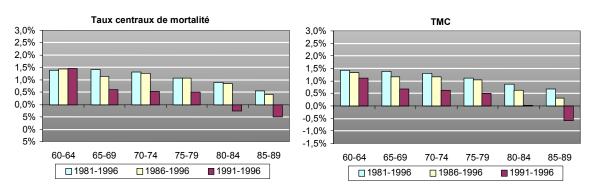


Graphique 7 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (femmes 0-59)



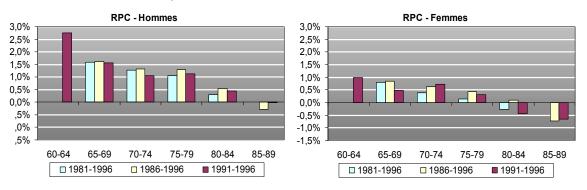
Graphique 8 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (hommes 60-89)





Graphique 9 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (femmes 60-89)

Graphique 10 Taux annuels moyens d'amélioration de la longévité (résultats du RPC)



Il est intéressant d'analyser la contribution historique des divers groupes d'âge à l'augmentation globale de l'espérance de vie à la naissance. Les tableaux 4 et 5 montrent les âges qui ont contribué le plus à l'augmentation de l'espérance de vie, d'après la méthodologie de D. M. Cutler (Cutler et autres, 2001). Ce tableau indique également la contribution prévue de chaque groupe d'âge, d'après l'hypothèse de mortalité du dix-huitième rapport actuariel du RPC.

Tableau 4 Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance, selon le groupe d'âge (hommes)

Facteur de changement	1900-1940	1940-1980	1980-2000 ¹	$2000-2020^1$	2020-2060 ¹
Mortalité des nourrissons (<1)	7,8	3,4	0,4	0,2	0,1
Mortalité des enfants (1-14)	3,0	1,5	0,2	0,1	0,0
Mortalité des jeunes adultes (15-44)	1,6	1,4	0,6	0,3	0,3
Mortalité des adultes plus âgés (45-64)	-0,2	0,9	1,6	0,7	0,5
Mortalité des aînés (65+)	-0,6	1,0	1,4	1,1	1,6
Covariance	0,6	0,5	0,2	0,1	0,0
Variation totale	12,2	8,6	4,4	2,5	2,5

¹ D'après l'hypothèse de mortalité du 18^e rapport actuariel du RPC (voir la section III. B).

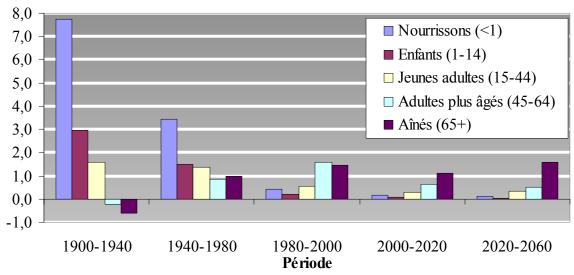
Tableau 5 Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance, selon le groupe d'âge (femmes)

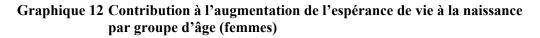
Facteur de changement	1900-1940	1940-1980	1980-2000 ¹	$2000-2020^1$	2020-2060 ¹
Mortalité des nourrissons (<1)	8,1	2,8	0,4	0,1	0,1
Mortalité des enfants (1-14)	3,4	1,3	0,2	0,0	0,0
Mortalité des jeunes adultes (15-44)	2,3	2,2	0,3	0,1	0,1
Mortalité des adultes plus âgés (45-64)	0,3	1,8	0,7	0,3	0,3
Mortalité des aînés (65+)	-0,3	3,1	1,2	0,7	1,4
Covariance	1,1	1,3	0,1	0,0	0,0
Variation totale	14,8	12,6	2,8	1,2	2,1

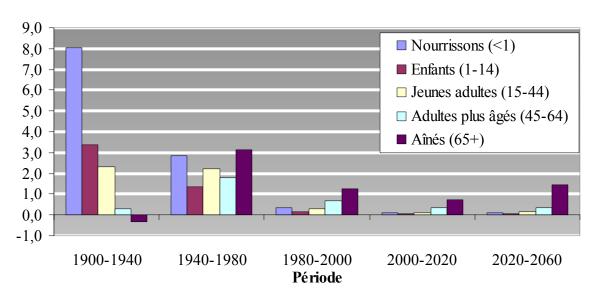
¹ D'après l'hypothèse de mortalité du 18^e rapport actuariel du RPC (voir la section III. B).

Les graphiques 11 et 12 indiquent clairement que le principal facteur expliquant l'amélioration de l'espérance de vie au début du XX^e siècle est la forte diminution de la mortalité chez les nouveau-nés. Au début du XX^e siècle, l'amélioration de la longévité des nourrissons a contribué à augmenter l'espérance de vie de huit ans par rapport à l'augmentation totale de 12 ans. Au fil des années, la plus importante contribution est progressivement devenue attribuable aux groupes d'âge plus avancés puisque l'amélioration des taux de mortalité, déjà très faibles, aux âges plus jeunes est négligeable. Actuellement, la plupart des améliorations proviennent des 45 ans et plus. Selon les projections, la source la plus importante d'augmentation de l'espérance de vie sera attribuable aux 65 ans et plus.

Graphique 11 Contribution à l'augmentation de l'espérance de vie à la naissance par groupe d'âge (hommes)



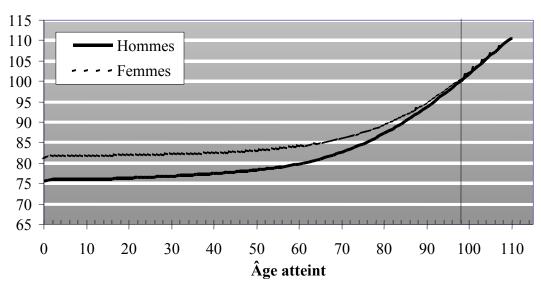




D. Vivre jusqu'à 100 ans

Considérant l'amélioration de la longévité, combinée à la recherche génétique et aux percées dans la science médicale, il convient de se demander si une espérance de vie de 100 ans est possible dans un proche avenir. L'objet de la présente section est d'examiner dans quelle proportion il faut réduire les taux actuels de mortalité pour obtenir une espérance de vie à la naissance de 100 ans. Nous appliquerons des modèles mathématiques simples, basés sur les Tables de mortalité du Canada (TMC)¹ 1995-1997 et les améliorations générales de la longévité. Par exemple, une amélioration générale de 10 % signifie que tous les taux de mortalité de base sont réduits de 10 %.

L'espérance de vie d'une personne à un certain âge détermine l'âge moyen prévu au décès. Le graphique 13 ci-après, basé sur les TMC 1995-1997, confirme que l'âge moyen au décès est une fonction non décroissante de l'âge atteint. Ainsi, l'âge moyen prévu au décès pour un nouveau-né est le moins élevé de tous. À partir du graphique 13, il est intéressant de constater que c'est seulement lorsqu'une personne atteint l'âge de 98 ans que l'âge moyen prévu au décès est de 100 ans tant pour les hommes que pour les femmes.

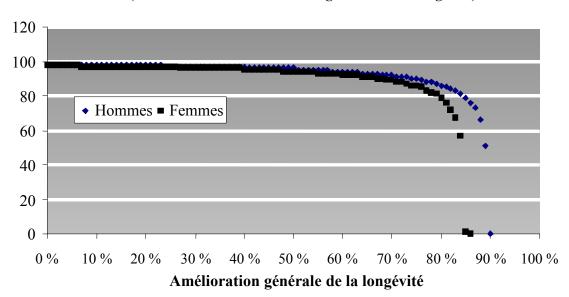


Graphique 13 Âge moyen prévu au décès selon l'âge atteint

Nous pouvons maintenant procéder à un test simple pour déterminer l'âge auquel l'âge moyen prévu au décès atteint 100 ans lorsque nous appliquons une amélioration générale aux taux de mortalité des TMC 1995-1997. S'il n'y avait pas de mortalité entre l'âge 0 et un âge donné, l'âge moyen au décès d'un nouveau-né serait alors égal à l'âge moyen prévu au décès correspondant a cet âge donné. À titre d'exemple, toutes autres choses étant par ailleurs égales, si les taux de mortalité étaient de zéro jusqu'à l'âge de 98 ans, alors l'âge moyen prévu au décès pour un nouveau-né serait de 100 ans, soit le même âge qu'à l'âge de

Le taux de mortalité à l'âge ultime (109 ans) des TMC 1995-1997 est inférieur à 1,00. Pour terminer la table, nous avons supposé un taux de 1,00 à l'âge de 110 ans.

98 ans. Le graphique 14 indique l'âge auquel l'âge moyen prévu au décès atteint 100 ans après application de diverses améliorations générales de la longévité.



Graphique 14 Âge atteint auquel l'âge moyen prévu au décès équivaut à 100 ans (selon le niveau d'amélioration générale de la longévité)

Tel qu'indiqué au graphique 14, pour les hommes, les taux de mortalité des TMC 1995-1997 doivent diminuer de plus de 90 % à tous les âges pour que l'âge moyen prévu au décès atteigne 100 ans pour un nouveau-né. Pour les femmes, le pourcentage correspondant dépasse 85 %. L'effet est plus important aux âges plus avancés car les taux de mortalité sont plus élevés. Pour mettre ces chiffres en perspective, pour atteindre une amélioration de la longévité de 90 % au cours des 50 prochaines années, il faudrait un taux annuel moyen d'amélioration de la longévité au Canada entre 1986 et 1996 était d'environ 1,5 %. Par conséquent, pour obtenir une amélioration de la longévité de 90 %, la longévité devrait être améliorée à un rythme trois fois supérieur au taux actuel, pour tous les âges, au cours des 50 prochaines années, ou il faudrait que le taux actuel d'amélioration de la longévité se maintienne pendant 150 ans..

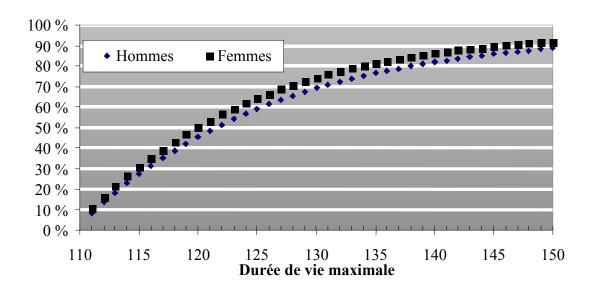
Le graphique 14 montre également que l'amélioration générale de la longévité doit dépasser 70 % pour que l'on puisse noter une diminution appréciable de l'âge auquel l'âge moyen prévu au décès atteint 100 ans. Ce test était important parce qu'il suppose que pour augmenter considérablement l'espérance de vie à la naissance, il faut une amélioration significative de la longévité, en particulier aux âges plus avancés.

Il est logique que l'espérance de vie à la naissance augmenterait davantage si l'amélioration de la longévité se produisait aux âges plus avancés, car c'est à cette période que la plupart des gens décèdent. Cette observation entraîne un deuxième test, soit mesurer l'effet de l'amélioration de la longévité aux âges plus avancés en

augmentant la durée de vie maximale, soit l'âge ultime auquel une personne peut vivre. Il convient de souligner que nos modèles mathématiques utilisent jusqu'à présent une hypothèse de durée de vie maximale de 110 ans. Certains peuvent considérer cela irréaliste parce qu'une amélioration importante de la longévité aux âges plus avancés devrait se traduire par une augmentation de la durée de vie maximale.

La façon la plus simple d'appliquer une augmentation de la durée de vie maximale à l'aide des TMC 1995-1997 consiste à faire correspondre les taux de mortalité actuels de 111 ans (de 0 à 110 ans) à 111 « nouveaux » âges de 0 à 110+n. En fait, nous majorons les 111 âges actuels d'un facteur de 1+n/110. Ainsi, par exemple, si nous devions appliquer les taux de mortalité à une nouvelle table se terminant à 121 ans, c'est-à-dire 110 (1 + 10 %), le taux de mortalité applicable actuellement à 50 ans serait utilisé à 55 ans et ainsi de suite. Puisque les taux de mortalité augmentent habituellement avec l'âge, nous appliquons en fait des taux de mortalité plus faibles. À l'aide du même exemple, le taux de mortalité pour un homme de 66 ans serait de 0.011 plutôt que 0.020, ou l'équivalent du taux de mortalité d'une personne ayant actuellement 60 ans, ce qui correspond à une diminution de 45 % du taux de mortalité à 66 ans. Par conséquent, la différence entre cette méthode et le modèle antérieur se situe dans la distribution de l'amélioration de la longévité par âge. Le graphique 15 indique l'amélioration moyenne de la longévité qui en découle, par nombre d'années de durée de vie maximale.

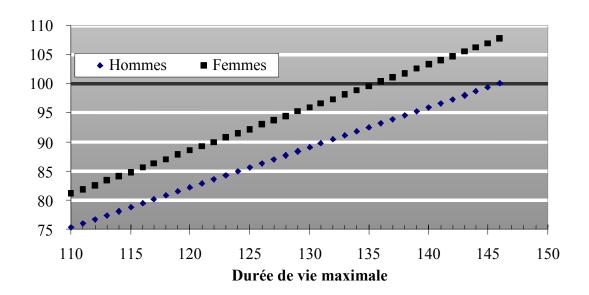
Graphique 15 Amélioration moyenne de la longévité découlant d'une augmentation de la durée de vie maximale



Examinons maintenant l'effet d'une augmentation de la durée de vie maximale sur l'espérance de vie à la naissance. Le graphique 16 présente cette information tant pour les hommes que pour les femmes. Nous constatons qu'en conservant la forme de la courbe de mortalité semblable à celle des TMC 1995-1997 à l'aide

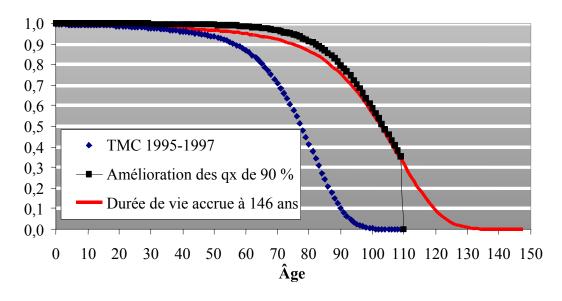
d'une correspondance d'âge, tel qu'expliqué ci-dessus, pour obtenir une espérance de vie à la naissance de 100 ans, il faudrait que la durée de vie maximale des hommes soit de 146 ans et celle des femmes, de 135 ans. Pour les hommes, l'augmentation de la durée de vie maximale dans une proportion de 36 ans pour atteindre 146 ans équivaut à une amélioration moyenne de la longévité de 86 % (voir le graphique 15), ce qui est conforme à l'amélioration de 90 % de la longévité jugée nécessaire dans le modèle précédent.

Graphique 16 Espérance de vie à la naissance en fonction de la durée de vie maximale

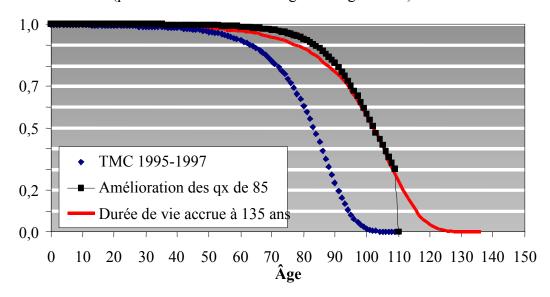


Enfin, les graphiques 17 et 18 comparent les courbes de survie, séparément pour chaque sexe, pour les deux modèles d'amélioration de la longévité qui résultent en une espérance de vie à la naissance de 100 ans. Le graphique 17 compare l'amélioration générale de la longévité de 90 % chez les hommes de 0 à 109 ans avec l'augmentation de la durée de vie maximale à 146 ans. Au graphique 18, la même comparaison est établie pour les femmes, à l'égard desquelles les données correspondantes sont 85 % et 135 ans.

Graphique 17 Comparaison des courbes de survie des hommes (probabilité de survie de l'âge 0 à l'âge atteint)



Graphique 18 Comparaison des courbes de survie des femmes (probabilité de survie de l'âge 0 à l'âge atteint)



III. Projections de la mortalité

A. Introduction

L'une des principales composantes du dix-huitième rapport actuariel (RA18) du RPC est la projection démographique qui sert à déterminer les cotisants, les bénéficiaires et le total des dépenses de chaque année future. Pour déterminer la population projetée, il faut établir des hypothèses sur les taux de migration, de fécondité et de mortalité. Pour projeter les taux de mortalité, notre méthodologie requiert l'application de facteurs d'amélioration de la longévité. La présente section donne un aperçu des hypothèses établies relativement à la mortalité et des taux d'amélioration de la longévité connexes.

B. Projections de la mortalité dans le dix-huitième rapport actuariel du RPC

La méthodologie utilisée pour projeter les taux de mortalité dans le cadre du RA18 repose sur une démarche qui fait appel à deux séries de taux d'amélioration de la longévité. La première série définit les taux annuels initiaux d'amélioration de la longévité basés sur les plus récents résultats au chapitre de la mortalité et est utilisée pour améliorer les taux de mortalité pendant la première année de projection. La deuxième série est basée sur une étude par cause de décès et correspond aux taux annuels ultimes d'amélioration de la longévité à compter de 2020. Les taux annuels intermédiaires d'amélioration, entre l'année initiale et l'an 2020, sont déterminés par interpolation linéaire.

Les plus récentes Tables de mortalité pour le Canada (TMC), qui à la date de diffusion du RA18 étaient les TMC 1990-1992, servent d'assise à notre projection de la mortalité. Ces tables ont été projetées pour l'année 1996 à l'aide des taux moyens d'amélioration de la longévité afin de reproduire l'espérance de vie à la naissance et à l'âge de 65 ans, telles que diffusées par Statistique Canada pour 1996.

Le tableau 6 montre les taux annuels d'amélioration de la longévité supposés pour 1997 dans le RA18, basés sur les résultats canadiens au cours de la période de dix ans se terminant en 1997.

Tableau 6 Taux supposés d'amélioration de la longévité pour 1997

	Moyenne	1987-1996	Taux supposé po	our 1997 (RA18)
Groupe d'âge	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(%)	(%)	(%)	(%)
0	3,48	2,64	3,50	2,75
1-4	4,32	4,03	4,00	3,00
5-9	4,16	2,65	4,00	2,50
10-14	3,79	1,17	3,75	1,75
15-19	3,53	1,25	3,25	1,50
20-24	2,58	2,20	2,75	1,50
25-29	2,02	1,20	1,75	1,50
30-34	0,52	1,04	0,75	1,00
35-39	-0,10	0,59	0,25	0,75
40-44	0,04	0,89	0,50	1,00
45-49	1,92	1,47	1,50	1,50
50-54	2,35	1,96	2,25	1,50
55-59	2,71	1,16	2,50	1,50
60-64	2,67	1,40	2,50	1,25
65-69	2,03	0,95	2,25	1,25
70-74	1,82	1,07	1,75	1,00
75-79	1,45	0,87	1,25	0,75
80-84	0,79	0,56	0,75	0,50
85-89	0,19	-0,08	0,25	0,00

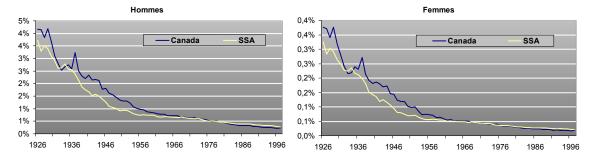
Au-delà de 2020, les taux annuels d'amélioration de la longévité figurant dans le RA18 ont été déterminés à partir de la plus récente étude sur la mortalité de la Social Security Administration (SSA) des États-Unis, avec certains ajustements. Cette étude a été utilisée dans le rapport annuel de 2000 du Board of Trustees. L'étude de la SSA a été utilisée puisqu'elle inclut une vaste recherche sur les taux d'amélioration de la longévité par cause de décès et par groupe d'âge. Puisque les causes de décès en Amérique du Nord devraient demeurer semblables dans l'avenir, il est raisonnable de supposer que les taux de la SSA devraient s'appliquer à la mortalité canadienne. Or, pour tenir compte des différences historiques entre les deux pays, les taux de la SSA ont fait l'objet d'un ajustement additionnel. Les taux de décès dans les deux pays suivent depuis toujours des modèles semblables.

Les taux annuels ultimes d'amélioration de la longévité paraissant dans le RA18 (à compter de 2021) sont ceux de la SSA, rajustés pour tenir compte des résultats au Canada. Les ratios des taux de mortalité au Canada à ceux de la SSA pour les cinq années terminées en 1997 ont été calculés par groupe d'âge (0, 1-14, 15-24, 25-44, 45-64 et 65+)¹. Les ratios ont par la suite été divisés en quatre catégories de résultats (0-25 %, 25-50 %, 50-75 % et 75-100 %), selon l'écart entre les niveaux de mortalité du Canada et des États-Unis. En fait, plus la mortalité d'un groupe d'âge au Canada est près de la mortalité du même groupe d'âge aux États-Unis, plus le facteur d'amélioration de la longévité pour ce groupe d'âge au

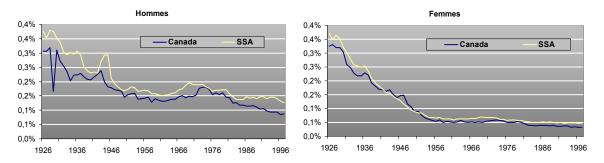
Voir les graphiques 19 à 24 qui comparent les résultats de 1926 et 1997.

Canada devrait être près de celui calculé par la SSA. Par contre, la mortalité au Canada par rapport à celle des États-Unis pour un certain groupe d'âge est également proportionnelle au facteur d'amélioration de la longévité au Canada par rapport à son équivalent aux États-Unis, compte tenu du fait que nous supposons une convergence à long terme entre les niveaux de mortalité au Canada et aux États-Unis.

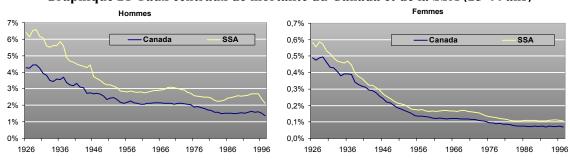
Graphique 19 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (1-14 ans)



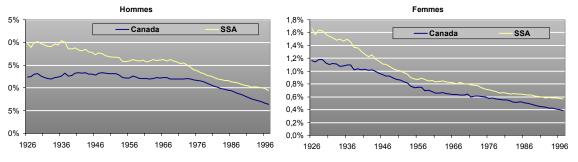
Graphique 20 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (15-24 ans)



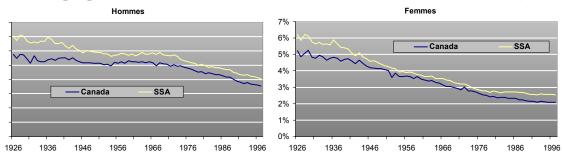
Graphique 21 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (25-44 ans)



Graphique 22 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (45-64 ans)



Graphique 23 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (65-79 ans)



Graphique 24 Taux centraux de mortalité du Canada et de la SSA (80 ans +)



Pour établir des facteurs d'ajustement appliqués aux taux ultimes d'amélioration de la longévité de la SSA (voir le tableau 7), nous avons combiné, sur une base unisexe, les résultats récents au chapitre de l'amélioration de la longévité de tous les groupes d'âge d'une catégorie de résultats donnés. Par exemple, pour déterminer le facteur d'ajustement de la catégorie de ratio de mortalité de 75 % à 100 %, les groupes d'âges 0-1 et 1-14 ont été combinés puisque seuls leurs ratios se situaient entre 75 % et 100 %. Pour ces deux groupes d'âge, l'amélioration de la longévité au cours des cinq années terminées en 1997 s'élevait à 90 % des taux d'amélioration de la longévité correspondants aux États-Unis. Cette démarche a été utilisée pour déterminer le facteur d'ajustement applicable à chaque catégorie de résultats de ratio de mortalité. Ces facteurs ont par la suite été utilisés pour établir les taux ultimes d'amélioration de la longévité dans le RA18 (voir le tableau 8).

Tableau 7 Facteurs de rajustement pour l'amélioration de la longévité

Catégorie de résultats (ratios de mortalité)	Rajustement du Canada par rapport aux résultats de la SSA		
75 % à 100 %	0,90		
50 % à moins de 75 %	0,80		
25 % à moins de 50 %	0,70		
0 % à moins de 25 %	0,50		

Tableau 8 Taux annuels ultimes d'amélioration de la longévité (18^e rapport actuariel du RPC)

_	RA18 ((2021+)	SSA (2024+)	
Âge	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes
	(%)	(%)	(%)	(%)
0	1,35	1,25	1,49	1,55
1-4	0,95	0,85	1,06	1,08
5-9	0,95	0,85	1,07	1,07
10-14	0,95	0,85	1,02	1,05
15-19	0,65	0,55	0,78	0,76
20-24	0,65	0,55	0,79	0,75
25-29	0,65	0,50	0,79	0,75
30-34	0,65	0,50	0,78	0,74
35-39	0,65	0,50	0,80	0,74
40-44	0,65	0,50	0,83	0,72
45-49	0,60	0,50	0,87	0,71
50-54	0,60	0,50	0,80	0,68
55-59	0,60	0,50	0,77	0,68
60-64	0,60	0,50	0,75	0,69
65-69	0,60	0,50	0,71	0,63
70-74	0,60	0,50	0,71	0,64
75-79	0,60	0,50	0,71	0,66
80-84	0,55	0,50	0,71	0,70
85-89	0,55	0,50	0,59	0,59
90-94	0,55	0,50	0,61	0,62
95-99	0,55	0,50	S.O.	S.O.
100-104	0,55	0,50	S.O.	S.O.
105-109	0,55	0,50	S.O.	S.O.

Pour montrer l'effet des facteurs d'amélioration de la longévité susmentionnés, les taux de mortalité actuels pour les deux pays ont été projetés jusqu'aux années civiles 2025, 2050 et 2075. Pour chacune de ces années, les espérances de vie à la naissance et à l'âge de 65 ans ont été calculées en supposant qu'il n'y aurait aucune amélioration de la longévité par la suite. Les espérances de vie qui en découlent sont comparées aux espérances de vie correspondantes des diverses années civiles antérieures. Comme l'indiquent les tableaux 9 et 10 et les graphiques 25 et 26, les écarts actuels entre les deux pays au titre de l'espérance de vie à la naissance et à l'âge de 65 ans diminuent au cours de la période de projection. En 2075, l'écart est inférieur à un an pour les deux sexes, tant à la naissance qu'à 65 ans.

Graphique 25 Espérance de vie¹ à la naissance (RA18 et SSA)

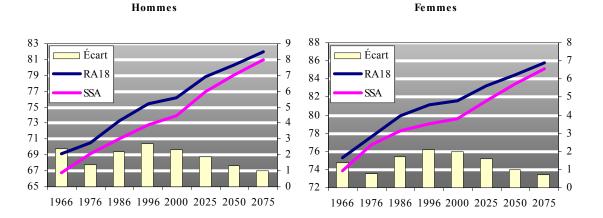
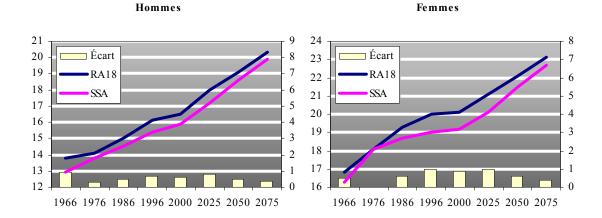


Tableau 9 Espérance de vie¹ à la naissance (RA18 et SSA)

Année	RA18(0	Canada)	SSA (États-Unis)			
	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes		
1966	69,1	75,3	66,7	73,9		
1976	70,5	77,6	69,1	76,8		
1986	73,3	80,0	71,1	78,3		
1996	75,5	81,2	72,8	79,1		
2000	76,2	81,6	73,9	79,6		
2025	78,8	83,2	76,9	81,6		
2050	80,4	84,5	79,1	83,5		
2075	82,0	85,8	81,0	85,1		

Graphique 26 Espérance de vie¹ à 65 ans (RA18 et SSA)



Pour chaque année civile indiquée, basé sur les taux de mortalité pour cette année (c'est-à-dire sans amélioration ultérieure de la longévité).

Tableau 10 Espérance de vie¹ à 65 ans (RA18 et SSA)

	RA18 (0	Canada)	SSA (États-Unis)			
Année	Hommes	Femmes	Hommes	Femmes		
1966	13,8	16,8	12,9	16,3		
1976	14,1	18,1	13,8	18,1		
1986	15,0	19,3	14,5	18,7		
1996	16,1	20,0	15,4	19,0		
2000	16,5	20,1	15,9	19,2		
2025	18,0	21,1	17,2	20,1		
2050	19,1	22,1	18,6	21,5		
2075	20,3	23,1	19,9	22,7		

C. Incidence de l'amélioration de la longévité sur le RPC

Dans les sections précédentes, nous avons examiné les tendances historiques de la mortalité de même que les projections de la mortalité. Dans la présente section, nous indiquons de quelle façon la mortalité influe sur le RPC. Dans le contexte du RPC, quelles sont les répercussions relatives au fait que les cotisants et les bénéficiaires vivent plus longtemps? La réponse est d'une importance capitale pour la santé financière future du Régime.

Survivre jusqu'à l'âge de 18 ans

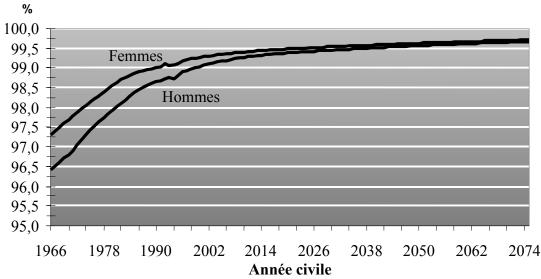
La période cotisable du RPC commence à l'âge de 18 ans et se termine à l'âge auquel une pension de retraite est versée. La pension de retraite est alors versée jusqu'au décès.

L'une des composantes importantes du Régime est le nombre de cotisants, qui sert de point de départ au provisionnement du Régime et au revenu de placement. Le nombre futur de cotisants repose à la fois sur la fécondité et sur l'immigration. En ce qui a trait à la fécondité, un nouveau-né doit atteindre 18 ans pour devenir cotisant. À partir des statistiques antérieures et des projections de mortalité figurant dans le dix-huitième rapport actuariel du RPC, il est possible de suivre l'évolution de la probabilité de devenir cotisant (c.-à-d. survivre de la naissance jusqu'à 18 ans). Le graphique 27 montre cette probabilité par sexe et année civile. La probabilité pour un nouveau-né d'atteindre l'âge de 18 ans a considérablement augmenté au cours des 40 dernières années et devrait continuer à progresser, mais à un rythme beaucoup moins rapide.

L'écart de la probabilité d'atteindre l'âge de 18 ans entre les hommes et les femmes est supposé continuer à se rétrécir (voir le graphique 27). L'écart de 0,93 % en 1996 a diminué pour s'établir à seulement 0,22 % en 2000 et devrait pratiquement disparaître d'ici 2075. À ce moment-là, presque tous les nouveau-nés (99,68 % des garçons et 99,72 % des filles) devraient atteindre l'âge

Pour chaque année civile indiquée, basé sur les taux de mortalité pour cette année (c'est-à-dire sans amélioration ultérieure de la longévité).

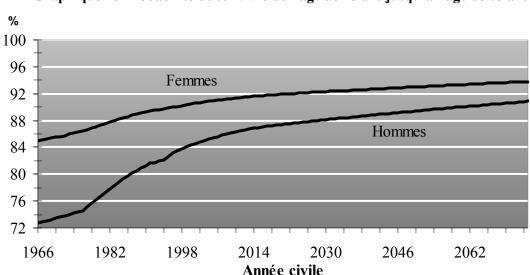
de 18 ans. Ces statistiques prouvent que des progrès importants ont été réalisés au XX^e siècle pour réduire la mortalité infantile au Canada.



Graphique 27 Probabilité de survivre de la naissance jusqu'à l'âge de 18 ans

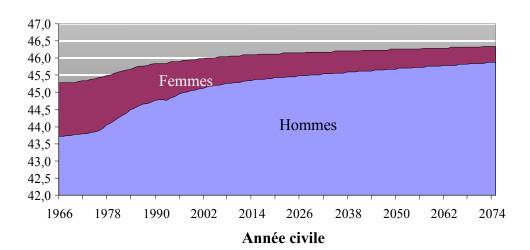
Survivre de l'âge de 18 ans jusqu'à l'âge de 65 ans

La période cotisable du RPC commence à 18 ans. À partir de ce moment, les cotisations versées sur les revenus d'emploi représentent des recettes pour le RPC. Le graphique 28 montre la probabilité de survivre de 18 ans jusqu'à l'âge normal de la retraite, soit 65 ans. La probabilité de survivre pendant la période cotisable a augmenté avec le temps chez les hommes (de 72,1 % en 1966 à 84,1 % en 2000) et devrait atteindre 90,8 % d'ici 2075. Ce pourcentage n'a augmenté que de la moitié chez les femmes (de 84,5 % en 1966 à 90,4 % en 2000) et devrait atteindre 93,8 % d'ici 2075. L'écart de la probabilité de survivre de 18 ans à 65 ans entre les hommes et les femmes s'élevait à 12,4 % en 1966, mais devrait diminuer pour s'établir à seulement 3,0 % en 2075.



Graphique 28 Probabilité de survivre de l'âge de 18 ans jusqu'à l'âge de 65 ans

Le graphique 29 montre le nombre moyen d'années qu'une personne devrait vivre entre 18 et 65 ans. En 1966, on s'attendait à ce qu'un homme vive en moyenne 43,7 ans sur une possibilité de 47 ans. Ainsi, le gain maximal possible au titre des recettes pour le Régime correspondait à 3,3 années supplémentaires de cotisations.



Graphique 29 Nombre moyen d'années de vie entre 18 et 65 ans

À titre comparatif, on s'attend à ce qu'une femme vive 45,2 ans. Le gain maximum possible est de 1,8 année. En 2075, le nombre moyen d'années de vie entre 18 et 65 ans devrait être de 45,9 années chez les hommes et de 46,3 années chez les femmes. L'écart entre les sexes à ce chapitre devrait donc se rétrécir et passer de 1,5 an en 1966 à 0,4 an en 2075. Cette situation est généralement rentable pour le RPC, car au fur et à mesure que l'espérance de vie entre 18 et 65 ans augmente, le nombre moyen d'années pendant lesquelles une personne cotise augmente aussi. Or, cet effet est en partie neutralisé par le nombre plus élevé de personnes qui atteignent l'âge normal de la retraite et deviennent bénéficiaires.

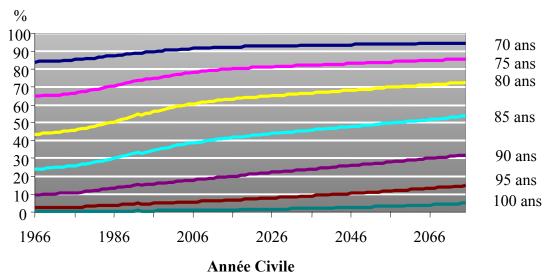
Survivre après l'âge de 65 ans

Au moment où il atteint l'âge normal de la retraite, soit 65 ans¹, un cotisant au RPC devient admissible à une pension de retraite. Étant donné que les pensions de retraite représentent une part importante du total des pensions du RPC, il est évident que le nombre d'années pendant lesquelles les pensions de retraite seront versées influe grandement sur la situation financière du Régime. Par exemple, une analyse de sensibilité effectuée dans le cadre du dix-huitième rapport actuariel du RPC démontre que si les améliorations de la longévité prévues étaient doublées (en ajoutant de 1,5 à 2 ans à l'espérance de vie à 65 ans), le taux de cotisation augmenterait de 2 % (taux de cotisation de 10,0 % contre seulement 9,8 % dans le cadre du RA18). Les graphiques 30 et 31 montrent, pour chaque

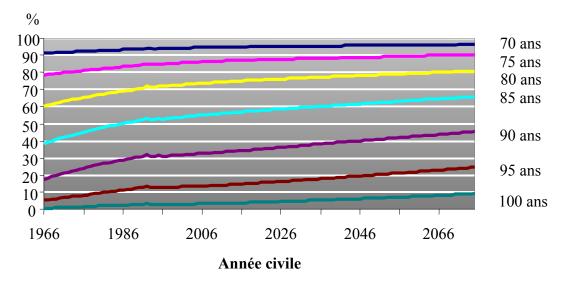
Pour simplifier, nous ne tenons pas compte de la pension réduite disponible à compter de 60 ans.

sexe, la probabilité de recevoir une pension de retraite du RPC jusqu'à certains âges entre 70 et 100 ans inclusivement.

Graphique 30 Probabilité de survivre de l'âge de 65 ans jusqu'à un âge précis chez les hommes



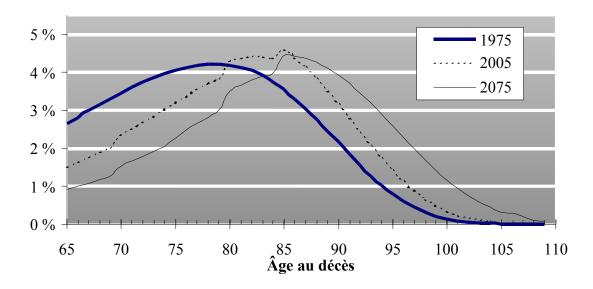
Graphique 31 Probabilité de survivre de l'âge de 65 ans jusqu'à un âge précis chez les femmes



Le tableau 11 présente, séparément pour chaque sexe, la ventilation des probabilités relatives à la durée de la période de paiement de la pension de retraite pour une personne de 65 ans. Les graphiques 32 et 33 présentent la probabilité de décès à un âge précis pour un retraité de 65 ans. Ces graphiques montrent le déplacement vers la droite de la majeure partie de la courbe de probabilité à mesure que la longévité augmente au cours du siècle se terminant en 2075. Le tableau 11 révèle également que la durée moyenne de la période pendant laquelle les bénéficiaires touchent leurs pensions a considérablement augmenté depuis

l'instauration du Régime en 1966. À l'époque, il était plus probable que les bénéficiaires de sexe masculin reçoivent une pension de retraite pour une durée de dix à 15 ans et les bénéficiaires de sexe féminin, pour une durée de 15 à 20 ans. À l'avenir, les hommes recevront probablement des pensions de retraite pendant environ 20 ans et les femmes, pendant de 20 à 25 ans. L'écart entre les sexes est supposé diminuer sensiblement à l'avenir. En moyenne, en 1966, les bénéficiaires de sexe masculin recevaient 13,9 années de paiement, soit 3,1 années de moins que les bénéficiaires de sexe féminin (17,0 années). En 2075, l'écart entre les hommes et les femmes se rétrécit à 2,8 années, soit 20,4 années pour les hommes et 23,2 années pour les femmes.

Graphique 32 Probabilité de décès à un âge précis pour les hommes de 65 ans



Graphique 33 Probabilité de décès à un âge précis pour les femmes de 65 ans

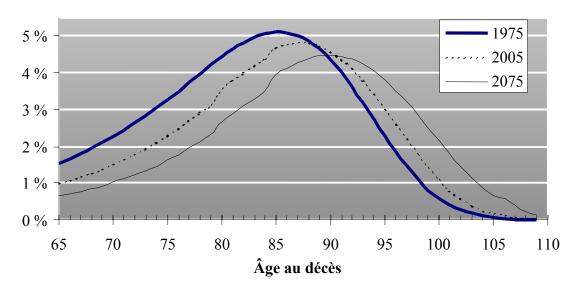


Tableau 11 Durée de la période de versement de la pension de retraite

	Mortalité selon l'année civile								
Hommes de 65 ans	1966	1975	1985	1995	2005	2025	2050	2075	
Période de versement en	%	%	%	%	%	%	%	%	
années									
0-5	15,9	14,9	12,9	10,6	8,8	7,3	6,3	5,5	
5-10	19,1	18,6	16,9	15,1	13,4	11,6	10,2	8,9	
10-15	21,3	20,8	20,2	19,0	17,7	16,2	14,7	13,2	
15-20	19,9	20,0	20,4	21,4	21,9	21,3	20,2	18,8	
20-25	14,2	15,1	16,4	18,5	20,5	21,7	21,8	21,6	
25-30	7,1	7,8	9,4	10,7	12,2	14,2	15,8	17,1	
30-35	2,2	2,3	3,2	3,9	4,6	6,1	8,0	10,0	
Plus de 35 années	0,4	0,3	0,6	0,8	1,0	1,7	3,0	4,9	
Espérance à 65 ans	13,9	14,3	15,2	16,2	17,1	18,2	19,3	20,4	
(nombre moyen d'années)									
Femme de 65 ans	1966	1975	1985	1995	2005	2025	2050	2075	
Période de versement en	%	%	%	%	%	%	%	%	
années									
0-5	8,8								
U- 3	0,0	7,8	6,8	6,1	5,5	4,8	4,2	3,7	
5-10	12,8	7,8 11,3	6,8 10,0	6,1 9,0	5,5 8,3	4,8 7,5	4,2 6,7	3,7 5,9	
	_ ′		,				,		
5-10	12,8	11,3	10,0	9,0	8,3	7,5	6,7	5,9	
5-10 10-15	12,8 18,1	11,3 16,0	10,0 14,4	9,0 13,2	8,3 12,7	7,5 11,7	6,7 10,5	5,9 9,5	
5-10 10-15 15-20	12,8 18,1 22,1	11,3 16,0 20,5	10,0 14,4 19,0	9,0 13,2 18,7	8,3 12,7 18,7	7,5 11,7 17,7	6,7 10,5 16,3	5,9 9,5 15,0	
5-10 10-15 15-20 20-25	12,8 18,1 22,1 20,5	11,3 16,0 20,5 21,2	10,0 14,4 19,0 21,3	9,0 13,2 18,7 21,7	8,3 12,7 18,7 22,3	7,5 11,7 17,7 22,3	6,7 10,5 16,3 21,5	5,9 9,5 15,0 20,5	
5-10 10-15 15-20 20-25 25-30	12,8 18,1 22,1 20,5 12,6	11,3 16,0 20,5 21,2 15,4	10,0 14,4 19,0 21,3 17,4	9,0 13,2 18,7 21,7 18,4	8,3 12,7 18,7 22,3 19,0	7,5 11,7 17,7 22,3 19,9	6,7 10,5 16,3 21,5 20,6	5,9 9,5 15,0 20,5 20,9	

IV. Mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC

A. Introduction

Entre les rapports actuariels triennaux du RPC, nous effectuons diverses études. L'une d'elles porte sur la mortalité des bénéficiaires de pensions du RPC. Bien que l'on puisse supposer que la mortalité des bénéficiaires de pensions du RPC devrait se rapprocher de celle de la population générale, on note certaines tendances et résultats intéressants, propres aux bénéficiaires de pensions du RPC. Cette section présente la méthodologie et les résultats de notre étude sur la mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite selon le niveau de pension. Un des objectifs de cette étude est d'élaborer des facteurs d'ajustement de la mortalité qui tiennent compte des écarts entre la mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite et celle de la population générale.

B. Admissibilité à la pension de retraite

Une personne de 60 ans et plus devient admissible, sur demande, à une pension de retraite si elle a eu des gains cotisables pendant au moins une année civile. Une personne qui demande une pension de retraite payable avant l'âge de 65 ans doit avoir cessé de travailler, totalement ou en grande partie, à titre de salarié ou de travailleur autonome. Une personne cesse de cotiser au RPC dès qu'une pension de retraite devient payable ou lorsqu'elle atteint l'âge de 70 ans, selon la première éventualité

C. Calcul de la pension de retraite

Le montant mensuel initial de la pension de retraite dépend de l'historique des gains ouvrant droit à pension au cours de la période cotisable. La pension de retraite équivaut à 25 % de la moyenne du maximum des gains admissibles (MGA) pour l'année de la retraite et les quatre années précédentes, ajustée pour tenir compte des gains admissibles du cotisant. À cette fin, les gains admissibles du cotisant pour un mois donné sont indexés en appliquant le ratio de la moyenne du MGA pour les cinq années susmentionnées sur le MGA de l'année relative au mois visé. Les mois où les gains admissibles sont faibles peuvent être exclus du calcul pour les motifs suivants :

- début du versement de la pension de retraite après le 65^e anniversaire;
- invalidité:
- éducation des enfants de moins de sept ans;
- exclusion générale de 15 %.

D. Description des données

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) nous a remis un extrait du fichier principal des pensions du RPC au 31 décembre 2000, qui contient des renseignements sur toutes les pensions mensuelles du RPC versées depuis l'instauration du RPC en 1966. Nous en avons extrait toutes les données portant sur la période de neuf ans (de janvier 1992 à décembre 2000) retenue aux fins de

notre étude. Nous avons validé chacune des lignes d'entrées et avons constaté que seulement 0,1 % d'entre elles comportent des données incorrectes ou manquantes; ces lignes d'entrées n'ont pas été utilisées. L'étude portait sur 761 000 décès et 21 493 200 années-vie d'exposition.

Les récentes Tables de mortalité pour le Canada (TMC) 1995-1997 publiées par Statistique Canada présentent un modèle démographique qui illustre de manière claire et concise les résultats de la mortalité de la population générale au Canada et permet de calculer les mesures comparatives de la longévité prévue. Ces tables ont été produites à l'aide des taux de mortalité par âge et par sexe pour le Canada qui avaient cours de 1995 à 1997.

Chaque bénéficiaire a été classé selon le niveau de pension de retraite exprimé en pourcentage de la pension de retraite maximale applicable à l'année où la pension est devenue payable pour la première fois. À cette fin, quatre catégories ont été établies, de 0 - 25 % à 75 - 100 %.

À noter que dans la présente section, l'expression « population générale » désigne la population du Canada moins celle du Québec, car c'est la population visée par le RPC.

E. Méthodologie

1. Taux de mortalité

Le taux de mortalité à un certain âge au dernier anniversaire dans une année civile (CY) donnée correspond à la probabilité qu'une personne ayant cet âge le 1^{er} janvier décède avant le 1^{er} janvier de l'année suivante. Les taux de mortalité (q_{age}) sont calculés pour chaque année civile selon l'âge atteint, le sexe et le niveau de la pension en divisant le nombre pertinent de décès (d_{age}) par le total des personnes exposés au risque de mortalité correspondant (E_{age}).

$$q_{age}^{CY} = \frac{d_{age}^{CY}}{E_{age}^{CY}}$$

Les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC ainsi déterminés sont ensuite comparés aux taux de mortalité de la population générale (basés sur les TMC 1995-1997). Puisque les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC représentent une part importante de la population générale, les taux de mortalité observés devraient être comparables aux taux de mortalité de la population générale. Or, pour établir la comparaison, nous devons mettre les données sur la même base, soit des taux de mortalité centrés sur 1996. À cette fin, le taux de mortalité chez les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC réputé s'appliquer à 1996 découle de l'application d'une régression exponentielle pour supprimer les fluctuations aléatoires d'une année à l'autre au cours de la période visée, soit de 1992 à 2000. Nous avons procédé de la sorte pour chaque âge, sexe et niveau de pension, y compris tous les niveaux de pension combinés.

2. Décès

La première étape dans le calcul des taux de mortalité consiste à recenser le nombre de décès (d_{age}) par année civile et âge pour chacun des quatre niveaux de pension.

3. Personnes exposées au risque de mortalité

La deuxième étape du calcul des taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite consiste à calculer les personnes exposées au risque de mortalité (E_{age}) par année civile et âge au dernier anniversaire pour chacun des quatre niveaux de pension. L'approche utilisée est une approche individuelle (c.-à-d. chaque personne séparément) par opposition à une approche collective (par groupe d'âge). La méthodologie utilisée pour calculer les personnes exposées au risque de mortalité repose sur la convention de Balducci selon laquelle une personne contribue au risque à l'égard de la partie de l'année non écoulée au moment du décès. Les personnes exposées au risque de mortalité, y compris les ajouts de Balducci, sont ensuite calculées pour chacune des cellules servant à établir la Table des décès. Les personnes exposées au risque de mortalité pour 1996 seulement sont présentées aux graphiques 34 et 35 et aux tableaux 12 et 13.

Graphique 34 Les hommes bénéficiaires d'une pension de retraite du RPC exposés au risque de mortalité (selon le niveau de pension – 1996)

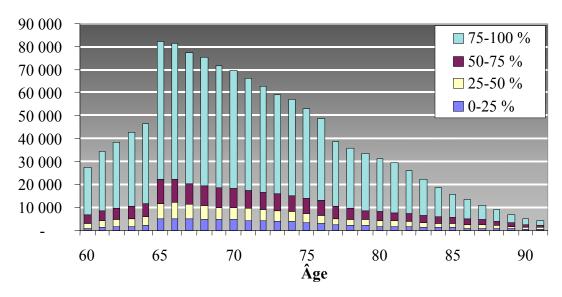


Tableau 12 Niveau de pension des bénéficiaires du RPC de sexe masculin (1996)

Niveau de pension en pourcentage du maximum

	Miveau de pei	ision en pource	ntage uu maxn	num
Groupe d'âge	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %
60-64	4,5 %	7,8 %	12,9 %	74,7 %
65-69	6,5 %	7,9 %	12,2 %	73,4 %
70-74	6,7 %	7,7 %	12,2 %	73,5 %
75-79	6,3 %	7,5 %	12,6 %	73,6 %
80+	7,6 %	11,1 %	15,9 %	65,3 %

Graphique 35 Les femmes bénéficiaires d'une pension de retraite du RPC exposées au risque de mortalité (selon le niveau de pension – 1996)

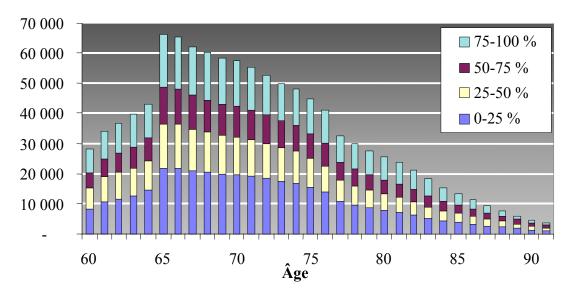


Tableau 13 Niveau de pension des femmes bénéficiaires du RPC (1996)

Niveau de pension en pourcentage du maximum

Groupe d'âge	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %
60-64	31,7 %	23,6 %	17,7 %	27,0 %
65-69	33,5 %	22,1 %	18,0 %	26,3 %
70-74	35,0 %	21,7 %	17,8 %	25,5 %
75-79	33,5 %	21,3 %	18,2 %	27,0 %
80+	29,5 %	22,7 %	20,4 %	27,3 %

4. Ratios de mortalité

La première étape consistait à comparer les taux de mortalité globaux des bénéficiaires de pensions de retraite (c'est-à-dire tous les niveaux de pension combinés) aux taux de mortalité de la population générale¹. Les ratios obtenus ont par la suite été ajustés et multipliés par les taux de mortalité de la population générale pour obtenir les taux de mortalité ajustés applicables à l'ensemble des bénéficiaires de pensions de retraite.

L'étape suivante consistait à comparer les taux de mortalité de chaque niveau de pensions aux taux globaux de mortalité ajustés. Les ratios de mortalité ainsi obtenus ont ensuite été multipliés par les ratios globaux ajustés pour obtenir le ratio de mortalité par rapport à la population générale pour chaque niveau de pension de retraite. Ces derniers ratios ont également été ajustés. Les taux de mortalité définitifs selon le niveau de pension de retraite ont été obtenus par

Les taux de mortalité de la population générale du Canada moins le Québec ont été obtenus à partir des Tables de mortalité pour le Canada en utilisant les populations du Canada et du Québec en 1996 comme facteurs de pondération.

multiplication de ces ratios ajustés et des taux de mortalité de la population générale.

Enfin, nous avons supposé que les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite convergent ultimement vers la mortalité de la population générale. En conséquence, les ratios des plus de 95 ans ont été interpolés entre le ratio à 91 ans et le ratio présumé de 1,0 à l'âge de 109 ans. Les taux de mortalité des 60 à 64 ans ont été ajustés séparément parce qu'ils affichent des tendances différentes en raison de l'exclusion des bénéficiaires de pensions d'invalidité du RPC à ces âges.

F. Résultats

1. Résultats selon le sexe

Les graphiques 36 et 37 présentent les taux de mortalité de 1996 établis à partir des données sur les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC et les taux de mortalité des femmes en pourcentage des taux des hommes. Le graphique 37 confirme que l'écart des taux de mortalité entre les sexes diminue avec l'âge. À 60 ans, les taux de mortalité des femmes représentent 63 % de ceux des hommes. Ce ratio diminue pour atteindre un seuil de 51 % à 67 ans et il augmente progressivement par la suite pour se fixer à 77 % à 95 ans et à 100 % à 109 ans.

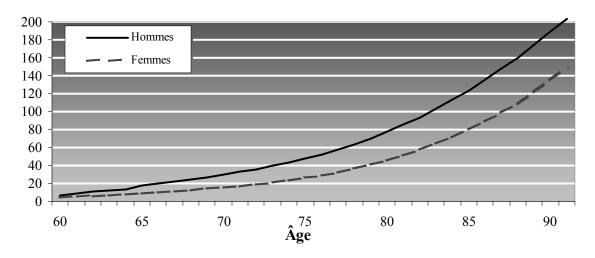
Le graphique 38 est particulièrement utile parce qu'il exprime les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC par rapport aux taux de la population générale. Plusieurs observations intéressantes peuvent être formulées à l'égard des renseignements présentés dans ce graphique, notamment :

- (i) Pour les hommes comme pour les femmes, les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite de 60 à 64 sont sensiblement inférieurs à ceux de la population générale. Ce qui s'explique par le fait que les bénéficiaires de ce groupe d'âge ne comprennent pas les bénéficiaires de pensions d'invalidité et sont donc dans une certaine mesure en meilleure santé que la population générale. À 65 ans, les bénéficiaires de pensions d'invalidité deviennent automatiquement des bénéficiaires de pensions de retraite et le ratio de mortalité augmente en conséquence.
- (ii) Pour les hommes, les taux de mortalité après 65 ans sont supérieurs à ceux de la population générale. Cette situation est un peu surprenante, car les bénéficiaires de pensions de retraite de sexe masculin, qui représentent 97 % de la population masculine de 65 ans et plus, sont généralement réputés avoir un statut socio-économique plus élevé que le reste (3 %) de la population masculine; leur mortalité devrait donc être moins élevée que celle de la population masculine générale. La réponse pourrait se trouver en partie dans la différence entre les données du recensement, utilisées pour construire les Tables de mortalité pour le Canada et dans nos données administratives.
- (iii)Cependant, ce modèle n'est pas observé chez les femmes bénéficiaires de pensions de retraite, pour lesquelles les taux de mortalité sont inférieurs à ceux de la population générale à chaque âge à compter du 65^e anniversaire.

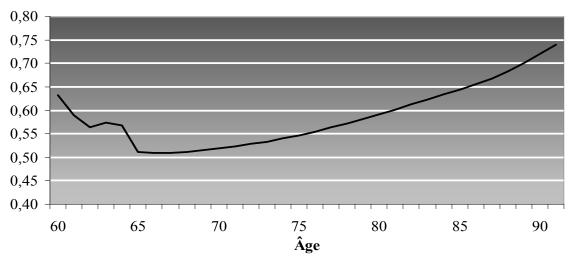
Cette situation peut s'expliquer par les facteurs socioéconomiques susmentionnés.

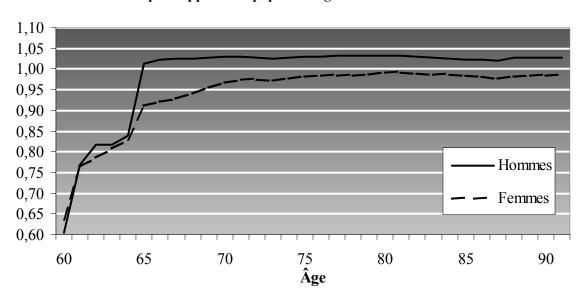
(iv)L'écart des taux de mortalité entre les bénéficiaires de pensions de retraite et la population générale est plus élevé pour les femmes que pour les hommes. À 60 ans, les taux des femmes sont plus bas dans une proportion de 36 %, tandis que les taux des hommes sont inférieurs dans une proportion de 39 %. À 65 ans, les taux des femmes sont encore 9 % inférieurs, tandis que ceux des hommes sont en fait 1 % supérieurs. Après le 65^e anniversaire, les taux des femmes approchent progressivement les taux de mortalité de la population générale, mais ils demeurent toujours plus faibles; les taux des hommes demeurent plus élevés que ceux de la population générale, mais sont présumés converger progressivement vers les taux de la population générale à l'âge de 109 ans.

Graphique 36 Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC – 1996 (décès annuels par milliers de personnes)



Graphique 37 Ratio de mortalité femmes/hommes des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC





Graphique 38 Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC par rapport à la population générale

2. Résultats selon les niveaux de pensions de retraite

Comme l'indiquent le graphique 34 et le tableau 12, les hommes se retrouvent en grande partie dans la catégorie des pensions élevées, c'est-à-dire les bénéficiaires d'une pension de retraite de 75 % à 100 % de la pension maximale. Les femmes sont réparties plus équitablement entre les quatre catégories de pensions de retraite (voir le graphique 35 et le tableau 13).

Les graphiques 39 et 40 et le tableau 14 présentent les courbes de mortalité selon le niveau de pension. Le constat selon le niveau de pension est facilement identifiable; la courbe de mortalité est inversement proportionnelle au niveau de pension. La raison pour laquelle les personnes dont les pensions sont élevées connaissent un taux de mortalité plus faible repose probablement sur leurs antécédents socio-économiques et leur niveau de scolarité qui font qu'elles sont moins exposées à certains risques de mortalité. Compte tenu de l'accès universel aux soins médicaux au Canada, le manque de soins médicaux ne peut être considéré comme un facteur important.

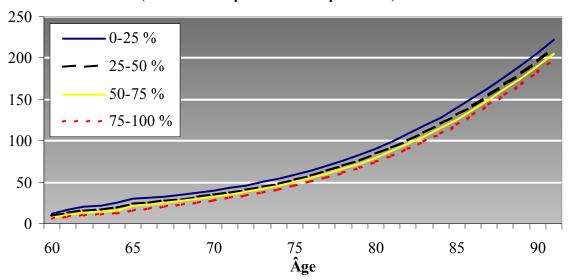
Les graphiques 41 et 42 et le tableau 15 montrent les ratios de mortalité par rapport à la population générale selon le niveau de pension. On note une augmentation remarquable des ratios de mortalité à 65 ans, plus particulièrement pour les catégories de pensions plus élevées, et ce, en raison de la conversion automatique des pensions d'invalidité en pensions de retraite lorsque le bénéficiaire atteint 65 ans.

Pour tous les niveaux de pension combinés, les taux de mortalité pour les bénéficiaires de pensions de retraite de sexe masculin sont généralement légèrement plus élevés que ceux de la population générale (ratios de mortalité d'environ 1,025). Ceci est attribuable au fait que la surmortalité des hommes dont la pension est inférieure à 75 % de la pension maximale est neutralisée en partie

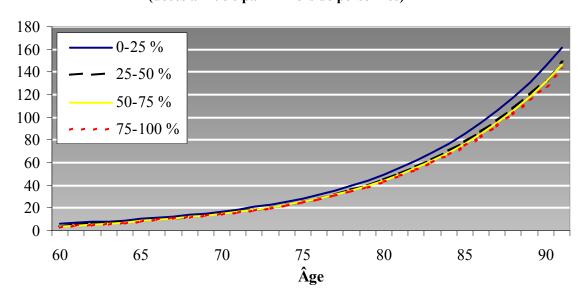
seulement par la faible mortalité (ratios habituellement inférieurs à 1,000) de ceux dont les pensions sont les plus élevées.

Pour tous les niveaux de pension combinés, les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite de sexe féminin sont habituellement légèrement moins élevés que ceux de la population générale. Le ratio de mortalité de 0,911 à 65 ans augmente progressivement à 1,000 à 109 ans. Le faible taux global de mortalité est attribuable au fait que la faible mortalité chez les femmes dont la pension correspond au moins à 25 % de la pension maximale est compensée en partie seulement par la surmortalité (ratios pouvant atteindre 1,072) des femmes dont les pensions sont les moins élevées.

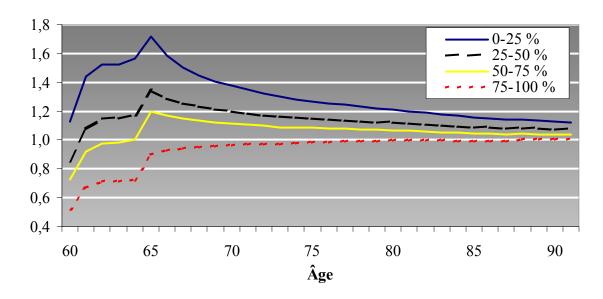
Graphique 39 Mortalité des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996) (décès annuels par milliers de personnes)



Graphique 40 Mortalité des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996) (décès annuels par milliers de personnes)



Graphique 41 Ratios de mortalité des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996)



Graphique 42 Ratios de mortalité des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de pension – 1996)

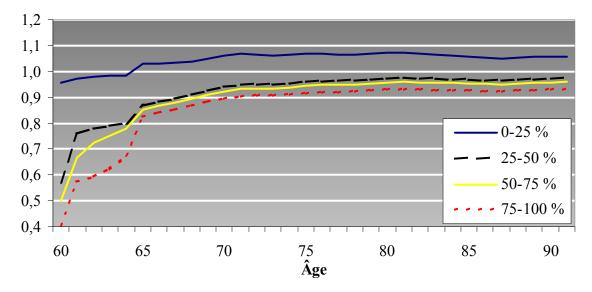


Tableau 14 Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de la pension – 1996) (décès annuels par millier de personnes)

_			Hon	nmes					Fe	mmes		
_		Nive	au de la	pension e	en %			Ni	veau de la	pension	en %	
				n maxim						ion maxin		
-												
	Pop. Générale	Tous	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	Pop. Générale	Tous	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %
60	10,7	6,5	12,1	9,1	7,8	5,6	6,5	4,1	6,2	3,7	3,2	2,6
61	11,9	9,1	17,1	12,8	10,9	7,9	7,0	5,4	6,9	5,3	4,7	4,0
62	13,2	10,8	20,1	15,1	12,9	9,4	7,7	6,1	7,6	6,0	5,6	4,6
63	14,6	11,9	22,3	16,8	14,3	10,4	8,5	6,8	8,3	6,7	6,4	5,3
64	16,1	13,5	25,3	19,0	16,2	11,8	9,3	7,7	9,1	7,4	7,2	6,3
65 66	17,9 19,7	18,1 20,2	30,7 31,2	24,0 25,4	21,3 23,0	16,1 18,3	10,1 11,1	9,2 10,3	10,4 11,5	8,8 9,8	8,6 9,7	8,4 9,4
67	21,8	20,2	32,8	27,4	25,0	20,5	12,2	11,4	12,6	11,0	10,8	10,4
68	24,0	24,7	34,8	29,6	27,2	20,3	13,4	12,6	14,0	12,2	12,0	11,6
69	26,4	27,2	37,2	32,0	29,7	25,3	14,7	14,0	15,4	13,6	13,3	12,9
70	29,0	29,9	39,9	34,8	32,4	27,9	16,1	15,5	17,1	15,1	14,8	14,4
71	31,9	32,8	43,0	37,8	35,3	30,8	17,6	17,2	18,8	16,7	16,5	16,0
72	35,1	36,1	46,4	41,1	38,5	34,0	19,6	19,1	20,8	18,6	18,3	17,7
73	38,6	39,6	50,2	44,8	42,1	37,5	21,7	21,1	23,1	20,6	20,3	19,7
74	42,4	43,5	54,3	48,8	46,0	41,3	24,0	23,5	25,6	22,9	22,6	21,9
75	46,5	47,8	59,0	53,3	50,3	45,5	26,7	26,1	28,4	25,6	25,2	24,4
76	51,1	52,6	64,1	58,2	55,2	50,2	29,7	29,2	31,7	28,6	28,1	27,3
77	56,2	58,0	69,9	63,8	60,5	55,4	33,2	32,6	35,4	32,0	31,5	30,5
78	61,9	63,9	76,3	69,9	66,5	61,2	37,1	36,5	39,6	35,8	35,2	34,2
79	68,3	70,4	83,3	76,7	73,0	67,6	41,5	40,9	44,3	40,1	39,5	38,3
80	75,1	77,6	91,0	84,1	80,2	74,6	46,3	45,8	49,6	45,0	44,3	43,0
81	82,7	85,3	99,3	92,1	88,0	82,2	51,7	51,3	55,4	50,4	49,6	48,2
82	91,0	93,8	108,2	100,8	96,4	90,5	58,0	57,4	62,0	56,4	55,6	53,9
83	100,2	102,9	117,9	110,2	105,6	99,5	65,0	64,1	69,1	63,1	62,1	60,3
84	110,1	112,8	128,4	120,3	115,4	109,2	72,5	71,5	77,0	70,3	69,2	67,2
85	120,7	123,5	139,7	131,3	126,1	119,7	80,9	79,5	85,6	78,3	77,1	74,8
86	132,1	135,0	151,8	143,0	137,6	131,1	90,2	88,4	95,1	87,1	85,8	83,2
87	144,3	147,3	164,6	155,5	149,7	143,2	100,6	98,3	105,7	96,9	95,4	92,6
88	156,0	160,3	178,1	168,7	162,6	156,0	111,6	109,4	117,5	107,8	106,2	103,1
89	169,2 183,3	174,0 188,4	192,3 207,1	182,6 197,1	176,2 190,4	169,5	123,9 137,5	121,8	130,7 145,3	120,1 133,6	118,3 131,7	114,8 127,8
90 91	198,0	203,4	222,5	212,3	205,2	183,7 198,6	157,3	135,5 150,3	161,2	148,3	146,1	141,8
92	213,4	218,8	238,1	212,3	220,3	213,8	168,8	166,8	178,7	164,6	162,2	157,5
93	240,2	245,4	265,8	254,7	246,7	240,1	183,7	181,7	194,6	179,4	176,8	171,6
94	259,2	264,2	284,9	273,6	265,2	258,8	200,7	198,7	212,7	196,3	193,4	187,8
95	279,1	284,0	304,9	293,4	284,7	278,4	218,6	216,7	231,8	214,1	211,0	204,8
96	300,0	304,7	325,8	314,2	305,5	299,3	237,5	235,6	250,8	233,0	229,8	223,6
97	321,7	326,3	347,2	335,8	327,2	321,0	257,3	255,5	270,6	252,8	249,6	243,4
98	344,4	348,8	369,4	358,2	349,8	343,7	278,0	276,2	291,2	273,5	270,4	264,2
99	367,9	372,2	392,2	381,3	373,1	367,2	299,5	297,8	312,5	295,1	292,1	286,0
100	392,2	396,3	415,5	405,1	397,2	391,6	321,9	320,2	334,3	317,6	314,6	308,8
101	417,3	421,3	439,4	429,5	422,1	416,7	344,9	343,3	356,8	340,8	338,0	332,5
102	443,1	446,9	463,6	454,5	447,5	442,6	368,6	367,0	379,7	364,8	362,2	357,0
103	469,6	473,2	488,3	479,9	473,6	469,1	392,8	391,3	403,0	389,4	387,0	382,2
104	496,7	500,1	513,1	505,8	500,2	496,2	417,6	416,1	426,6	414,5	412,4	408,2
105	524,2	527,5	538,1	531,9	527,2	523,8	442,8	441,4	450,4	440,2	438,4	434,8
106	553,2	556,2	564,1	559,2	555,5	552,9	468,1	466,8	474,1	466,0	464,6	461,8
107	581,6	583,3	589,3	585,9	583,3	581,4	493,5	492,9	497,8	492,1	491,1	489,1
108	610,4	611,1	614,4	612,6	611,2	610,3	519,1	518,8	521,3	518,3	517,8	516,8
109	639,4	639,4	639,4	639,4	639,4	639,4	544,6	544,6	544,6	544,6	544,6	544,6

Tableau 15 Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC (selon le niveau de la pension – 1996)

			Homm	es				Femmes	S	
		Nivea	u de la pei	nsion en %	, 0		Niveau	de la pens	sion en %	
			pension i					pension m		
	Tous	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	Tous	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %
60	0,605	1,128	0,849	0,724	0,526	0,636	0,955	0,569	0,500	0,404
61	0,770	1,436	1,081	0,921	0,669	0,764	0,974	0,758	0,665	0,574
62	0,817	1,524	1,147	0,977	0,710	0,787	0,979	0,778	0,725	0,593
63	0,818	1,526	1,149	0,979	0,711	0,808	0,982	0,789	0,752	0,622
64	0,839	1,564	1,178	1,003	0,729	0,830	0,985	0,800	0,779	0,675
65	1,013	1,719	1,344	1,194	0,899	0,911	1,029	0,868	0,851	0,824
66	1,022	1,582	1,290	1,167	0,926	0,920	1,029	0,884	0,868	0,840
67	1,025 1,026	1,503 1,448	1,255 1,230	1,147 1,133	0,939 0,948	0,929	1,032 1,039	0,896 0,910	0,880 0,894	0,853
68 69	1,028	1,448	1,230	1,133	0,948	0,940 0,954	1,039	0,910	0,894	0,866 0,882
70	1,028	1,407	1,199	1,125	0,950	0,934	1,062	0,923	0,909	0,882
70 71	1,030	1,348	1,185	1,113	0,967	0,907	1,062	0,939	0,924	0,893
72	1,027	1,320	1,170	1,097	0,968	0,974	1,065	0,949	0,933	0,905
73	1,025	1,298	1,159	1,090	0,970	0,973	1,062	0,949	0,934	0,906
74	1,027	1,283	1,152	1,086	0,975	0,977	1,065	0,954	0,939	0,911
75	1,029	1,269	1,146	1,083	0,979	0,981	1,067	0,959	0,944	0,915
76	1,030	1,255	1,140	1,080	0,983	0,983	1,068	0,962	0,947	0,919
77	1,032	1,243	1,135	1,077	0,986	0,983	1,066	0,963	0,947	0,919
78	1,032	1,232	1,130	1,074	0,989	0,984	1,066	0,964	0,949	0,920
79	1,032	1,220	1,124	1,070	0,990	0,987	1,068	0,968	0,953	0,925
80	1,033	1,211	1,120	1,068	0,993	0,991	1,072	0,973	0,958	0,929
81	1,032	1,200	1,113	1,064	0,994	0,992	1,072	0,975	0,960	0,931
82	1,030	1,189	1,107	1,059	0,994	0,990	1,068	0,972	0,958	0,929
83	1,027	1,177	1,100	1,054	0,993	0,987	1,064	0,970	0,956	0,927
84	1,025	1,167	1,093	1,049	0,992	0,986	1,062	0,969	0,955	0,926
85	1,024	1,158	1,088	1,045	0,992	0,984	1,059	0,968	0,953	0,925
86	1,022	1,149	1,083	1,042	0,992	0,981	1,055	0,966	0,951	0,923
87	1,021	1,140	1,077	1,037	0,992	0,977	1,051	0,963	0,948	0,920
88	1,027	1,141	1,081	1,042	1,000	0,981	1,053	0,967	0,952	0,924
89	1,028	1,136	1,079	1,041	1,002	0,983	1,055	0,969	0,955	0,927
90	1,028	1,130	1,075	1,039	1,002	0,985	1,057	0,972	0,957	0,929
91	1,028	1,124	1,072	1,037	1,003	0,986	1,057	0,973	0,959	0,931 0,933
92	1,025 1,022	1,116 1,107	1,067 1,060	1,032 1,027	1,002 1,000	0,988 0,989	1,059 1,059	0,975 0,977	0,961 0,962	0,933
93 94	1,022	1,107	1,056	1,027	0,998	0,989	1,059	0,977	0,962	0,934
9 5	1,019	1,099	1,050	1,023	0,998	0,990	1,060	0,978	0,965	0,937
96	1,016	1,086	1,048	1,020	0,998	0,992	1,056	0,981	0,968	0,941
97	1,014	1,079	1,044	1,017	0,998	0,993	1,052	0,982	0,970	0,946
98	1,013	1,073	1,040	1,016	0,998	0,994	1,047	0,984	0,973	0,950
99	1,012	1,066	1,037	1,014	0,998	0,994	1,043	0,985	0,975	0,955
100	1,011	1,060	1,033	1,013	0,998	0,995	1,039	0,987	0,978	0,959
101	1,010	1,053	1,029	1,011	0,999	0,995	1,034	0,988	0,980	0,964
102	1,009	1,046	1,026	1,010	0,999	0,996	1,030	0,990	0,983	0,968
103	1,008	1,040	1,022	1,009	0,999	0,996	1,026	0,991	0,985	0,973
104	1,007	1,033	1,018	1,007	0,999	0,997	1,022	0,993	0,988	0,977
105	1,006	1,026	1,015	1,006	0,999	0,997	1,017	0,994	0,990	0,982
106	1,006	1,020	1,011	1,004	0,999	0,997	1,013	0,996	0,993	0,986
107	1,003	1,013	1,007	1,003	1,000	0,999	1,009	0,997	0,995	0,991
108	1,001	1,007	1,004	1,001	1,000	0,999	1,004	0,999	0,998	0,995
109	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000	1,000

3. Amélioration de la longévité et espérances de vie

Les taux annuels d'amélioration de la longévité pour les bénéficiaires de pensions de retraite ont été calculés pour la période de 1987 à 1996 par groupe d'âge, sexe et niveau de la pension. Aux fins de comparaison, le tableau 16 montre également les taux d'amélioration de la longévité de la population générale pour la même période, ainsi que l'hypothèse relative au taux d'amélioration annuel ultime utilisée dans le dix-huitième rapport actuariel du RPC, c.-à-d. les taux à compter de 2021 (la section II-C renferme une analyse détaillée).

De 1987 à 1996, le modèle de l'amélioration de la longévité par groupe d'âge pour les bénéficiaires de pensions de retraite de sexe masculin était similaire à celui de la population générale, mais la valeur de l'amélioration était considérablement moindre. Les mêmes commentaires s'appliquent aux bénéficiaires de pensions de retraite de sexe féminin.

Tableau 16 Taux annuels d'amélioration de la longévité chez les bénéficiaires de pensions de retraite du RPC

_		Hommes			Femmes				
•		Bénéficiaires			Bénéficiaires				
	Population	de pensions de	18 ^e rapport	Population	de pensions de	18 ^e rapport			
Groupe	générale ¹	retraite du RPC	actuariel du	générale ¹	retraite du RPC	actuariel du			
d'âge	(1987-96)	(1987-96)	RPC (2021+)	(1987-96)	(1987-96)	RPC (2021+)			
60-64	2,67 %	2,04 %	0,60 %	1,40 %	1,09 %	0,50 %			
65-69	2,03	1,67	0,60	0,95	0,73	0,50			
70-74	1,82	1,36	0,60	1,07	0,59	0,50			
75-79	1,45	1,22	0,55	0,87	0,44	0,50			
80-84	0,79	0,54	0,55	0,56	-0,15	0,50			
85-89	0,19	-0,27	0,55	-0,08	-1,00	0,50			
90+	-	-	0,55	_	_	0,50			

¹ D'après les Tables de mortalité pour le Canada (voir la section III).

Les tableaux 17 et 18 montrent les espérances de vie, sans les améliorations futures de la longévité, basées sur les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite du RPC obtenus pour 1996, et sur les taux de mortalité de la population générale. Les espérances de vie chez les hommes bénéficiaires du RPC ne diffèrent pas beaucoup de celles de la population générale; elles sont sensiblement inférieures pour chaque niveau de pension à l'exception du niveau « 75 - 100 % ». Par ailleurs, les femmes bénéficiaires du RPC ont des espérances de vie supérieures à celles de la population générale pour tous les niveaux de pension, à l'exception du niveau « 0 - 25 % ».

Au tableau 17, nous pouvons aussi constater que les hommes de 60 ans dont les pensions varient entre 75 % et 100 % de la pension maximale vivent environ 16 % plus longtemps (c.-à-d. 2,9 ans) que les hommes dont les pensions oscillent entre 0 % et 25 %. À l'âge de 65 ans, l'écart se rétrécit légèrement pour se situer à 15 %, mais à 90 ans, il demeure à un niveau relativement élevé de 10 %. Chez les femmes, (tableau 18) l'écart entre les deux niveaux de pension est

considérablement moindre, soit de seulement 6 % à 60 ans. À 90 ans, l'écart progresse pour atteindre environ 10 %.

Tableau 17 Espérances de vie des hommes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC ¹

Niveau de la pension en % de la pension maximale

Âge	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	Tous	TMC-Q 1995-1997
60	17,71	18,90	19,52	20,61	20,11	20,04
65	14,25	15,13	15,60	16,43	16,03	16,24
70	11,41	12,02	12,37	12,94	12,65	12,84
75	8,81	9,24	9,51	9,91	9,69	9,85
80	6,58	6,89	7,09	7,35	7,19	7,33
85	4,80	5,01	5,16	5,32	5,21	5,31
90	3,45	3,58	3,69	3,78	3,71	3,79

Tableau 18 Espérance de vie des femmes bénéficiaires de pensions de retraite du RPC ¹

Niveau de la pension en % de la pension maximale

Âge	0-25 %	25-50 %	50-75 %	75-100 %	Tous	TMC-Q 1995-1997
60	23,72	24,68	24,85	25,17	24,50	24,12
65	19,53	20,33	20,45	20,69	20,17	19,98
70	15,65	16,34	16,45	16,67	16,21	16,09
75	12,11	12,70	12,80	12,99	12,59	12,50
80	9,01	9,50	9,58	9,75	9,41	9,34
85	6,46	6,85	6,92	7,06	6,78	6,71
90	4,48	4,78	4,83	4,94	4,73	4,69

D'après les taux de mortalité de 1996 (c.-à-d. aucune amélioration subséquente de la longévité).

V. Mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC

A. Introduction

Outre les pensions de retraite, une des principales pensions versées en vertu du RPC est la pension de survivant, qui couvre tous les participants au RPC à compter de leur 18^e anniversaire jusqu'à leur décès. À l'instar de la mortalité des bénéficiaires de pensions de retraite, les tendances de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant divergent quelque peu de celles de la population générale. Dans la présente section, nous présentons la méthodologie et les résultats de notre étude sur la mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC. L'un des objectifs de cette étude consiste à établir des ratios de mortalité pour les bénéficiaires de pensions de survivant du RPC par rapport à la population générale. Ici encore, l'expression « population générale » s'entend de la population du Canada moins le Québec puisqu'il s'agit de la population visée par le RPC.

B. Admissibilité à la pension de survivant

Le conjoint survivant d'un cotisant est admissible à une pension de survivant si les trois conditions suivantes sont respectées à la date du décès du cotisant.

- Si le conjoint survivant n'était pas marié au cotisant décédé, ils doivent avoir cohabité pendant au moins un an immédiatement avant le décès du cotisant.
- Le cotisant décédé doit avoir cotisé pendant le moindre de dix années civiles ou un tiers du nombre d'années inclus, entièrement ou partiellement, dans sa période cotisable (minimum trois ans).
- Le conjoint survivant doit avoir des enfants à sa charge, être invalide ou être âgé d'au moins 35 ans. L'expression « conjoint survivant avec enfants à charge » désigne un conjoint survivant qui subvient, en totalité ou en grande partie, aux besoins d'un enfant du cotisant décédé, à condition que l'enfant soit âgé de moins de 18 ans, ou soit âgé d'au moins 18 ans mais moins de 25 ans et fréquente un établissement d'enseignement à temps plein, ou soit âgé d'au moins 18 ans et invalide, et l'ait été sans interruption depuis l'âge de 18 ans ou depuis le décès du cotisant, selon la plus tardive de ces deux éventualités.

C. Calcul de la pension de survivant

Le montant mensuel initial de la pension de survivant dépend de l'âge du survivant, de son statut d'invalidité et de la présence d'enfants à charge. Si un conjoint survivant reçoit une pension de retraite ou une pension d'invalidité, le montant mensuel de la pension de conjoint survivant peut être réduit. Les cinq cas qui suivent décrivent les différentes possibilités qui s'appliquent à la pension de survivant

1. Nouveau survivant âgé de 45 à 65 ans

Le montant de la pension mensuelle payable jusqu'au 65^e anniversaire de naissance du conjoint survivant se compose de deux éléments : une pension à taux uniforme, qui dépend uniquement de l'année au cours de laquelle la pension de survivant est payable, et une pension basée sur les gains qui, initialement, ne dépend que des gains ouvrant droit à pension du cotisant à la date de son décès. La partie basée sur les gains représente 37,5 % de la pension de retraite cumulée par le cotisant décédé, sauf qu'aucun ajustement actuariel ne s'applique.

2. Nouveau survivant de moins de 45 ans

Un conjoint survivant admissible, sans enfant à charge et non invalide, qui devient veuf avant l'âge de 35 ans n'a pas droit à une pension de survivant (mais peut y devenir admissible plus tard; voir les paragraphes 4 et 5 ci-dessous). Si le conjoint survivant est âgé de 35 à 45 ans, il a droit au montant de la pension calculée au paragraphe 1 ci-dessus, réduite (jusqu'au moment où survient l'invalidité ou le 65^e anniversaire, selon la première de ces deux éventualités) de 1/120^e de ce montant pour chaque mois qui sépare le nouveau conjoint survivant de son 45^e anniversaire de naissance.

3. Nouveau survivant de moins de 45 ans avec enfants à charge

Un conjoint admissible qui devient veuf avant son 45^e anniversaire de naissance et qui a des enfants à charge a droit à une pension de survivant calculée comme au paragraphe 1 ci-dessus. Dans certains cas, la pension de survivant est réduite ou même interrompue si le dernier enfant à charge ne respecte plus la définition d'enfant à charge. Si le conjoint survivant a alors moins de 45 ans et n'est pas invalide, il est réputé nouveau conjoint survivant n'ayant droit qu'à une pension calculée aux termes du paragraphe 2 ci-dessus.

4. Survivant invalide de moins de 65 ans

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

5. Survivant de 65 ans ou plus

Au 65^e anniversaire, ou au début du veuvage à un âge plus avancé, un conjoint survivant admissible a droit à une pension mensuelle représentant 60 % de la pension de retraite cumulée par le cotisant décédé, sauf qu'aucun ajustement actuariel ne s'applique.

D. Description des données

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) nous a remis un extrait du fichier principal des pensions du RPC au 31 décembre 2000, qui contient des renseignements sur toutes les pensions mensuelles du RPC versées depuis

l'instauration du RPC en 1966. Nous en avons extrait toutes les données portant sur la période de 16 ans (de janvier 1985 à décembre 2000) retenue aux fins de notre étude. Nous avons validé chacune des lignes d'entrées et avons constaté que seulement 0,1 % d'entre elles comportent des données incorrectes ou manquantes; ces lignes d'entrées n'ont pas été utilisées. L'étude portait sur 328 000 décès et 10 773 923 années-vie d'exposition.

Les récentes Tables de mortalité pour le Canada (TMC) 1995-1997 publiées par Statistique Canada présentent un modèle démographique qui illustre de manière claire et concise les résultats de la mortalité de la population générale au Canada et permet de calculer des mesures comparatives de la longévité prévue. Ces Tables ont été produites à l'aide des taux de mortalité par âge et par sexe pour le Canada qui avaient cours de 1995 à 1997.

E. Méthodologie

1. Taux de mortalité

Le taux de mortalité à un certain âge au dernier anniversaire dans une année civile (CY) donnée correspond à la probabilité qu'une personne ayant cet âge le 1^{er} janvier décède avant le 1^{er} janvier de l'année suivante. Les taux de mortalité (q_{age}) sont calculés pour chaque année civile selon l'âge atteint, le sexe et le niveau de la pension, en divisant le nombre pertinent de décès (d_{age}) par le total des personnes exposées au risque de mortalité correspondant (E_{age}).

$$q_{age}^{CY} = \frac{d_{age}^{CY}}{E_{age}^{CY}}$$

Les taux de mortalité ainsi déterminés ont par la suite été comparés à ceux de la population générale (d'après les TMC 1995-1997). Cependant, nous avons dû uniformiser les données, c'est-à-dire centrer les taux de mortalité sur l'année 1996. À cette fin, le niveau de mortalité des survivants présumé s'appliquer à 1996 a été établi à l'aide d'une régression exponentielle pour éliminer les variations aléatoires d'une année sur l'autre au cours de la période visée, soit 1985 à 2000. Nous avons procédé ainsi pour chaque âge et sexe. Nous avons ensuite ajusté les données pour les hommes et les femmes de plus de 50 ans afin d'obtenir une régularité dans les taux de mortalité aux âges avancés.

2. Décès

La première étape du calcul des taux de mortalité à partir des résultats consiste à compter le nombre de décès (d_{age}) par année civile et âge. Les taux de mortalité des moins de 50 ans pour les hommes et les femmes n'ont pas été calculés, car le nombre de risque n'était pas suffisant pour permettre d'établir des taux de mortalité fiables.

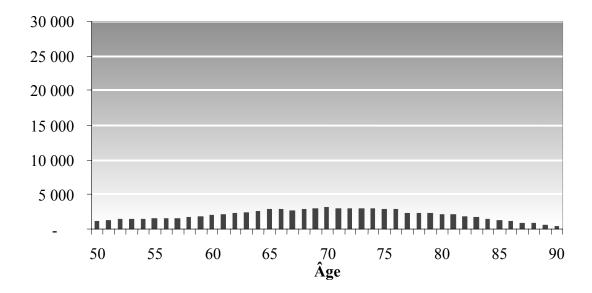
3. Personnes exposées au risque de mortalité

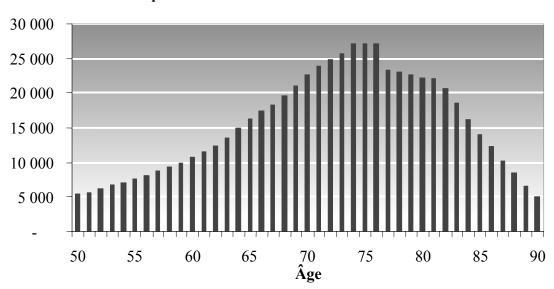
La deuxième étape du calcul des taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant consiste à calculer les personnes exposées au risque de mortalité

(E_{age}) par année civile et âge au dernier anniversaire. L'approche utilisée est une approche individuelle (chaque individu séparément) par opposition à une approche collective (par groupe d'âge). La méthodologie utilisée pour calculer les personnes exposées au risque de mortalité repose sur la convention de Balducci selon laquelle une personne contribue au risque à l'égard de la partie de l'année non écoulée au moment du décès. Les personnes exposées au risque de mortalité, y compris les ajouts de Balducci, et les décès correspondants, sont ensuite calculés selon l'année, l'âge et le sexe.

Le nombre d'hommes exposés au risque de mortalité est considérablement moins élevé que celui des femmes à tous les âges. Cette situation s'explique par le fait que les taux de participation au RPC ont toujours été plus faibles pour les femmes que pour les hommes, ce qui signifie un moins grand nombre de survivants éventuels de sexe masculin. Une autre raison est que les nouveaux survivants sont surtout des femmes parce que la mortalité chez les hommes est sensiblement plus élevée que la mortalité chez les femmes. De même, les conjoints sont en général plus âgés que les conjointes. Le faible nombre d'hommes exposés au risque de mortalité compliquent le calcul des taux de mortalité à des âges moins avancés. Les personnes exposées au risque de mortalité pour 1996 seulement sont présentées aux graphiques 43 et 44.

Graphique 43 Hommes bénéficiaires d'une pension de survivant du RPC exposés au risque de mortalité – 1996





Graphique 44 Femmes bénéficiaires d'une pension de survivant du RPC exposées au risque de mortalité - 1996

4. Ratios de mortalité

L'étape suivante consistait à comparer les taux de mortalité des survivants et ceux de la population générale. Les ratios ont ensuite été ajustés à l'aide d'une régression polynomiale.

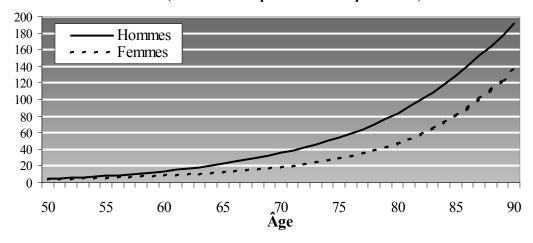
Puisque nous supposons que les taux de mortalité des survivants convergeront ultimement vers la mortalité de la population générale, les taux de mortalité des bénéficiaires survivants de sexe masculin sont présumés atteindre progressivement ceux de la population générale à l'âge de 109 ans, tandis que les taux de mortalité des bénéficiaires survivants de sexe féminin sont présumés en faire de même à l'âge de 83 ans, après quoi les taux ne peuvent être distingués de ceux de la population générale.

F. Résultats

1. Résultats selon le sexe

Les graphiques 45 et 46 présentent les taux de mortalité de 1996 obtenus à l'égard des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC et les taux de mortalité des femmes en proportion des taux de mortalité des hommes. Le graphique 46 confirme qu'il existe un écart entre les sexes au chapitre de la mortalité des survivants, mais que le modèle est unique. À 50 ans, les taux de mortalité des femmes représentent 73 % des taux des hommes et ce ratio chute à 54 % à 65 ans. Après le 65^e anniversaire, l'écart disparaît progressivement jusqu'à 109 ans. Le tableau 19 indique les taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant et les ratios de mortalité de la population générale par âge et par sexe.

Graphique 45 Taux de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC – 1996 (décès annuels par milliers de personnes)



Graphique 46 Ratio femmes/hommes de la mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC

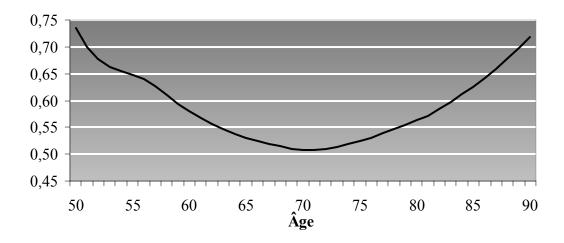


Tableau 19 Taux et ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC – 1996

Taux de mortalité (par milliers) Ratios de mortalité pour les survivants du RPC Population générale¹ Survivants du RPC Population générale¹ **Femmes** Hommes Âge **Femmes Hommes** Hommes vs. hommes **Femmes Femmes** 50 4,3 1,09 4,0 2,5 3,2 1,30 0,73 2,7 5,0 3,5 1,12 1,29 51 4,4 0,70 4,9 3,0 5,7 3,9 1,29 **52** 1,15 0,68 1,28 53 5,4 3,3 4,3 1,18 6,4 0,66 54 6,0 3,7 7,2 4.7 1,20 1,27 0,65 55 6,5 4,1 8,0 5,2 1,22 1,27 0,65 7,2 8,9 56 4,5 5,7 1,24 1,26 0,64 57 7,9 5,0 9.9 6,2 1,25 1,25 0,63 **58** 8,8 5,4 6,8 1,25 0,61 11,1 1,26 5,9 59 9,7 12,4 7,3 1,27 1,24 0,59 60 10,7 6,5 13,7 7,9 1,28 1,23 0,58 61 11,9 7,0 15,2 8,6 1,28 1,22 0,57 7,7 1,28 1,21 **62** 13,2 16,9 9,4 0,56 18,6 10,2 1.28 1,20 63 14,6 8,5 0,55 9,3 1,27 1,19 64 16,1 20,6 11,0 0,54 65 17,9 10.1 22.7 12,0 1,27 1.18 0,53 24,9 19,7 11,1 13,0 1,26 1,17 0,52 66 0,52 67 21,8 12,2 27,4 14,2 1,26 1,16 68 24,0 13.4 30.0 15,4 1.25 1.15 0,51 69 26,4 14,7 32,7 16,7 1,24 1,14 0,51 70 29,0 35,6 18,1 1,23 16,1 1,13 0,51 71 31,9 17,6 38,8 19,7 1,22 1,11 0,51 72 35,1 19,6 42,3 21,6 1,20 1,10 0,51 1,09 73 38,6 21,7 46,1 23,7 1,19 0,51 74 42.4 24,0 50.0 25.9 1.18 1.08 0.52 75 46,5 26,7 54,4 28,5 1,17 1,07 0,52 29,7 59,1 31,4 1,06 0,53 76 51,1 1,16 33,2 1.05 77 56,2 64,4 34.7 1.15 0,54 1,04 **78** 61,9 37,1 70,3 38,5 1,14 0,55 79 68,3 41,5 76,7 42,6 1,12 1,03 0,55 80 75,1 46,3 83,7 47,1 1,11 1,02 0,56 52,2 82,7 51,7 91,3 1,10 1,01 0,57 81 99,6 **82** 91,0 58,0 58,1 1,09 1,00 0,58 83 100,2 65,0 108,8 65,0 1,09 1,00 0,60 1,08 1,00 84 110,1 72,5 118,6 72,5 0,61 85 120,7 80,9 129,2 80,9 1,07 1,00 0,63 132,1 90,2 140.5 90,2 1,06 1,00 0,64 86 1,00 87 144,3 100,6 152,7 100,6 1,06 0,66 88 156,0 111,6 164,3 111,6 1,05 1,00 0,68 89 169,2 123,9 177,5 123,9 1,05 1,00 0,70 90 183,3 137,5 191,6 137,5 1,05 1,00 0,72 95 279,1 218,6 289,1 218,6 1,04 1,00 0,76 100 392,2 321,9 405,6 321,9 1,03 1,00 0,79 524,2 442,8 535,9 442,8 1,00 0,83 105 1,02 109 1000,0 1000,0 1000,0 1000,0 1,00 1,00 1,00

Obtenu à partir des taux des TMC pour le Canada et le Québec 1995-1997 en utilisant la population de 1996 comme facteurs de pondération.

Le graphique 47 est particulièrement utile parce qu'il exprime les taux de mortalité des survivants du RPC par rapport au taux de la population générale. La mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC est significativement plus élevée que celle de la population générale. Une explication possible peut être que les survivants sont profondément touchés par la perte du conjoint, plus particulièrement à des âges plus avancés, alors que la santé du survivant est peut-être déjà affaiblie. De plus, dans certains cas, on peut supposer que la perte d'une partie de la principale source de revenu ajoute à l'inconfort des survivants.

Le graphique 47 révèle également que les taux de mortalité des hommes sont plus élevés que ceux de la population générale à tous les âges. Les courbes du ratio de mortalité des hommes et des femmes ont des formes différentes. Celle des hommes est une courbe en forme de cloche, c'est-à-dire que les ratios augmentent entre 50 et 62 ans puis diminuent progressivement pour atteindre un à 109 ans. Par contre, les ratios de mortalité des femmes affichent une tendance décroissante entre 50 et 83 ans, où ils atteignent le ratio ultime de 1,0. À 50 ans, les taux de mortalité des hommes dépassent de 9 % ceux de la population générale, tandis que les taux des femmes sont supérieurs à ceux de la population générale d'environ 30 %. À 65 ans, cet écart atteint 27 % pour les hommes et 18 % pour les femmes, puis il disparaît progressivement à 109 ans pour les hommes et à 83 ans pour les femmes (voir le graphique 47).

1,35 Hommes 1.30 1,25 - Femmes 1,20 1,15 1,10 1,05 1,00 0,95 50 55 60 65 70 75 80 85 90 Âge

Graphique 47 Ratios de mortalité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC par rapport à la population générale

2. Amélioration de la longévité et espérance de vie

Les taux annuels d'amélioration de la longévité pour les bénéficiaires de pensions de survivant ont été calculés pour la période de 1987 à 1996, selon le groupe d'âge et le sexe. À titre de comparaison, le tableau 20 montre également les taux d'amélioration de la longévité pour la population générale au cours de la même période, de même que l'hypothèse ultime utilisée dans le dix-huitième rapport actuariel du RPC, c'est-à-dire les facteurs d'amélioration à compter de 2021 (voir la section II-C qui renferme une description détaillée).

De 1987 à 1996, la mortalité des hommes bénéficiaires de pensions de survivant par groupe d'âge s'est généralement améliorée à un taux légèrement inférieur à celui de la population en général. La même observation s'applique aux femmes bénéficiaires de pensions de survivant.

Tableau 20 Taux annuels d'amélioration de la longévité des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC

_		Hommes			Femmes	
_		Bénéficiaires	18 ^e		Bénéficiaires	18 ^e
		de pensions	Rapport		de pensions	Rapport
	Population	de survivant	actuariel du	Population	de survivant	actuariel du
Groupe	générale ¹	du RPC	RPC	générale ¹	du RPC	RPC
d'âge	(1987-96)	(1987-96)	(2021+)	(1987-96)	(1987-96)	(2021+)
50-54	2,35 %	1,59 %	0,60 %	1,96 %	1,00 %	0,50 %
55-59	2,71	2,33	0,60	1,16	0,72	0,50
60-64	2,67	2,46	0,60	1,40	1,17	0,50
65-69	2,03	2,02	0,60	0,95	-0,07	0,50
70-74	1,82	1,12	0,60	1,07	0,46	0,50
75-79	1,45	0,77	0,55	0,87	0,48	0,50
80-84	0,79	0,83	0,55	0,56	0,21	0,50
85-89	0,19	-1,22	0,55	-0,08	0,19	0,50
90+	-	-	0,55	-	-	0,50

¹ D'après les Tables de mortalité pour le Canada (voir la section III).

Le tableau 21 montre l'espérance de vie des bénéficiaires de pensions de survivant, sans amélioration future de la longévité, basée sur les taux de mortalité ajustés obtenus pour 1996. Aux fins de comparaison, le tableau montre également l'espérance de vie de la population générale à des âges comparables. Les espérances de vie chez les hommes bénéficiaires de pensions de survivant du RPC sont considérablement moins élevées (environ 5 % à la plupart des âges) que pour la population générale. Chez les femmes bénéficiaires de pensions de survivant, les espérances de vie sont légèrement inférieures (généralement entre 1 et 2 %) à celles de la population générale jusqu'à environ 80 ans. Par la suite, elles sont identiques à celles de la population générale.

Tableau 21 Espérances de vie des bénéficiaires de pensions de survivant du RPC ¹ - 1996

	Hom	mes	Femmes				
Âge	Population générale	RPC	Population générale	RPC			
50	28,50	26,95	33,01	32,21			
55	24,15	22,65	28,47	27,79			
60	20,04	18,69	24,12	23,59			
65	16,24	15,12	19,98	19,60			
70	12,84	11,99	16,09	15,87			
75	9,85	9,27	12,50	12,41			
80	7,33	6,96	9,34	9,32			
85	5,31	5,10	6,71	6,71			
90	3,79	3,66	4,69	4,69			

D'après les taux de mortalité de 1996 (c.-à-d. aucune amélioration subséquente de la longévité).

VI. Mortalité des bénéficiaires de la SV

A. Introduction

Depuis toujours, il est difficile de mesurer précisément la mortalité aux âges plus avancés. Les sources fiables de données se font rares. À l'avenir, une bonne source de données pour mesurer la mortalité aux âges 80 ans et plus sera la base de données administratives sur les bénéficiaires de la Sécurité de la vieillesse. À l'heure actuelle, nous ne disposons que d'un extrait aggloméré de cette de base de données, ce qui nous empêche d'effectuer des études approfondies. La présente section porte sur la méthodologie utilisée dans le cinquième rapport actuariel sur la SV.

B. Admissibilité à la pension de la SV

La pension de base de la sécurité de la vieillesse est une pension mensuelle versée, sur demande, à une personne âgée d'au moins 65 ans qui satisfait aux exigences de résidence prescrites dans la *Loi sur la sécurité de la vieillesse*.

Pour être admissible à une pension de base, un individu doit être âgé d'au moins 65 ans et

- être citoyen canadien ou résident légal du Canada la journée précédant l'approbation de sa demande; ou
- s'il ne réside plus au Canada, il doit être citoyen canadien ou résident légal du Canada le jour précédant le jour où il a cessé de résider au Canada.

Pour être admissible à recevoir une pension de base au Canada, une personne doit avoir résidé au Canada au moins dix ans depuis son 18^e anniversaire. Pour recevoir la pension à l'extérieur du pays, la personne doit avoir résidé au Canada pendant une période minimale de 20 ans depuis son 18^e anniversaire de naissance. Une convention internationale en matière de sécurité sociale peut aider une personne à satisfaire aux exigences de 10 et 20 ans.

C. Calcul de la pension de la SV

Le montant de la pension est déterminé par la période au cours de laquelle le demandeur a demeuré au Canada, selon les règles suivantes :

- La personne qui a vécu au Canada pendant des périodes totalisant au moins 40 ans après son 18^e anniversaire peut être admissible à une pension intégrale de SV.
- La personne qui n'a pas demeuré au Canada pendant 40 ans après son 18^e anniversaire peut quand même être admissible à une pension intégrale si, le 1^{er} juillet 1977, elle avait au moins 25 ans et
 - vivait au Canada à cette date, ou
 - avait vécu au Canada avant cette date et après son 18^e anniversaire: ou

- détenait un visa d'immigration valide à cette date.
- Dans ce cas, la personne doit avoir vécu au Canada pendant les dix années précédant l'approbation de sa demande de pension. Les absences au cours de cette période de dix ans peuvent être compensées si, après le 18^e anniversaire et avant ces dix années, le demandeur a habité au Canada durant une période qui, au total, correspondait au moins au triple de la durée de son absence. Toutefois, dans ce cas, le demandeur doit également avoir vécu au Canada pendant au moins l'année précédant la date de l'approbation de sa demande. Par exemple, une absence de deux ans entre le 60^e et le 62^e anniversaire peut être compensée par une présence de six ans au Canada après le 18^e anniversaire et avant le 55^e anniversaire.

La personne qui ne satisfait pas à l'exigence rattachée à la pension intégrale de SV peut être admissible à une pension partielle correspondant à 1/40^e de la pension mensuelle intégrale pour chaque année complète de résidence au Canada après le 18^e anniversaire. À la suite de l'approbation de la pension partielle, celleci ne peut être majorée pour tenir compte d'années supplémentaires de résidence au Canada.

D. Description des données

Développement des ressources humaines Canada (DRHC) nous a transmis un extrait du Fichier principal des pensions de la SV au 31 décembre 2000, qui contient des renseignements sur tous les bénéficiaires de la SV pour le mois de juin de chaque année. Ce fichier est établi selon le type de pension et se rapporte à la période de 1983 à 2000. Cette période est entièrement prise en compte dans notre étude. Puisque les données sont groupées, il est impossible de connaître les données sur un bénéficiaire pendant toute la durée de la période de versement de la pension. En outre, puisque les données sont groupées par âge, la date et la cause de terminaison sont inconnues. En conséquence, nous ne pouvons procéder à des études détaillées de la mortalité des bénéficiaires de la SV.

E. Méthodologie

Les projections du taux de mortalité énoncé dans le présent rapport sont basées sur les taux de mortalité de la publication *Tables de mortalité*, *Canada et provinces*, *1990-1992* de Statistique Canada. Selon ces tables, l'espérance de vie à la naissance pour les hommes et les femmes au Canada s'établissait à 74,6 et 80,9 ans respectivement. Les Tables de mortalité 1995-1997 n'étaient pas disponibles lors de la production du cinquième rapport actuariel de la SV.

Pour tenir compte de l'amélioration soutenue prévue de l'espérance de vie, les taux de mortalité de 1990-1992 ont été projetés en 1996 à l'aide des améliorations réelles de la longévité depuis 1991. Nous obtenons ainsi une espérance de vie à la naissance et à l'âge de 65 ans de 75,5 et 16,1 ans pour les hommes et de 81,2 et 20,0 ans pour les femmes, ce qui est comparable aux données publiées par Statistique Canada pour 1996. Les taux de mortalité ainsi obtenus pour 1996 ont

par la suite été projetés à la fin de la période de projection à l'aide des taux annuels d'amélioration de la longévité décrite ci-après. De 1997 à 2020, les taux annuels d'amélioration de la longévité, selon l'âge, le sexe et l'année civile, ont été obtenus par interpolation linéaire entre :

- les taux d'amélioration moyens observés au Canada entre 1987 et 1996;
- les taux d'amélioration fixes décrits ci-dessous à l'égard de la période débutant en 2021.

À compter de 2021, les taux d'amélioration présumés varient uniquement selon l'âge et le sexe, et non d'après l'année civile. Ces taux ultimes ont été obtenus à la suite d'une analyse des résultats canadiens et américains au cours du dernier siècle et sont généralement conformes à l'hypothèse « Alternative II » utilisée dans le rapport de 2000 de la Social Security Administration à l'intention des fiduciaires du Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Fund. La section III.B de la présente étude contient plus de détails sur la méthodologie.

Les deux tableaux qui suivent présentent l'évolution du nombre de bénéficiaires de la SV et leur répartition par groupe d'âge. Nous pouvons constater qu'au cours des 15 dernières années, le nombre de bénéficiaires de la SV de 80 ans et plus a augmenté pour passer de 16 % en 1985 à près de 19 % en 2000 dans le cas des hommes. Pour les femmes, ces pourcentages s'établissent respectivement à 23 % et 27 %.

Tableau 22 Nombre de bénéficiaires de la SV

		Hon	ımes			Femmes						
Groupe d'âge	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000				
65-69	392 480	465 256	511 151	529 868	465 161	554 056	564 996	568 169				
70-74	315 643	334 706	415 719	454 112	396 576	433 692	523 308	533 610				
75-79	202 753	242 528	267 269	331 667	287 133	346 839	384 279	463 374				
80-84	106 358	132 853	164 908	182 879	182 723	225 615	278 002	308 223				
85-89	45 308	56 243	71 468	88 613	100 609	120 606	152 247	186 271				
90-94	16 744	16 963	22 013	26 890	42 063	49 689	61 565	75 407				
95-99	3 792	4 006	4 108	4 889	10 856	13 615	16 129	19 086				
100-104	470	617	514	515	1 514	2 169	2 477	2 732				
105-109	76	49	44	22	181	170	194	172				
110-114	52	3	1	1	77	3	5	13				
115-120	7	-	-	-	11	1	-	_				
80+	172 807	210 734	263 056	303 809	338 034	411 868	510 619	591 904				
100+	605	669	559	538	1 783	2 343	2 676	2 917				
TOUS	1 083 683	1 253 224	1 457 195	1 619 456	1 486 904	1 746 455	1 983 202	2 157 057				

Tableau 23 Répartition des bénéficiaires de la SV

		Hon	ımes			Femmes					
Groupe d'âge	1985	1990	1995	2000	1985	1990	1995	2000			
	%	%	%	%	%	%	%	%			
65-69	36,2	37,1	35,1	32,7	31,3	31,7	28,5	26,3			
70-74	29,1	26,7	28,5	28,0	26,7	24,8	26,4	24,7			
75-79	18,7	19,4	18,3	20,5	19,3	19,9	19,4	21,5			
80-84	9,8	10,6	11,3	11,3	12,3	12,9	14,0	14,3			
85-89	4,2	4,5	4,9	5,5	6,8	6,9	7,7	8,6			
90-94	1,5	1,4	1,5	1,7	2,8	2,8	3,1	3,5			
95-99	0,3	0,3	0,3	0,3	0,7	0,8	0,8	0,9			
100-104	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1			
105-109	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
80+	15,9	16,8	18,1	18,8	22,7	23,6	25,7	27,4			
100+	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1			
TOUS	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

Une nouvelle base de données contenant des données individuelles nous permettra dans un avenir rapproché de procéder à une étude plus exhaustive de la mortalité des bénéficiaires de la SV.

VII. Annexes

Annexe A Tables de mortalité pour le Canada, moins le Québec (18^e rapport actuariel du RPC)

Année civile 1970

			Homme	s						Femmes			
Х	q_{x}	1_{\times}	d_{x}	${\rm L_x}$	$T_{\rm x}$	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_{\times}	d_{x}	$\rm L_x$	$\mathrm{T_x}$	e_{x}
0	,020052	100 000	2 005	98 396	6 988 806	69,89	0	,015455	100 000	1 546	98 764	7 664 506	76,65
1	,001297	97 995	127	97 931	6 890 411	70,31	1	,001172	98 454	115	98 397	7 565 743	76,85
2	,000926	97 868	91	97 822	6 792 479	69,40	2	,000764	98 339	75	98 302	7 467 346	75,93
3	,000771	97 777	75	97 739	6 694 657	68,47	3	,000581	98 264	57	98 235	7 369 044	74,99
4	,000668	97 702	65	97 669	6 596 917	67,52	4	,000527	98 207	52	98 181	7 270 809	74,04
5	,000579	97 636	56 48	97 608	6 499 248 6 401 640	66,57	5	,000458	98 155	45 37	98 133 98 092	7 172 628	73,07
6 7	,000492 ,000422	97 580 97 532	40	97 556 97 511	6 304 084	65,60 64,64	6 7	,000381 ,000319	98 110 98 073	31	98 057	7 074 495 6 976 404	72,11 71,13
8	,000422	97 491	37	97 473	6 206 573	63,66	8	,000313	98 042	28	98 028	6 878 347	70,16
9	,000354	97 454	34	97 437	6 109 100	62,69	9	,000269	98 014	26	98 000	6 780 319	69,18
10	,000367	97 420	36	97 402	6 011 663	61,71	10	,000268	97 987	26	97 974	6 682 319	68,20
11	,000392	97 384	38	97 365	5 914 261	60,73	11	,000271	97 961	27	97 948	6 584 345	67,21
12	,000460	97 346	45	97 324	5 816 896	59 , 75	12	,000298	97 934	29	97 920	6 486 397	66,23
13	,000599	97 301	58	97 272	5 719 572	58,78	13	,000331	97 905	32	97 889	6 388 477	65,25
14	,000796	97 243	77	97 204	5 622 300	57 , 82	14	,000382	97 873	37	97 854	6 290 588	64,27
15	,001010	97 166	98	97 116	5 525 096	56,86	15	,000435	97 835	43	97 814	6 192 734	63,30
16	,001220	97 067	118	97 008	5 427 980	55 , 92	16	,000486	97 793	48	97 769	6 094 920	62,32
17	,001386	96 949	134	96 882	5 330 971	54,99	17	,000522	97 745	51	97 720	5 997 151	61,35
18	,001510	96 815	146	96 742	5 234 090	54,06	18	,000536	97 694	52	97 668	5 899 432	60,39
19	,001616	96 668	156	96 590	5 137 348	53,14	19	,000536	97 642	52	97 616	5 801 764	59,42
20	,001628	96 512	157	96 434	5 040 758	52,23	20	,000516	97 589	50	97 564	5 704 148	58,45
21	,001681	96 355	162	96 274	4 944 324	51,31	21	,000511	97 539	50	97 514	5 606 584	57,48
22	,001703	96 193	164	96 111	4 848 050	50,40	22	,000513	97 489	50	97 464	5 509 070	56,51
23	,001677	96 029	161	95 949	4 751 939	49,48	23	,000521	97 439	51	97 414	5 411 605	55,54
24	,001606	95 868	154	95 791	4 655 990	48,57	24	,000530	97 389	52	97 363	5 314 191	54,57
25 26	,001557 ,001474	95 714 95 565	149 141	95 640 95 495	4 560 199 4 464 559	47,64 46,72	25 26	,000559 ,000579	97 337 97 283	54 56	97 310 97 254	5 216 829 5 119 519	53,60 52,63
27	,001474	95 424	136	95 356	4 369 064	45,79	27	,000579	97 226	59	97 197	5 022 264	51,66
28	,001412	95 288	135	95 221	4 273 708	44,85	28	,000646	97 167	63	97 136	4 925 068	50,69
29	,001416	95 154	135	95 087	4 178 486	43,91	29	,000691	97 104	67	97 071	4 827 932	49,72
30	,001436	95 019	136	94 951	4 083 400	42,97	30	,000743	97 037	72	97 001	4 730 861	48,75
31	,001474	94 883	140	94 813	3 988 449	42,04	31	,000801	96 965	78	96 926	4 633 860	47,79
32	,001528	94 743	145	94 671	3 893 636	41,10	32	,000864	96 888	84	96 846	4 536 933	46,83
33	,001596	94 598	151	94 523	3 798 965	40,16	33	,000930	96 804	90	96 759	4 440 087	45,87
34	,001675	94 447	158	94 368	3 704 443	39,22	34	,001000	96 714	97	96 665	4 343 329	44,91
35	,001800	94 289	170	94 204	3 610 075	38,29	35	,001091	96 617	105	96 564	4 246 663	43,95
36	,001929	94 119	182	94 028	3 515 871	37,36	36	,001180	96 512	114	96 455	4 150 099	43,00
37	,002094	93 938	197	93 839	3 421 842	36,43	37	,001286	96 398	124	96 336	4 053 644	42,05
38	,002297	93 741	215	93 633	3 328 003	35,50	38	,001410	96 274	136	96 206	3 957 308	41,10
39	,002532	93 526	237	93 407	3 234 370	34,58	39	,001547	96 138	149	96 064	3 861 102	40,16
40	,002797	93 289	261	93 158	3 140 962	33,67	40	,001698	95 989	163	95 908	3 765 038	39,22
41	,003088	93 028	287	92 884	3 047 804	32,76	41	,001861	95 826	178	95 737	3 669 130	38,29
42	,003404	92 741	316	92 583	2 954 920	31,86	42	,002034	95 648	195	95 551	3 573 393	37,36
43	,003730	92 425	345	92 253	2 862 337	30,97	43	,002212	95 454	211	95 348	3 477 842	36,43
44	,004068	92 080	375	91 893	2 770 084	30,08	44	,002396	95 242	228	95 128	3 382 494	35,51
45	,004471	91 706	410	91 501	2 678 191	29,20	45	,002591	95 014	246	94 891	3 287 366	34,60
46	,004898	91 296	447	91 072	2 586 690	28,33	46	,002811	94 768	266	94 635	3 192 475	33,69
47	,005400	90 848	491	90 603	2 495 618	27,47	47	,003060	94 502	289	94 357	3 097 840	32 , 78
48 49	,005977 ,006616	90 358 89 818	540 594	90 088 89 521	2 405 015 2 314 927	26,62 25,77	48 49	,003338 ,003639	94 213 93 898	314 342	94 055 93 727	3 003 483 2 909 428	31,88 30,98
50	,007315	89 224	653	88 897	2 225 406	24,94	50	,003966	93 556	371	93 371	2 815 700	30,10
51	,008072	88 571	715	88 214	2 136 509	24,12	51	,004319	93 185	402	92 984	2 722 330	29,21
52 53	,008884	87 856 97 076	781	87 466 86 652	2 048 295	23,31	52	,004704	92 783	436	92 565	2 629 346	28,34
53 54	,009721 ,010582	87 076 86 229	846 912	86 652 85 773	1 960 830 1 874 177	22,52 21,73	53 54	,005109 ,005535	92 346 91 875	472 509	92 110 91 620	2 536 781 2 444 670	27,47 26,61
J±	,010302	00 223	フエム	00 110	T 0/4 1//	21,13	74	,000000	J± 0/J	203	J1 020	2 777 0/0	20,01

Année civile 1970 (suite)

			Homme	es						Femr	nes		
Х	q_{x}	1_{\times}	$d_{\mathbf{x}}$	${\rm L_x}$	${\rm T_x}$	e _x	Х	q_{x}	1_{*}	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,011559	85 317	986	84 824	1 788 404	20,96	55	,006006	91 366	549	91 092	2 353 050	25,75
56	,012612	84 330	1 064	83 799	1 703 581	20,20	56	,006512	90 817	591	90 522	2 261 958	24,91
57 58	,013830 ,015205	83 267 82 115	1 152 1 249	82 691 81 491	1 619 782 1 537 091	19,45 18,72	57 58	,007073 ,007669	90 226 89 588	638 687	89 907 89 244	2 171 437 2 081 530	24,07 23,23
59	,016711	80 867	1 351	80 191	1 455 600	18,00	59	,008293	88 901	737	88 532	1 992 286	22,41
60	,018346	79 515	1 459	78 786	1 375 409	17,30	60	,008975	88 163	791	87 768	1 903 754	21,59
61	,020116	78 057	1 570	77 271	1 296 623	16,61	61	,009753	87 372	852	86 946	1 815 986	20,78
62	,022029	76 486	1 685	75 644	1 219 352	15,94	62	,010669	86 520	923	86 058	1 729 040	19,98
63	,024049	74 801	1 799	73 902	1 143 708	15,29	63	,011687	85 597	1 000	85 097	1 642 981	19,19
64	,026185	73 003	1 912	72 047	1 069 806	14,65	64	,012789	84 596	1 082	84 056	1 557 885	18,42
65 66	,028276 ,030718	71 091 69 081	2 010 2 122	70 086 68 020	997 759 927 673	14,03 13,43	65 66	,014002 ,015389	83 515 82 345	1 169 1 267	82 930 81 712	1 473 829 1 390 899	17,65 16,89
67	,033383	66 959	2 235	65 841	859 654	12,84	67	,016976	81 078	1 376	80 390	1 309 188	16,15
68	,036220	64 723	2 344	63 551	793 812	12,26	68	,018714	79 702	1 492	78 956	1 228 798	15,42
69	,039215	62 379	2 446	61 156	730 261	11,71	69	,020583	78 210	1 610	77 405	1 149 842	14,70
70	,042445	59 933	2 544	58 661	669 105	11,16	70	,022648	76 600	1 735	75 733	1 072 436	14,00
71	,045948	57 389	2 637	56 071	610 444	10,64	71	,025002	74 866	1 872	73 930	996 703	13,31
72 73	,049731 ,053841	54 752 52 029	2 723 2 801	53 391 50 629	554 373 500 983	10,13 9,63	72 73	,027708 ,030729	72 994 70 971	2 023 2 181	71 983 69 881	922 774 850 791	12,64 11,99
74	,058219	49 228	2 866	47 795	450 354	9,03	74	,033945	68 790	2 335	67 623	780 910	11,35
75	,062919	46 362	2 917	44 903	402 559	8,68	75	,037481	66 455	2 491	65 210	713 288	10,73
76	,068099	43 445	2 959	41 966	357 655	8,23	76	,041534	63 964	2 657	62 636	648 078	10,13
77	,073825	40 486	2 989	38 992	315 690	7,80	77	,046202	61 308	2 833	59 891	585 442	9,55
78	,080024	37 497	3 001	35 997	276 698	7,38	78	,051427	58 475	3 007	56 972	525 550	8,99
79	,086610	34 497	2 988	33 003	240 701	6,98	79	, 057209	55 468	3 173	53 881	468 578	8,45
80 81	,093645 ,101453	31 509 28 558	2 951 2 897	30 034 27 110	207 698 177 664	6,59 6,22	80 81	,063464 ,070426	52 295 48 976	3 319 3 449	50 635 47 251	414 697 364 062	7,93 7,43
82	,109722	25 661	2 816	24 253	150 555	5,87	82	,078265	45 527	3 563	43 745	316 810	6,96
83	,118688	22 845	2 711	21 490	126 301	5,53	83	,086981	41 964	3 650	40 139	273 065	6,51
84	,128382	20 134	2 585	18 842	104 812	5,21	84	,096158	38 314	3 684	36 471	232 927	6,08
85	,138495	17 549	2 430	16 334	85 970	4,90	85	,106342	34 629	3 683	32 788	196 455	5,67
86	,149516	15 119	2 260	13 988	69 636	4,61	86	,117451	30 947	3 635	29 129	163 667	5,29
87 88	,161419 ,173992	12 858 10 783	2 076 1 876	11 820 9 845	55 648 43 827	4,33 4,06	87 88	,129636 ,142635	27 312 23 771	3 541 3 391	25 542 22 076	134 537 108 996	4,93 4,59
89	,187345	8 907	1 669	8 072	33 983	3,82	89	,156757	20 381	3 195	18 783	86 920	4,26
90	,201305	7 238	1 457	6 509	25 911	3,58	90	,171623	17 186	2 950	15 711	68 136	3,96
91	,216329	5 781	1 251	5 156	19 401	3,36	91	,187697	14 236	2 672	12 900	52 425	3,68
92	,232350	4 530	1 053	4 004	14 245	3,14	92	,205047	11 564	2 371	10 379	39 524	3,42
93 94	,249300 ,267114	3 478 2 611	867 697	3 044 2 262	10 241 7 197	2,94 2,76	93 94	,223582 ,243215	9 193 7 138	2 055 1 736	8 165 6 270	29 146 20 980	3,17 2,94
95	,285881	1 913	547	1 640	4 935	2,58	95	,264076	5 402	1 426	4 688	14 711	2,72
96	,305689	1 366	418	1 158	3 295	2,41	96	,286294	3 975	1 138	3 406	10 022	2,52
97	,326626	949	310	794	2 138	2,25	97	,310001	2 837	880	2 397	6 616	2,33
98	,348621	639	223	527	1 344	2,10	98	,335108	1 958	656	1 630	4 219	2,15
99	,371589	416	155	339	817	1,96	99	,361532	1 302	471	1 066	2 589	1,99
100	,395601	261	103	210	478	1,83	100	,389408	831	324	669	1 523	1,83
101 102	,420742 ,447109	158 92	66 41	125 71	268 143	1,70 1,56	101 102	,418872 ,450065	507 295	213 133	401 229	853 452	1,68 1,53
102	,474659	51	24	39	72	1,43	102	,482908	162	78	123	224	1,33
104	,503366	27	13	20	34	1,26	104	,517329	84	43	62	101	1,20
105	,533385	13	7	10	14	1,03	105	,553490	40	22	29	39	0,95
106	,872323	6	5	3	4	0,64		,985974	18	18	9	9	0,51
107	,882905	1	1	0	0	0,63	107		0	0	0	0	0,51
108	,884357 1,000000	0	0	0	0	0,62 0,50		1,000000 1,000000	0	0	0	0 -	0,50 0,00
103	±,000000	U	U	U	U	0,50	103	_,000000	_	_	_	_	0,00

Année civile 1980

			Homme	es			Femmes						
Х	q_x	l_{x}	$d_{\rm x}$	${\rm L_x}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x	Х	q_{x}	l_x	d_{x}	${\rm L_x}$	T_{x}	e _x
0	,011774	100 000	1 177	99 058	7 204 199	72,04	0	,009033	100 000	903	99 277	7 889 124	78,89
1	,000835	98 823	83	98 781	7 105 141	71,90	1	,000709	99 097	70	99 062	7 789 847	78,61
2	,000656	98 740	65	98 708	7 006 359	70,96	2	,000496	99 026	49	99 002	7 690 785	77,66
3 4	,000509 ,000479	98 675 98 625	50 47	98 650 98 601	6 907 652 6 809 002	70,00 69,04	3 4	,000411 ,000326	98 977 98 937	41 32	98 957 98 921	7 591 784 7 492 827	76,70 75,73
5 6	,000396	98 578	39	98 558	6 710 400	68,07	5	,000268	98 904	26	98 891	7 393 906	74,76
7	,000297 ,000214	98 539 98 510	29 21	98 524 98 499	6 611 842 6 513 318	67,10 66,12	6 7	,000229 ,000204	98 878 98 855	23 20	98 867 98 845	7 295 015 7 196 148	73,78 72,79
8	,000186	98 488	18	98 479	6 414 819	65,13	8	,000184	98 835	18	98 826	7 097 303	71,81
9	,000187	98 470	18	98 461	6 316 339	64,14	9	,000176	98 817	17	98 808	6 998 477	70,82
10	,000219	98 452	22	98 441	6 217 878	63,16	10	,000181	98 799	18	98 790	6 899 669	69,84
11	,000263	98 430	26	98 417	6 119 438	62,17	11	,000189	98 782	19	98 772 98 752	6 800 879	68,85
12 13	,000346 ,000497	98 404 98 370	34 49	98 387 98 346	6 021 020 5 922 633	61,19 60,21	12 13	,000217 ,000256	98 763 98 741	21 25	98 752	6 702 106 6 603 354	67,86 66,88
14	,000709	98 321	70	98 286	5 824 287	59,24	14	,000310	98 716	31	98 701	6 504 625	65,89
15	,000927	98 252	91	98 206	5 726 001	58,28	15	,000367	98 686	36	98 668	6 405 925	64,91
16	,001141	98 161	112	98 105	5 627 795	57,33	16	,000422	98 649	42	98 629	6 307 257	63,94
17	,001303	98 049	128	97 985	5 529 690	56,40	17	,000460	98 608	45	98 585	6 208 628	62,96
18 19	,001412 ,001493	97 921 97 783	138 146	97 852 97 710	5 431 706 5 333 854	55,47 54,55	18 19	,000478 ,000483	98 562 98 515	47 48	98 539 98 492	6 110 043 6 011 504	61,99 61,02
20	,001495	97 637	146	97 564	5 236 144	53,63	20	,000470	98 468	46	98 445	5 913 013	60,05
21	,001433	97 491	149	97 416	5 138 581	52,71	21	,000470	98 422	46	98 399	5 814 568	59,08
22	,001540	97 342	150	97 267	5 041 165	51,79	22	,000466	98 376	46	98 353	5 716 169	58,11
23	,001522	97 192	148	97 118	4 943 898	50,87	23	,000470	98 330	46	98 307	5 617 816	57,13
24	,001474	97 044	143	96 972	4 846 780	49,94	24	,000476	98 284	47	98 260	5 519 509	56,16
25 26	,001456 ,001393	96 901 96 760	141 135	96 830 96 692	4 749 807 4 652 977	49,02 48,09	25 26	,000498 ,000506	98 237 98 188	49 50	98 213 98 163	5 421 249 5 323 036	55,19 54,21
27	,001348	96 625	130	96 560	4 556 285	47,15	27	,000519	98 138	51	98 113	5 224 873	53,24
28	,001316	96 495	127	96 431	4 459 725	46,22	28	,000536	98 088	53	98 061	5 126 760	52,27
29	,001288	96 368	124	96 306	4 363 293	45,28	29	,000554	98 035	54	98 008	5 028 699	51,29
30	,001268	96 244	122	96 183	4 266 987	44,34	30	,000576	97 981	56	97 952	4 930 691	50,32
31 32	,001268 ,001292	96 122 96 000	122 124	96 061 95 938	4 170 805 4 074 744	43,39 42,45	31 32	,000607 ,000651	97 924 97 865	59 64	97 895 97 833	4 832 738 4 734 844	49,35 48,38
33	,001232	95 876	128	95 812	3 978 806	41,50	33	,000704	97 801	69	97 767	4 637 011	47,41
34	,001395	95 748	134	95 681	3 882 994	40,55	34	,000770	97 732	75	97 695	4 539 244	46,45
35	,001471	95 614	141	95 544	3 787 313	39,61	35	,000856	97 657	84	97 615	4 441 550	45,48
36	,001578	95 474	151	95 398	3 691 769	38,67	36	,000940	97 573	92	97 528	4 343 934	44,52
37 38	,001703	95 323 95 161	162 176	95 242 95 073	3 596 371 3 501 129	37,73	37 38	,001032 ,001133	97 482 97 381	101 110	97 432 97 326	4 246 407 4 148 975	43,56
39	,001845 ,002005	94 985	190	94 890	3 406 056	36,79 35,86	39	,001133	97 271	121	97 211	4 051 649	42,61 41,65
40	,002188	94 795	207	94 691	3 311 166	34,93	40	,001355	97 150	132	97 085	3 954 439	40,70
41	,002402	94 587	227	94 474	3 216 476	34,01	41	,001487	97 019	144	96 947	3 857 354	39,76
42	,002660	94 360	251	94 234	3 122 002	33,09	42	,001635	96 874	158	96 795	3 760 407	38,82
43	,002951	94 109	278	93 970	3 027 768	32,17	43	,001799	96 716	174	96 629	3 663 612	37,88
44	,003274	93 831	307	93 678	2 933 797	31,27	44	,001975	96 542	191	96 447	3 566 983	36,95
45 46	,003706 ,004116	93 524 93 177	347 383	93 351 92 986	2 840 120 2 746 769	30,37 29,48	45 46	,002176 ,002388	96 351 96 142	210 230	96 247 96 027	3 470 536 3 374 290	36,02 35,10
47	,004110	92 794	424	92 582	2 653 784	28,60	47	,002300	95 912	251	95 787	3 278 263	34,18
48	,005054	92 370	467	92 137	2 561 202	27,73	48	,002872	95 661	275	95 524	3 182 476	33,27
49	,005582	91 903	513	91 647	2 469 065	26,87	49	,003139	95 386	299	95 237	3 086 952	32,36
50	,006153	91 390	562	91 109	2 377 418	26,01	50	,003429	95 087	326	94 924	2 991 716	31,46
51 52	,006787 ,007497	90 828 90 211	616 676	90 520 89 873	2 286 309 2 195 789	25,17	51 52	,003744 ,004092	94 761 94 406	355	94 583 94 213	2 896 792 2 802 209	30,57 29,68
52 53	,007497	89 535	742	89 873	2 195 789	24,34 23,52	52 53	,004092	94 406	386 420	94 213	2 707 996	29,68
54	,009129	88 793	811	88 388	2 016 752	22,71	54	,004864	93 600	455	93 372	2 614 186	27,93

Année civile 1980 (suite)

	Hommes							Femmes							
Х	$\mathtt{q}_{\mathtt{x}}$	1_{\times}	d_{x}	$\mathbb{L}_{\mathbf{x}}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_{\times}	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathbb{T}_{\mathbf{x}}$	e _x		
55	,010072	87 983	886	87 540	1 928 364	21,92	55	,005273	93 145	491	92 899	2 520 814	27,06		
56	,011079	87 097	965	86 614	1 840 824	21,14	56	,005741	92 653	532	92 387	2 427 915	26,20		
57	,012168 ,013323	86 132	1 048	85 608	1 754 210	20,37	57	,006251	92 122 91 546	576	91 834	2 335 528	25,35		
58 59	,014546	85 084 83 950	1 134 1 221	84 517 83 339	1 668 603 1 584 086	19,61 18,87	58 59	,006793 ,007353	90 924	622 669	91 235 90 590	2 243 694 2 152 459	24,51 23,67		
60	,015867	82 729	1 313	82 072	1 500 746	18,14	60	,007968	90 255	719	89 896	2 061 870	22,84		
61	,017285	81 416	1 407	80 713	1 418 674	17,42	61	,008653	89 536	775	89 149	1 971 974	22,02		
62	,018880	80 009	1 511	79 254	1 337 961	16,72	62	,009447	88 761	839	88 342	1 882 826	21,21		
63 64	,020704 ,022645	78 498 76 873	1 625 1 741	77 686 76 003	1 258 708 1 181 022	16,03 15,36	63 64	,010345 ,011309	87 923 87 013	910 984	87 468 86 521	1 794 483 1 707 015	20,41 19,62		
65	,024784	75 132	1 862	74 201	1 105 019	14,71	65	,012396	86 029	1 066	85 496	1 620 494	18,84		
66	,027055	73 270	1 982	72 279	1 030 818	14,07	66	,013592	84 963	1 155	84 385	1 534 998	18,07		
67	,029547	71 288	2 106	70 235	958 539	13,45	67	,014937	83 808	1 252	83 182	1 450 613	17,31		
68 69	,032211 ,035009	69 182 66 953	2 228 2 344	68 067 65 781	888 304 820 236	12,84 12,25	68 69	,016392 ,017941	82 556 81 203	1 353 1 457	81 880 80 474	1 367 431 1 285 551	16,56 15,83		
70	,038043	64 609	2 458	63 380	754 455	11,68	70	,019645	79 746	1 567	78 963	1 205 077	15,11		
71	,041404	62 151	2 573	60 865	691 075	11,12	71	,021596	78 179	1 688	77 335	1 126 114	14,40		
72	,045107	59 578	2 687	58 234	630 210	10,58	72	,023834	76 491	1 823	75 580	1 048 779	13,71		
73 74	,049091 ,053402	56 891 54 098	2 793 2 889	55 494 52 653	571 976 516 482	10,05 9,55	73 74	,026260 ,028871	74 668 72 707	1 961 2 099	73 688 71 658	973 199 899 511	13,03 12,37		
75	,058081	51 209	2 974	49 722	463 828	9,06	75	,031780	70 608	2 244	69 486	827 854	11,72		
76	,063192	48 235	3 048	46 711	414 107	8,59	76	,035110	68 364	2 400	67 164	758 368	11,09		
77	,068753	45 187	3 107	43 633	367 396	8,13	77	,039035	65 964	2 575	64 676	691 204	10,48		
78 79	,074818	42 080 38 932	3 148 3 164	40 506 37 350	323 763 283 257	7,69	78 79	,043447 ,048244	63 389 60 635	2 754 2 925	62 012 59 172	626 527 564 515	9,88		
	,081271					7,28							9,31		
80 81	,088220 ,095580	35 768 32 612	3 155 3 117	34 190 31 054	245 908 211 718	6,88 6,49	80 81	,053562 ,059592	57 710 54 619	3 091 3 255	56 164 52 991	505 343 449 179	8,76 8,22		
82	,103679	29 495	3 058	27 966	180 664	6,13	82	,066388	51 364	3 410	49 659	396 188	7,71		
83	,112371	26 437	2 971	24 952	152 698	5,78	83	,073923	47 954	3 545	46 181	346 529	7,23		
84	,121672	23 466	2 855	22 039	127 746	5,44	84	,082063	44 409	3 644	42 587	300 348	6,76		
85 86	,131498 ,142097	20 611 17 901	2 710 2 544	19 256 16 629	105 708 86 452	5,13 4,83	85 86	,090996 ,100788	40 765 37 055	3 709 3 735	38 910 35 188	257 761 218 851	6,32 5,91		
87	,153433	15 357	2 356	14 179	69 823	4,55	87	,111606	33 320	3 719	31 461	183 663	5,51		
88	,165490	13 001	2 152	11 925	55 644	4,28	88	,123385	29 602	3 652	27 776	152 202	5,14		
89	, 178178	10 849	1 933	9 883	43 719	4,03	89	,136008	25 949	3 529	24 185	124 427	4,79		
90	,191628	8 916	1 709	8 062	33 836	3,79	90	,149602	22 420	3 354	20 743	100 242	4,47		
91 92	,205842 ,220947	7 208 5 724	1 484 1 265	6 466 5 092	25 774 19 308	3,58 3,37	91 92	,164273 ,180199	19 066 15 934	3 132 2 871	17 500 14 498	79 499 61 999	4,17 3,89		
93	,236504	4 459	1 055	3 932	14 217	3,19	93	,197286	13 063	2 577	11 774	47 501	3,64		
94	,253624	3 405	864	2 973	10 285	3,02	94	,215444	10 486	2 259	9 356	35 727	3,41		
95	,271220	2 541	689	2 197	7 312	2,88	95	,234809	8 227	1 932	7 261	26 371	3,21		
96	,289761	1 852	537	1 584	5 115	2,76	96	,255520	6 295	1 608	5 491	19 110	3,04		
97 98	,309421 ,306207	1 315 908	407 278	1 112 769	3 532 2 420	2,68 2,66	97 98	,277707 ,276888	4 686 3 385	1 301 937	4 036 2 916	13 619 9 584	2,91 2,83		
99	,288047	630	182	539	1 650	2,62	99	,262800	2 448	643	2 126	6 667	2,72		
100	,271026	449	122	388	1 111	2,48	100	,252806	1 804	456	1 576	4 541	2,52		
101	,270896	327	89	283	723	2,21	101	,263242	1 348	355	1 171	2 965	2,20		
102 103	,305059 ,407302	238 166	73 67	202 132	440 238	1,85 1,44	102 103	,310315 ,422211	993 685	308 289	839 540	1 794 955	1,81 1,39		
103	,555666	98	55	71	106	1,44	103	,575486	396	228	282	414	1,05		
105	, 723076	44	32	28	35	0,81	105	,741189	168	125	106	132	0,79		
106	,878629	12	11	7	8	0,62	106	,889188	43	39	24	27	0,61		
107 108	,990502 ,990557	1 0	1 0	1 0	1 0	0,51	107 108		5 0	5 0	2	2	0,51		
	1,000000	0	0	0	0	0,51 0,50		,992922 1,000000	0	0	0	0	0,51 0,50		
100	_,	· ·	J	9	9	0,00	200	_,	· ·	9	· ·	9	3,33		

Année civile 1990

	Hommes							Femmes							
Х	q_x	1_{x}	d_{x}	\mathbb{L}_{x}	\mathbb{T}_{\times}	e _x	Х	q_{x}	1_x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x		
0	,007494	100 000	749	99 400	7 462 903	74,63	0	,006110	100 000	611	99 511	8 077 158	80,77		
1	,000549	99 251	54	99 223	7 363 502	74,19	1	,000489	99 389	49	99 365	7 977 647	80,27		
2	,000424	99 196	42	99 175	7 264 279	73,23	2	,000317	99 340	31	99 325	7 878 282	79,31		
3	,000361	99 154	36	99 136	7 165 104	72,26	3	,000244	99 309	24	99 297	7 778 958	78,33		
4	,000276	99 118	27	99 105	7 065 967	71,29	4	,000189	99 285	19	99 275	7 679 661	77,35		
5	,000220	99 091	22	99 080	6 966 863	70,31	5	,000146	99 266	14	99 259	7 580 386	76,36		
6	,000179	99 069	18	99 060	6 867 783	69,32	6	,000131	99 251	13	99 245	7 481 127	75,38		
7	,000147	99 051	15	99 044	6 768 722	68,34	7	,000119	99 239	12	99 233	7 381 882	74,39		
8 9	,000124 ,000124	99 037 99 025	12 12	99 031 99 018	6 669 678 6 570 647	67,35 66,35	8 9	,000107 ,000108	99 227 99 216	11 11	99 221 99 211	7 282 649 7 183 428	73,39 72,40		
10	,000141	99 012	14	99 005	6 471 629	65,36	10	,000119	99 205	12	99 199	7 084 218	71,41		
11	,000111	98 998	14	98 991	6 372 624	64,37	11	,000124	99 193	12	99 187	6 985 018	70,42		
12	,000222	98 984	22	98 973	6 273 632	63,38	12	,000167	99 181	17	99 173	6 885 831	69,43		
13	,000334	98 962	33	98 945	6 174 660	62,39	13	,000199	99 165	20	99 155	6 786 658	68,44		
14	,000483	98 929	48	98 905	6 075 714	61,41	14	,000246	99 145	24	99 133	6 687 503	67,45		
15	,000656	98 881	65	98 849	5 976 809	60,44	15	,000301	99 120	30	99 105	6 588 371	66,47		
16	,000811	98 816	80	98 776	5 877 960	59,48	16	,000348	99 091	34	99 073	6 489 265	65,49		
17	,000923	98 736	91	98 691	5 779 184	58,53	17	,000377	99 056	37	99 037	6 390 192	64,51		
18	,001006	98 645	99	98 595	5 680 494	57 , 59	18	,000395	99 019	39	98 999	6 291 154	63,53		
19	,001068	98 546	105	98 493	5 581 898	56,64	19	,000389	98 980	39	98 960	6 192 155	62,56		
20	,001090	98 440	107	98 387	5 483 405	55,70	20	,000371	98 941	37	98 923	6 093 195	61,58		
21	,001117	98 333	110	98 278	5 385 019	54,76	21	,000363	98 905	36	98 887	5 994 272	60,61		
22	,001136	98 223	112	98 168	5 286 740	53,82	22	,000361	98 869	36	98 851	5 895 385	59,63		
23	,001140	98 112	112	98 056	5 188 573	52,88	23	,000368	98 833	36	98 815	5 796 535	58,65		
24	,001132	98 000	111	97 945	5 090 517	51,94	24	,000376	98 797	37	98 778	5 697 720	57 , 67		
25	,001128	97 889	110	97 834	4 992 572	51,00	25	,000388	98 759	38	98 740	5 598 942	56,69		
26 27	,001124 ,001118	97 779 97 669	110 109	97 724 97 614	4 894 739 4 797 015	50,06 49,12	26 27	,000398 ,000420	98 721 98 682	39 41	98 701 98 661	5 500 202 5 401 500	55,71 54,74		
28	,001113	97 560	110	97 504	4 699 401	48,17	28	,000420	98 640	42	98 619	5 302 839	53,76		
29	,001156	97 449	113	97 393	4 601 896	47,22	29	,000448	98 598	44	98 576	5 204 220	52,78		
30	,001183	97 336	115	97 279	4 504 504	46,28	30	,000470	98 554	46	98 531	5 105 644	51,81		
31	,001221	97 221	119	97 162	4 407 225	45,33	31	,000488	98 508	48	98 484	5 007 113	50,83		
32	,001269	97 103	123	97 041	4 310 063	44,39	32	,000527	98 460	52	98 434	4 908 630	49,85		
33	,001316	96 979	128	96 916	4 213 022	43,44	33	,000565	98 408	56	98 380	4 810 196	48,88		
34	,001369	96 852	133	96 786	4 116 106	42,50	34	,000613	98 352	60	98 322	4 711 816	47,91		
35	,001442	96 719	139	96 649	4 019 321	41,56	35	,000676	98 292	66	98 259	4 613 494	46,94		
36	,001510	96 580	146	96 507	3 922 671	40,62	36	,000733	98 225	72	98 189	4 515 236	45,97		
37	,001589	96 434	153	96 357	3 826 164	39,68	37	,000804	98 153	79	98 114	4 417 046	45,00		
38	,001667	96 281	160	96 200	3 729 807	38,74	38	,000865	98 074	85	98 032	4 318 932	44,04		
39	,001749	96 120	168	96 036	3 633 606	37 , 80	39	,000928	97 990	91	97 944	4 220 900	43,07		
40	,001832	95 952	176	95 864	3 537 570	36,87	40	,000991	97 899	97	97 850	4 122 956	42,11		
41	,001952	95 776	187	95 683	3 441 706	35,93	41	,001083	97 802	106	97 749	4 025 106	41,16		
42	,002096	95 589	200	95 489	3 346 023	35,00	42	,001198	97 696	117	97 637	3 927 357	40,20		
43	,002286	95 389	218	95 280	3 250 534	34,08	43	,001331	97 579	130	97 514	3 829 720	39,25		
44	,002490	95 171	237	95 053	3 155 254	33,15	44	,001494	97 449	146	97 376	3 732 206	38,30		
45	,002727	94 934	259	94 805	3 060 202	32,24	45	,001676	97 303	163	97 222	3 634 830	37,36		
46	,003012	94 675	285	94 532	2 965 397	31,32	46	,001869	97 140	182	97 049	3 537 608	36,42		
47 48	,003328 ,003672	94 390 94 076	314 345	94 233 93 903	2 870 865 2 776 632	30,41 29,51	47 48	,002089 ,002311	96 959 96 756	203 224	96 857 96 644	3 440 559 3 343 701	35,48 34,56		
48	,003672	93 730	345	93 541	2 682 729	28,62	48	,002543	96 533	246	96 410	3 247 057	34,56		
50	,004466	93 351	417	93 143	2 589 188	27,74	50	,002786	96 287	268	96 153	3 150 647	32,72		
51	,004400	92 934	460	92 704	2 496 045	26,86	51	,002766	96 019	294	95 872	3 054 494	31,81		
52	,005503	92 474	509	92 220	2 403 341	25,99	52	,003371	95 725	323	95 564	2 958 622	30,91		
53	,006119	91 965	563	91 684	2 311 121	25,13	53	,003699	95 402	353	95 226	2 863 058	30,01		
54	,006776	91 403	619	91 093	2 219 437	24,28	54	,004060	95 049	386	94 856	2 767 832	29,12		

Année civile 1990 (suite)

			Homme	es						Femr	nes		
Х	d^{x}	1_x	$d_{\rm x}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	${\tt q_x}$	1_{*}	d_{x}	$\mathtt{L}_{\mathtt{x}}$	$\mathbb{T}_{\mathbf{x}}$	e _x
55	,007513	90 783	682	90 442	2 128 344	23,44	55	,004433	94 664	420	94 454	2 672 976	28,24
56	,008333	90 101	751	89 726	2 037 902	22,62	56	,004856	94 244	458	94 015	2 578 522	27,36
57 58	,009244 ,010243	89 351 88 525	826 907	88 938 88 071	1 948 176 1 859 238	21,80 21,00	57 58	,005314 ,005789	93 786 93 288	498 540	93 537 93 018	2 484 507 2 390 970	26,49 25,63
59	,010243	87 618	995	87 120	1 771 167	20,21	59	,006291	92 748	583	92 456	2 297 953	24,78
60	,012546	86 622	1 087	86 079	1 684 047	19,44	60	,006835	92 164	630	91 849	2 205 496	23,93
61	,013846	85 536	1 184	84 943	1 597 968	18,68	61	,007443	91 534	681	91 194	2 113 647	23,09
62	,015265	84 351	1 288	83 707	1 513 024	17,94	62	,008155	90 853	741	90 483	2 022 453	22,26
63	,016788	83 064 81 669	1 394	82 366 80 918	1 429 317	17,21	63	,008940	90 112	806	89 709	1 931 971 1 842 261	21,44
64	,018400		1 503		1 346 951	16,49	64	, 009778	89 307	873	88 870		20,63
65 66	,020151 ,022077	80 167 78 551	1 615 1 734	79 359 77 684	1 266 033 1 186 674	15,79 15,11	65 66	,010712 ,011753	88 433 87 486	947 1 028	87 960 86 972	1 753 391 1 665 431	19,83 19,04
67	,024212	76 817	1 860	75 887	1 108 990	14,44	67	,012915	86 458	1 117	85 900	1 578 459	18,26
68	,026488	74 957	1 985	73 964	1 033 103	13,78	68	,014171	85 341	1 209	84 737	1 492 560	17,49
69	,028924	72 972	2 111	71 916	959 139	13,14	69	,015470	84 132	1 302	83 481	1 407 823	16,73
70	,031568	70 861	2 237	69 742	887 222	12,52	70	,016926	82 830	1 402	82 129	1 324 342	15,99
71 72	,034426 ,037736	68 624 66 262	2 362 2 500	67 443 65 011	817 480 750 037	11,91 11,32	71 72	,018604 ,020571	81 428 79 914	1 515 1 644	80 671 79 092	1 242 213 1 161 542	15,26 14,53
73	,037730	63 761	2 648	62 437	685 026	10,74	73	,020371	78 270	1 785	77 377	1 082 450	13,83
74	,045549	61 113	2 784	59 721	622 589	10,19	74	,025213	76 485	1 928	75 520	1 005 073	13,14
75	,049998	58 330	2 916	56 871	562 867	9,65	75	,027920	74 556	2 082	73 515	929 552	12,47
76	,054835	55 413	3 039	53 894	505 996	9,13	76	,031006	72 475	2 247	71 351	856 037	11,81
77	,060197	52 375	3 153	50 798	452 102	8,63	77	,034559	70 228	2 427	69 014	784 686	11,17
78 79	,066103	49 222 45 968	3 254	47 595 44 304	401 303 353 708	8,15	78 79	,038499	67 801	2 610 2 788	66 495 63 796	715 672 649 176	10,56
19	,072423		3 329			7,69		,042773	65 190				9,96
80 81	,079318 ,086776	42 639 39 257	3 382 3 407	40 948 37 554	309 405 268 457	7,26 6,84	80 81	,047501 ,052841	62 402 59 438	2 964 3 141	60 920 57 867	585 380 524 460	9,38 8,82
82	,094798	35 850	3 399	34 151	230 903	6,44	82	,058883	56 297	3 315	54 640	466 593	8,29
83	,103390	32 452	3 355	30 774	196 752	6,06	83	,065550	52 982	3 473	51 246	411 954	7,78
84	,112598	29 097	3 276	27 459	165 978	5,70	84	,072793	49 509	3 604	47 707	360 708	7,29
85	,122400	25 820	3 160	24 240	138 519	5,36	85	,080699	45 905	3 705	44 053	313 001	6,82
86	,132857	22 660	3 011	21 155	114 279	5,04	86	,089420	42 201	3 774	40 314	268 948	6,37
87 88	,143907 ,155715	19 649 16 822	2 828 2 619	18 236 15 512	93 124 74 888	4,74 4,45	87 88	,099103 ,109659	38 427 34 619	3 808 3 796	36 523 32 721	228 634 192 111	5,95 5,55
89	,168157	14 202	2 388	13 008	59 376	4,18	89	,121027	30 823	3 730	28 957	159 391	5,17
90	,181227	11 814	2 141	10 744	46 368	3,92	90	,133300	27 092	3 611	25 287	130 433	4,81
91	,195172	9 673	1 888	8 729	35 624	3,68	91	,146601	23 481	3 442	21 760	105 147	4,48
92	,209973	7 785	1 635	6 968	26 895	3,45	92	,161103	20 039	3 228	18 424	83 387	4,16
93	,225577 ,241942	6 151	1 387	5 457	19 927	3,24	93	,176710	16 810	2 971	15 325	64 963	3,86
94	•	4 763	1 152	4 187	14 471	3,04	94	,193328	13 840	2 676	12 502	49 638	3,59
95	,259131	3 611	936	3 143	10 284	2,85	95	,211098	11 164	2 357	9 986	37 136	3,33
96	,277216	2 675	742	2 304	7 141	2,67	96	,230151 ,250643	8 807	2 027	7 794	27 150	3,08
97 98	,296255 ,315105	1 933 1 361	573 429	1 647 1 146	4 837 3 189	2,50 2,34	97 98	,250643	6 780 5 081	1 699 1 378	5 931 4 392	19 356 13 426	2,85 2,64
99	,333714	932	311	776	2 043	2,19	99	,291934	3 703	1 081	3 162	9 034	2,44
100	,353843	621	220	511	1 267	2,04	100	,314547	2 622	825	2 209	5 872	2,24
101	,377254	401	151	326	756	1,88	101	,341153	1 797	613	1 490	3 662	2,04
102	,405418	250	101	199	430	1,72	102	,373562	1 184	442	963	2 172	1,83
103	,440141	149	65	116	231	1,55	103	,413810	742	307	588	1 209	1,63
104	,479073	83	40	63	115	1,38	104	,459309	435	200	335	621	1,43
105	,518423	43	22	32	52	1,20	105	,506024	235	119	176	286	1,22
106	,647113	21	14	14	20	0,94	106		116	75	79	110	0,95
107 108	,769423 ,881875	7 2	6 1	5 1	6 1	0,76 0,62	107	,770644 ,882447	42 10	32 8	26 5	31 6	0,76 0,62
	1,000000	0	0	0	0	0,50		1,000000	1	1	1	1	0,50

Année civile 2000

	Hommes							Femmes							
Х	$q_{\rm x}$	l _x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{\times}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_{x}	d_{x}	$\mathtt{L}_{\mathtt{x}}$	\mathbb{T}_{x}	e _x		
0	,005595	100 000	560	99 552	7 642 582	76,43	0	,004558	100 000	456	99 635	8 165 125	81,65		
1	,000369	99 440	37	99 422	7 543 030	75 , 85	1	,000391	99 544	39	99 525	8 065 490	81,02		
2	,000289	99 404	29	99 389	7 443 607	74,88	2	,000253	99 505	25	99 493	7 965 965	80,06		
3	,000251	99 375	25	99 363	7 344 218	73,90	3	,000196	99 480	20	99 470	7 866 472	79,08		
4	,000183	99 350	18	99 341	7 244 855	72,92	4	,000149	99 460	15	99 453	7 767 002	78,09		
5 6	,000130 ,000106	99 332 99 319	13 11	99 325 99 314	7 145 514 7 046 189	71,94 70,95	5 6	,000108 ,000100	99 446 99 435	11 10	99 440 99 430	7 667 549 7 568 109	77,10 76,11		
7	,000100	99 308	9	99 314	6 946 875	69,95	7	,000100	99 425	9	99 430	7 468 679	75,12		
8	,000076	99 299	8	99 296	6 847 571	68,96	8	,000084	99 416	8	99 412	7 369 258	74,13		
9	,000076	99 292	8	99 288	6 748 276	67,96	9	,000084	99 407	8	99 403	7 269 847	73,13		
10	,000095	99 284	9	99 280	6 648 988	66,97	10	,000078	99 399	8	99 395	7 170 443	72,14		
11	,000095	99 275	9	99 270	6 549 708	65,98	11	,000082	99 391	8	99 387	7 071 048	71,14		
12	,000147	99 266	15	99 258	6 450 438	64,98	12	,000112	99 383	11	99 378	6 971 661	70,15		
13	,000223	99 251	22	99 240	6 351 180	63,99	13	,000136	99 372	13	99 365	6 872 283	69,16		
14	,000320	99 229	32	99 213	6 251 940	63,01	14	,000166	99 359	16	99 350	6 772 918	68,17		
15	,000398	99 197	39	99 177	6 152 727	62,03	15	,000225	99 342	22	99 331	6 673 568	67,18		
16 17	,000565 ,000569	99 158 99 101	56 56	99 130 99 073	6 053 550 5 954 420	61,05 60,08	16 17	,000258 ,000280	99 320 99 294	26 28	99 307 99 280	6 574 237 6 474 930	66,19 65,21		
18	,000509	99 045	68	99 011	5 855 347	59,12	18	,000280	99 266	29	99 252	6 375 650	64,23		
19	,000743	98 977	74	98 940	5 756 336	58,16	19	,000286	99 237	28	99 223	6 276 398	63,25		
20	,000806	98 903	80	98 863	5 657 396	57,20	20	,000317	99 209	31	99 193	6 177 175	62,26		
21	,000731	98 823	72	98 787	5 558 533	56,25	21	,000311	99 177	31	99 162	6 077 982	61,28		
22	,000832	98 751	82	98 710	5 459 745	55,29	22	,000309	99 146	31	99 131	5 978 821	60,30		
23	,000851	98 669	84	98 627	5 361 035	54,33	23	,000317	99 116	31	99 100	5 879 689	59,32		
24	,000896	98 585	88	98 541	5 262 408	53,38	24	,000326	99 084	32	99 068	5 780 590	58,34		
25	,000877	98 497	86	98 454	5 163 867	52,43	25	,000301	99 052	30	99 037	5 681 521	57,36		
26 27	,000878 ,000877	98 410 98 324	86 86	98 367 98 281	5 065 413 4 967 046	51,47 50,52	26 27	,000309 ,000326	99 022 98 992	31 32	99 007 98 975	5 582 484 5 483 478	56,38 55,39		
28	,000893	98 238	88	98 194	4 868 765	49,56	28	,000320	98 959	33	98 943	5 384 502	54,41		
29	,000917	98 150	90	98 105	4 770 571	48,60	29	,000348	98 926	34	98 909	5 285 559	53,43		
30	,001140	98 060	112	98 004	4 672 466	47,65	30	,000448	98 892	44	98 870	5 186 650	52,45		
31	,001181	97 948	116	97 890	4 574 462	46,70	31	,000464	98 848	46	98 825	5 087 780	51,47		
32	,001231	97 833	120	97 772	4 476 572	45,76	32	,000503	98 802	50	98 777	4 988 956	50,49		
33	,001282	97 712	125	97 650	4 378 799	44,81	33	,000541	98 752	53	98 725	4 890 179	49,52		
34	,001342	97 587	131	97 521	4 281 150	43,87	34	,000588	98 699	58	98 670	4 791 453	48,55		
35	,001447	97 456	141	97 385	4 183 628	42,93	35	,000639	98 641	63	98 609	4 692 784	47,57		
36 37	,001520 ,001599	97 315 97 167	148 155	97 241 97 089	4 086 243 3 989 002	41,99 41,05	36 37	,000696 ,000762	98 578 98 509	69 75	98 543 98 471	4 594 174 4 495 631	46,60 45,64		
38	,001333	97 012	162	96 931	3 891 912	40,12	38	,000762	98 434	80	98 394	4 397 160	44,67		
39	,001735	96 850	168	96 766	3 794 981	39,18	39	,000864	98 354	85	98 311	4 298 766	43,71		
40	,001876	96 682	181	96 591	3 698 215	38,25	40	,000949	98 269	93	98 222	4 200 455	42,74		
41	,001986	96 501	192	96 405	3 601 624	37,32	41	,001030	98 176	101	98 125	4 102 232	41,78		
42	,002120	96 309	204	96 207	3 505 219	36,40	42	,001135	98 075	111	98 019	4 004 107	40,83		
43	,002309	96 105	222	95 994	3 409 012	35,47	43	,001262	97 963	124	97 901	3 906 088	39 , 87		
44	,002522	95 883	242	95 762	3 313 018	34,55	44	,001427	97 840	140	97 770	3 808 187	38,92		
45	,002262	95 641	216	95 533	3 217 256	33,64	45	,001410	97 700	138	97 631	3 710 417	37,98		
46	,002496	95 425	238	95 306 95 055	3 121 723	32,71	46	,001578	97 562	154	97 485	3 612 786	37,03		
47 48	,002755 ,003030	95 187 94 924	262 288	95 055	3 026 418 2 931 362	31,79 30,88	47 48	,001769 ,001956	97 408 97 236	172 190	97 322 97 141	3 515 300 3 417 978	36,09 35,15		
49	,003330	94 637	315	94 479	2 836 581	29,97	49	,002152	97 046	209	96 941	3 320 837	34,22		
50	,003749	94 322	354	94 145	2 742 102	29,07	50	,002408	96 837	233	96 720	3 223 896	33,29		
51	,004142	93 968	389	93 773	2 647 957	28,18	51	,002643	96 604	255	96 476	3 127 176	32,37		
52	,004602	93 579	431	93 364	2 554 184	27,29	52	,002916	96 348	281	96 208	3 030 699	31,46		
53	,005113	93 148	476	92 910	2 460 820	26,42	53	,003202	96 068	308	95 914	2 934 491	30,55		
54	,005664	92 672	525	92 410	2 367 910	25 , 55	54	,003517	95 760	337	95 592	2 838 578	29,64		

Année civile 2000 (suite)

			Homme	es						Femr			
Х	d^{x}	1_{x}	$d_{\rm x}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	\mathbf{q}_{x}	1_*	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,005857	92 147	540	91 877	2 275 501	24,69	55	,003958	95 423	378	95 234	2 742 986	28,75
56	,006507	91 607	596	91 309	2 183 623	23,84	56	,004339	95 046	412	94 839	2 647 752	27,86
57 58	,007233 ,008035	91 011 90 353	658 726	90 682 89 990	2 092 314 2 001 632	22,99 22,15	57 58	,004749 ,005175	94 633 94 184	449 487	94 408 93 940	2 552 912 2 458 504	26,98 26,10
59	,008925	89 627	800	89 227	1 911 642	21,33	59	,005624	93 696	527	93 433	2 364 564	25,24
60	,009999	88 827	888	88 383	1 822 415	20,52	60	,006127	93 169	571	92 884	2 271 131	24,38
61	,011058	87 939	972	87 453	1 734 032	19,72	61	,006669	92 598	618	92 290	2 178 247	23,52
62	,012206	86 966	1 061	86 436	1 646 579	18,93	62	,007311	91 981	672	91 645	2 085 958 1 994 313	22,68
63 64	,013412 ,014680	85 905 84 753	1 152 1 244	85 329 84 131	1 560 143 1 474 815	18,16 17,40	63 64	,008014 ,008766	91 308 90 577	732 794	90 943 90 180	1 994 313	21,84 21,01
65	,016525	83 509	1 380	82 819	1 390 684	16,65	65	,009673	89 783	868	89 349	1 813 190	20,20
66	,018079	82 129	1 485	81 386	1 307 865	15,92	66	,010618	88 914	944	88 442	1 723 842	19,39
67	,019794	80 644	1 596	79 846	1 226 479	15,21	67	,011667	87 970	1 026	87 457	1 635 400	18,59
68 69	,021646 ,023645	79 048 77 337	1 711 1 829	78 192 76 422	1 146 633 1 068 441	14,51 13,82	68 69	,012801 ,013962	86 944 85 831	1 113 1 198	86 387 85 232	1 547 943 1 461 555	17,80 17,03
70	,027648	75 508	2 088	74 464	992 019	13,14	70	,015503	84 632	1 312	83 976	1 376 324	16,26
71	,030239	73 420	2 220	72 310	917 555	12,50	71	,017042	83 320	1 420	82 610	1 292 347	15,51
72	,033201	71 200	2 364	70 018	845 245	11,87	72	,018849	81 900	1 544	81 129	1 209 737	14,77
73 74	,036494 ,040045	68 836 66 324	2 512 2 656	67 580 64 996	775 226 707 646	11,26 10,67	73 74	,020896 ,023106	80 357 78 678	1 679 1 818	79 517 77 769	1 128 608 1 049 091	14,04 13,33
75	,043293	63 668	2 756	62 290	642 650	10,09	75	,025782	76 860	1 982	75 869	971 322	12,64
76	,047582	60 912	2 898	59 463	580 360	9,53	76	,028651	74 878	2 145	73 805	895 453	11,96
77	,052330	58 013	3 036	56 496	520 898	8,98	77	,031967	72 733	2 325	71 570	821 648	11,30
78	,057581	54 978	3 166	53 395	464 402	8,45	78	,035669	70 408	2 511	69 152	750 078	10,65
79	,063299	51 812	3 280	50 172	411 007	7,93	79	,039693	67 896	2 695	66 549	680 926	10,03
80	,074289	48 532	3 605	46 730 43 102	360 835	7,43	80	,046526	65 201	3 034	63 685	614 377	9,42
81 82	,081246 ,088818	44 927 41 277	3 650 3 666	39 444	314 106 271 004	6,99 6,57	81 82	,051773 ,057697	62 168 58 949	3 219 3 401	60 559 57 249	550 692 490 134	8,86 8,31
83	,097177	37 611	3 655	35 783	231 560	6,16	83	,064263	55 548	3 570	53 763	432 885	7,79
84	,105912	33 956	3 596	32 158	195 777	5,77	84	,071369	51 978	3 710	50 124	379 122	7,29
85	,122063	30 359	3 706	28 507	163 619	5,39	85	,080986	48 269	3 909	46 314	328 998	6,82
86 87	,132326 ,143313	26 654 23 127	3 527 3 314	24 890 21 470	135 113 110 222	5,07 4,77	86 87	,089718 ,099369	44 360 40 380	3 980 4 013	42 370 38 373	282 684 240 314	6,37 5,95
88	,155017	19 812	3 071	18 277	88 753	4,48	88	,109857	36 367	3 995	34 370	201 941	5,55
89	,167184	16 741	2 799	15 342	70 476	4,21	89	,121150	32 372	3 922	30 411	167 571	5,18
90	,180162	13 942	2 512	12 686	55 134	3,95	90	,133268	28 450	3 791	26 554	137 160	4,82
91 92	,193881 ,208385	11 430 9 214	2 216 1 920	10 322 8 254	42 448 32 126	3,71 3,49	91 92	,146487 ,160883	24 659 21 046	3 612 3 386	22 853 19 353	110 606 87 753	4,49 4,17
93	,223631	7 294	1 631	6 479	23 871	3,49	93	,176356	17 660	3 115	16 103	68 400	3,87
94	,239582	5 663	1 357	4 985	17 393	3,07	94	,192823	14 546	2 805	13 144	52 296	3,60
95	,256288	4 306	1 104	3 754	12 408	2,88	95	,210416	11 741	2 471	10 506	39 153	3,33
96	,273798	3 203	877	2 764	8 654	2,70	96	,229256	9 271	2 125	8 208	28 647	3,09
97 98	,292147 ,311291	2 326 1 646	679 512	1 986 1 390	5 890 3 904	2,53 2,37	97 98	,249501 ,271030	7 145 5 363	1 783 1 453	6 254 4 636	20 439 14 185	2,86
99	,331172	1 134	375	946	2 514	2,22	99	,293776	3 909	1 148	3 335	9 549	2,65 2,44
100	,355165	758	269	624	1 568	2,07	100	,318822	2 761	880	2 321	6 214	2,25
101	,376762	489	184	397	944	1,93	101	,344440	1 881	648	1 557	3 894	2,07
102	,399142	305	122	244	547	1,80	102	,371671	1 233	458	1 004	2 337	1,90
103 104	,422250 ,446023	183 106	77 47	144 82	303 159	1,66 1,50	103 104	,400418 ,430577	775 464	310 200	620 364	1 333 714	1,72 1,54
105	,470530	59	28	45	77	1,31	105	,462272	264	122	203	349	1,32
106	, 599795	31	19	22	32	1,02	106	,599241	142	85	100	146	1,03
107	,729235	12	9	8	10	0,81	107		57	41	36	46	0,82
108		3	3	2	2	0,63		,847867	16	13	9	10	0,65
109	1,000000	0	0	0	0	0,50	109	1,000000	2	2	1	1	0,50

Année civile 2010

			Homme	es						Femr	mes		
Х	$q_{\rm x}$	l_x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	${\tt q}_{\rm x}$	1_x	d_{x}	${\tt L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x
0	,004274	100 000	427	99 658	7 775 976	77,76	0	,003649	100 000	365	99 708	8 241 479	82,41
1	,000274	99 573	27	99 559	7 676 318	77,09	1	,000312	99 635	31	99 620	8 141 771	81,72
2	,000216 ,000187	99 545 99 524	22 19	99 534 99 514	7 576 759 7 477 224	76,11 75,13	2	,000203 ,000159	99 604 99 584	20 16	99 594 99 576	8 042 152 7 942 558	80,74 79,76
4	,000187	99 505	14	99 498	7 377 710	74,14	4	,000139	99 568	12	99 562	7 842 982	78,77
5	,000097	99 492	10	99 487	7 278 211	73,15	5	,000089	99 556	9	99 551	7 743 420	77,78
6	,000080	99 482	8	99 478	7 178 725	72,16	6	,000083	99 547	8	99 543	7 643 869	76,79
7	,000069	99 474	7	99 471	7 079 247	71,17	7	,000076	99 539	8	99 535	7 544 326	75,79
8 9	,000058 ,000058	99 467 99 461	6 6	99 464 99 458	6 979 776 6 880 312	70,17 69,18	8 9	,000070 ,000070	99 531 99 524	7 7	99 528 99 521	7 444 791 7 345 263	74,80 73,80
10	,000073	99 455	7	99 452	6 780 854	68,18	10	,000068	99 517	7	99 514	7 245 743	72,81
11	,000073	99 448	7	99 445	6 681 402	67,18	11	,000070	99 511	7	99 507	7 146 229	71,81
12	,000113	99 441	11	99 435	6 581 957	66,19	12	,000096	99 504	10	99 499	7 046 722	70,82
13	,000171	99 430	17	99 421	6 482 522	65,20	13	,000116	99 494	12	99 488	6 947 223	69,83
14	,000245	99 413	24	99 401	6 383 101	64,21	14	,000143	99 482	14	99 475	6 847 735	68,83
15	,000310	99 388	31	99 373	6 283 700	63,22	15	,000196	99 468	20	99 458	6 748 260	67,84
16 17	,000441 ,000443	99 358 99 314	4 4 4 4	99 336 99 292	6 184 327 6 084 991	62,24	16 17	,000225	99 449 99 426	22 24	99 437 99 414	6 648 801 6 549 364	66,86 65,87
18	,000443	99 270	54	99 243	5 985 700	61,27 60,30	18	,000244 ,000258	99 402	26	99 389	6 449 950	64,89
19	,000582	99 216	58	99 187	5 886 457	59,33	19	,000250	99 376	25	99 364	6 350 561	63,90
20	,000655	99 158	65	99 126	5 787 269	58,36	20	,000279	99 351	28	99 338	6 251 197	62,92
21	,000597	99 093	59	99 064	5 688 143	57,40	21	,000274	99 324	27	99 310	6 151 859	61,94
22	,000678	99 034	67	99 001	5 589 080	56,44	22	,000272	99 296	27	99 283	6 052 549	60,95
23	,000693	98 967	69	98 933	5 490 079	55,47	23	,000280	99 269	28	99 256	5 953 266	59,97
24	,000728	98 899	72	98 863	5 391 146	54,51	24	,000288	99 242	29	99 227	5 854 011	58,99
25 26	,000769 ,000768	98 827 98 751	76 76	98 789 98 713	5 292 284 5 193 495	53,55 52,59	25 26	,000268 ,000275	99 213 99 186	27 27	99 200 99 173	5 754 783 5 655 583	58,00 57,02
27	,000766	98 675	76	98 637	5 094 782	51,63	27	,000273	99 159	29	99 145	5 556 411	56,04
28	,000778	98 599	77	98 561	4 996 145	50,67	28	,000295	99 130	29	99 116	5 457 266	55,05
29	, 000798	98 522	79	98 483	4 897 585	49,71	29	,000310	99 101	31	99 086	5 358 150	54,07
30	,001077	98 444	106	98 391	4 799 102	48,75	30	,000414	99 070	41	99 050	5 259 064	53,08
31	,001115	98 338	110	98 283	4 700 711	47,80	31	,000429	99 029	43	99 008	5 160 014	52,11
32	,001162	98 228	114	98 171	4 602 428	46,85	32	,000465	98 987	46	98 964	5 061 006	51,13
33 34	,001210 ,001266	98 114 97 995	119 124	98 055 97 933	4 504 257 4 406 202	45,91 44,96	33 34	,000501 ,000545	98 941 98 891	50 54	98 916 98 864	4 962 042 4 863 126	50,15 49,18
35	,001416	97 871	139	97 802	4 308 269	44,02	35	,000599	98 837	59	98 808	4 764 262	48,20
36	,001487	97 733	145	97 660	4 210 467	43,08	36	,000652	98 778	64	98 746	4 665 454	47,23
37	,001565	97 587	153	97 511	4 112 807	42,14	37	,000713	98 714	70	98 679	4 566 708	46,26
38	,001632	97 435	159	97 355	4 015 296	41,21	38	,000762	98 643	75	98 606	4 468 029	45,29
39	,001700	97 276	165	97 193	3 917 941	40,28	39	,000811	98 568	80	98 528	4 369 423	44,33
40	,001795	97 110	174	97 023	3 820 749	39,34	40	,000871	98 488	86	98 446	4 270 895	43,36
41	,001901	96 936	184	96 844	3 723 726	38,41	41	,000946	98 403	93	98 356	4 172 449	42,40
42	,002031	96 752	197	96 653	3 626 882	37,49	42	,001042	98 310	102	98 258	4 074 093	41,44
43	,002214 ,002420	96 555	214	96 448 96 225	3 530 228	36,56	43	,001157	98 207	114	98 150	3 975 835	40,48
44	,	96 341	233		3 433 780	35,64	44	,001305	98 094	128	98 030	3 877 684	39,53
45	,002027	96 108	195	96 011	3 337 555	34,73	45	,001244	97 966	122	97 905	3 779 655	38,58
46	,002241	95 913	215	95 806	3 241 545	33,80	46	,001392	97 844	136	97 776	3 681 750	37,63
47	,002473	95 698	237	95 580	3 145 739	32,87	47	,001558 ,001723	97 708	152	97 631	3 583 975 3 486 343	36,68
48 49	,002721 ,002991	95 462 95 202	260 285	95 332 95 060	3 050 159 2 954 827	31,95 31,04	48 49	,001723	97 555 97 387	168 184	97 471 97 295	3 486 343	35,74 34,80
50	,003201	94 917	304	94 765	2 859 767	30,13	50	,002137	97 203	208	97 099	3 291 577	33,86
51	,003538	94 613	335	94 446	2 765 002	29,22	51	,002345	96 995	227	96 881	3 194 478	32,93
52	,003931	94 279	371	94 093	2 670 555	28,33	52	,002585	96 768	250	96 643	3 097 596	32,01
53	,004368	93 908	410	93 703	2 576 462	27,44	53	,002838	96 518	274	96 381	3 000 954	31,09
54	,004838	93 498	452	93 272	2 482 759	26,55	54	,003121	96 244	300	96 094	2 904 573	30,18

Année civile 2010 (suite)

			Homme	es						Femn	nes		
Х	d^{x}	1_x	$d_{\rm x}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	${\tt q_x}$	1_{*}	$d_{\mathtt{x}}$	${\rm L_x}$	$\mathbb{T}_{\mathbf{x}}$	e _x
55	,004968	93 046	462	92 814	2 389 487	25,68	55	,003531	95 943	339	95 774	2 808 479	29,27
56	,005516	92 583	511	92 328	2 296 673	24,81	56	,003875	95 605	370	95 419	2 712 705	28,37
57	,006132	92 073	565	91 790	2 204 345	23,94	57	,004242	95 234	404	95 032 94 611	2 617 286	27,48
58 59	,006814 ,007569	91 508 90 885	624 688	91 196 90 541	2 112 555 2 021 358	23,09 22,24	58 59	,004627 ,005033	94 830 94 391	439 475	94 154	2 522 254 2 427 643	26,60 25,72
60	,008371	90 197	755	89 819	1 930 818	21,41	60	,005576	93 916	524	93 654	2 333 489	24,85
61	,009256	89 442	828	89 028	1 840 998	20,58	61	,006073	93 393	567	93 109	2 239 835	23,98
62	,010215	88 614	905	88 161	1 751 971	19,77	62	,006657	92 825	618	92 516	2 146 726	23,13
63 64	,011220 ,012267	87 709 86 725	984 1 064	87 217 86 193	1 663 810 1 576 593	18,97 18,18	63 64	,007296 ,007987	92 207 91 535	673 731	91 871 91 169	2 054 210 1 962 339	22,28 21,44
65	,014020	85 661	1 201	85 060	1 490 400	17,40	65	,008818	90 804	801	90 403	1 871 169	20,61
66	,015351	84 460	1 201	83 812	1 405 340	16,64	66	,009674	90 003	871	89 568	1 780 766	19,79
67	,016820	83 163	1 399	82 464	1 321 528	15,89	67	,010626	89 132	947	88 659	1 691 199	18,97
68	,018401	81 764	1 505	81 012	1 239 065	15,15	68	,011657	88 185	1 028	87 671	1 602 540	18,17
69	, 020067	80 260	1 611	79 455	1 158 052	14,43	69	,012715	87 157	1 108	86 603	1 514 869	17,38
70	,024272	78 649	1 909	77 695	1 078 598	13,71	70	,014360	86 049	1 236	85 431	1 428 266	16,60
71	,026552	76 740	2 038	75 722	1 000 903	13,04	71	,015786	84 813	1 339	84 144	1 342 835	15,83
72 73	,029187	74 703 72 522	2 180 2 327	73 613 71 359	925 181 851 569	12,38	72 73	,017463 ,019356	83 474 82 017	1 458 1 587	82 746 81 223	1 258 691 1 175 946	15,08
74	,032092 ,035197	70 195	2 471	68 960	780 210	11,74 11,11	74	,021397	80 429	1 721	79 569	1 094 723	14,34 13,61
75	,039300	67 724	2 662	66 394	711 250	10,50	75	,024264	78 708	1 910	77 753	1 015 154	12,90
76	,043233	65 063	2 813	63 656	644 857	9,91	76	,026955	76 798	2 070	75 763	937 401	12,21
77	,047519	62 250	2 958	60 771	581 200	9,34	77	,030067	74 728	2 247	73 605	861 637	11,53
78	,052265	59 292	3 099	57 742	520 429	8,78	78	,033536	72 481	2 431	71 266	788 032	10,87
79	,057456	56 193	3 229	54 579	462 687	8,23	79	,037317	70 051	2 614	68 744	716 766	10,23
80 81	,069187 ,075818	52 964 49 300	3 664 3 738	51 132 47 431	408 108 356 976	7,71 7,24	80 81	,044211 ,049221	67 437 64 455	2 981 3 173	65 946 62 869	648 022 582 076	9,61 9,03
82	,082961	45 562	3 780	43 672	309 545	6,79	82	,054869	61 283	3 362	59 601	519 207	8,47
83	,090646	41 782	3 787	39 889	265 873	6,36	83	,061112	57 920	3 540	56 150	459 606	7,94
84	,098806	37 995	3 754	36 118	225 984	5,95	84	,067872	54 381	3 691	52 535	403 456	7,42
85	,117568	34 241	4 026	32 228	189 867	5,55	85	,079049	50 690	4 007	48 686	350 920	6,92
86	, 127568	30 215	3 854	28 288	157 639	5,22	86	, 087599	46 683	4 089	44 638	302 234	6,47
87	,138199	26 361	3 643	24 539	129 351	4,91	87	,097062	42 593	4 134	40 526	257 596	6,05
88 89	,149478 ,161451	22 718 19 322	3 396 3 120	21 020 17 762	104 812 83 792	4,61 4,34	88 89	,107384 ,118481	38 459 34 329	4 130 4 067	36 394 32 296	217 070 180 675	5,64 5,26
90	,174047	16 202	2 820	14 792	66 030	4,08	90	,130485	30 262	3 949	28 288	148 380	4,90
91	,187144	13 382	2 504	12 130	51 238	3,83	91	,143301	26 313	3 771	24 428	120 092	4,56
92	,201048	10 878	2 187	9 784	39 108	3,60	92	,157269	22 542	3 545	20 770	95 664	4,24
93	,215976	8 691	1 877	7 752	29 323	3,37	93	,172513	18 997	3 277	17 359	74 895	3,94
94	,231431	6 814	1 577	6 025	21 571	3,17	94	,188678	15 720	2 966	14 237	57 536	3,66
95	,247799	5 237	1 298	4 588	15 545	2,97	95	,206063	12 754	2 628	11 440	43 299	3,39
96	,264687	3 939	1 043	3 418	10 957	2,78	96	,224560	10 126	2 274	8 989	31 859	3,15
97 98	,282475 ,301179	2 897 2 078	818 626	2 487 1 765	7 539 5 052	2,60 2,43	97 98	,244391 ,265438	7 852 5 933	1 919 1 575	6 893 5 146	22 870 15 978	2,91 2,69
99	,320394	1 452	465	1 220	3 286	2,45	99	,287811	4 358	1 254	3 731	10 832	2,49
100	,350161	987	346	814	2 067	2,09	100	,313559	3 104	973	2 617	7 101	2,29
101	,371936	641	239	522	1 252	1,95	101	,338803	2 131	722	1 770	4 484	2,10
102	,394669	403	159	323	730	1,81	102	,365654	1 409	515	1 151	2 714	1,93
103	,418337	244	102	193	407	1,67	103	,394022	894	352	718	1 563	1,75
104	,442891	142	63	110	214	1,51	104	,423811	542	230	427	845	1,56
105	,468392	79	37	61	104	1,31	105	,455160	312	142	241	418	1,34
106	,598589	42	25	29	43	1,03		,590321	170	100	120	177	1,04
107	,729031	17	12	11	14	0,81	107		70	50	45	58	0,83
108	,859998 1,000000	5 1	4 1	3	3	0,64 0,50		,845012 1,000000	20 3	17 3	11 2	13 2	0,65 0,50
109	±,000000	±	Τ.	U	U	0,50	103	±,000000	J	J	2	2	0,50

Année civile 2025

			Homme	s						Femn	nes		
Х	q_{x}	1_x	d_{x}	$\mathtt{L}_{\mathtt{x}}$	\mathbb{T}_{\times}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	l_x	d_{x}	${\rm L_x}$	T_{x}	e _x
0	,003312	100 000	331	99 735	7 896 849	78,97	0	,002910	100 000	291	99 767	8 328 599	83,29
1	,000212	99 669	21	99 658	7 797 114	78,23	1	,000251	99 709	25	99 696	8 228 832	82,53
2	,000169	99 648	17	99 639	7 697 455	77,25	2	,000165	99 684	16	99 676	8 129 135	81,55
3	,000146	99 631	15	99 624	7 597 816	76,26	3	,000130	99 668	13	99 661	8 029 460	80,56
4	,000108	99 616	11	99 611	7 498 192	75 , 27	4	,000099	99 655	10	99 650	7 929 798	79,57
5 6	,000077	99 606 99 598	8 6	99 602 99 595	7 398 582 7 298 980	74,28 73,28	5 6	,000074	99 645 99 637	7 7	99 641 99 634	7 830 149 7 730 508	78,58 77,59
7	,000064 ,000056	99 592	6	99 589	7 199 385	72,29	7	,000069 ,000064	99 630	6	99 627	7 630 874	76,59
8	,000047	99 586	5	99 584	7 099 796	71,29	8	,000059	99 624	6	99 621	7 531 246	75,60
9	,000047	99 581	5	99 579	7 000 213	70,30	9	,000059	99 618	6	99 615	7 431 625	74,60
10	,000060	99 577	6	99 574	6 900 634	69,30	10	,000059	99 612	6	99 609	7 332 010	73,61
11	,000060	99 571	6	99 568	6 801 060	68,30	11	,000061	99 606	6	99 603	7 232 401	72,61
12	,000093	99 565	9	99 560	6 701 493	67,31	12	,000084	99 600	8	99 596	7 132 797	71,61
13	,000141	99 555	14	99 548	6 601 933	66,31	13	,000102	99 592	10	99 587	7 033 201	70,62
14	,000204	99 541	20	99 531	6 502 384	65,32	14	,000126	99 582	12	99 576	6 933 614	69,63
15	,000260	99 521	26	99 508	6 402 853	64,34	15	,000173	99 569	17	99 561	6 834 039	68,64
16	,000372	99 495	37	99 477	6 303 345	63,35	16	,000200	99 552	20	99 542	6 734 478	67,65
17	,000376	99 458	37	99 439	6 203 869	62,38	17	,000218	99 532 99 511	22	99 521	6 634 936	66,66
18 19	,000461 ,000497	99 421 99 375	46 49	99 398 99 350	6 104 429 6 005 031	61,40 60,43	18 19	,000231 ,000226	99 511	23 23	99 499 99 476	6 535 415 6 435 916	65,68 64,69
20	,000566	99 326	56	99 297	5 905 681	59,46	20	,000250	99 465	25	99 453	6 336 439	63,71
21	,000517	99 269	51	99 244	5 806 384	58,49	21	,000247	99 440	25	99 428	6 236 987	62,72
22	,000585	99 218	58	99 189	5 707 140	57,52	22	,000245	99 416	24	99 403	6 137 559	61,74
23	,000598	99 160	59	99 130	5 607 951	56,55	23	,000252	99 391	25	99 379	6 038 155	60,75
24	,000629	99 100	62	99 069	5 508 821	55 , 59	24	,000259	99 366	26	99 353	5 938 776	59 , 77
25	,000682	99 038	67	99 004	5 409 752	54,62	25	,000241	99 341	24	99 329	5 839 423	58,78
26 27	,000682	98 971 98 903	67 67	98 937 98 870	5 310 747 5 211 810	53,66 52,70	26 27	,000247 ,000261	99 317 99 292	25 26	99 304 99 279	5 740 094 5 640 790	57,80 56,81
28	,000679 ,000691	98 836	68	98 802	5 112 941	51,73	28	,000261	99 266	26	99 253	5 541 511	55,82
29	,000710	98 768	70	98 733	5 014 139	50,77	29	,000281	99 240	28	99 226	5 442 258	54,84
30	,000977	98 698	96	98 649	4 915 406	49,80	30	,000381	99 212	38	99 193	5 343 032	53,85
31	,001012	98 601	100	98 551	4 816 757	48,85	31	,000395	99 174	39	99 154	5 243 839	52,88
32	,001055	98 501	104	98 449	4 718 206	47,90	32	,000428	99 135	42	99 114	5 144 685	51,90
33	,001098	98 398	108	98 344	4 619 756	46,95	33	,000460	99 092	46	99 070	5 045 571	50,92
34	,001149	98 290	113	98 233	4 521 413	46,00	34	,000501	99 047	50	99 022	4 946 502	49,94
35	,001304	98 177	128	98 113	4 423 180	45,05	35	,000552	98 997	55	98 970	4 847 480	48,97
36	,001368	98 049	134	97 981	4 325 067	44,11	36	,000601	98 943	59	98 913	4 748 510	47,99
37 38	,001439	97 914 97 773	141 147	97 844 97 700	4 227 085	43,17	37 38	,000658	98 883 98 818	65 69	98 851 98 783	4 649 597	47,02
39	,001501 ,001563	97 627	153	97 550	4 129 242 4 031 542	42,23 41,30	39	,000703 ,000748	98 749	74	98 712	4 550 747 4 451 963	46,05 45,08
40	,001638	97 474	160	97 394	3 933 991	40,36	40	,000797	98 675	79	98 635	4 353 252	44,12
41	,001735	97 314	169	97 230	3 836 597	39,42	41	,000866	98 596	85	98 553	4 254 616	43,15
42	,001855	97 145	180	97 055	3 739 367	38,49	42	,000954	98 511	94	98 464	4 156 063	42,19
43	,002022	96 965	196	96 867	3 642 312	37,56	43	,001059	98 417	104	98 365	4 057 599	41,23
44	,002212	96 769	214	96 662	3 545 444	36,64	44	,001194	98 313	117	98 254	3 959 234	40,27
45	,001808	96 555	175	96 468	3 448 782	35,72	45	,001124	98 195	110	98 140	3 860 980	39,32
46 47	,002012	96 381	194	96 284 96 080	3 352 314 3 256 030	34,78	46 47	,001258	98 085	123	98 023	3 762 840	38,36 37,41
4 /	,002221 ,002443	96 187 95 973	214 234	95 856	3 256 030	33,85 32,93	4 /	,001411 ,001560	97 961 97 823	138 153	97 892 97 747	3 664 817 3 566 925	37,41
49	,002443	95 739	257	95 610	3 064 094	32,00	49	,001719	97 671	168	97 587	3 469 178	35,52
50	,002821	95 482	269	95 347	2 968 484	31,09	50	,001939	97 503	189	97 408	3 371 592	34,58
51	,003115	95 212	297	95 064	2 873 137	30,18	51	,002129	97 314	207	97 210	3 274 183	33,65
52	,003460	94 916	328	94 752	2 778 073	29,27	52	,002348	97 106	228	96 992	3 176 973	32,72
53	,003844	94 587	364	94 406	2 683 322	28,37	53	,002578	96 878	250	96 754	3 079 981	31,79
54	,004258	94 224	401	94 023	2 588 916	27,48	54	,002833	96 629	274	96 492	2 983 227	30,87

Année civile 2025 (suite)

			Homme	s						Femn	nes		
Х	$\mathbf{d}^{\mathbf{x}}$	1_{\times}	d_{x}	$\mathbb{L}_{\mathbf{x}}$	\mathbb{T}_{x}	e_x	Х	$q_{\rm x}$	1_{*}	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,004367	93 823	410	93 618	2 494 893	26,59	55	,003186	96 355	307	96 202	2 886 736	29,96
56	,004848	93 413	453	93 186	2 401 275	25,71	56	,003497	96 048	336	95 880	2 790 534	29,05
57	,005391	92 960	501	92 709 92 182	2 308 089	24,83	57	,003833	95 712 95 345	367	95 529	2 694 654	28,15 27,26
58 59	,005993 ,006659	92 459 91 905	554 612	91 599	2 215 379 2 123 198	23,96 23,10	58 59	,004185 ,004557	94 946	399 433	95 146 94 730	2 599 125 2 503 979	26,37
60	,007341	91 293	670	90 958	2 031 599	22,25	60	,005084	94 514	481	94 273	2 409 249	25,49
61	,008119	90 623	736	90 255	1 940 641	21,41	61	,005539	94 033	521	93 773	2 314 976	24,62
62	,008957	89 887	805	89 484	1 850 387	20,59	62	,006074	93 512	568	93 228	2 221 203	23,75
63 64	,009836 ,010763	89 082 88 205	876 949	88 644 87 731	1 760 902 1 672 259	19,77 18,96	63 64	,006657 ,007279	92 944 92 326	619 672	92 635 91 990	2 127 975 2 035 340	22,90 22,05
65	,012409	87 256	1 083	86 715	1 584 528	18,16	65	,008027	91 654	736	91 286	1 943 350	21,20
66	,013567	86 173	1 169	85 589	1 497 813	17,38	66	,008811	90 918	801	90 517	1 852 065	20,37
67	,014860	85 004	1 263	84 373	1 412 224	16,61	67	,009682	90 117	872	89 681	1 761 547	19,55
68 69	,016259 ,017737	83 741 82 380	1 362 1 461	83 060 81 649	1 327 852 1 244 791	15,86 15,11	68 69	,010622 ,011587	89 244 88 296	948 1 023	88 770 87 785	1 671 867 1 583 097	18,73 17,93
70	,021687	80 918	1 755	80 041	1 163 142	14,37	70	,013196	87 273	1 152	86 697	1 495 312	17,13
71	,023717	79 164	1 877	78 225	1 083 101	13,68	71	,014507	86 122	1 249	85 497	1 408 614	16,36
72	,026050	77 286	2 013	76 279	1 004 877	13,00	72	,016048	84 872	1 362	84 191	1 323 118	15,59
73 74	,028601 ,031363	75 273 73 120	2 153 2 293	74 196 71 973	928 597 854 401	12,34 11,68	73 74	,017786 ,019664	83 510 82 025	1 485 1 613	82 768 81 218	1 238 926 1 156 159	14,84 14,10
75	,035442	70 827	2 510	69 572	782 427	11,05	75	,022430	80 412	1 804	79 510	1 074 940	13,37
76	,039229	68 316	2 680	66 976	712 856	10,43	76	,024918	78 608	1 959	77 629	995 430	12,66
77	,043158	65 636	2 833	64 220	645 879	9,84	77	,027801	76 650	2 131	75 584	917 801	11,97
78 79	,047476	62 804 59 822	2 982	61 313 58 264	581 659 520 346	9,26	78 79	,031013	74 519	2 311 2 490	73 363 70 963	842 217 768 854	11,30
	, 052078		3 115			8,70		,034482	72 208				10,65
80 81	,063199	56 707 53 123	3 584	54 915 51 281	462 082	8,15	80 81	,040994	69 718	2 858	68 289 65 334	697 892	10,01
82	,069329 ,075885	49 440	3 683 3 752	47 564	407 167 355 886	7,66 7,20	82	,045649 ,050893	66 860 63 808	3 052 3 247	62 184	629 603 564 269	9,42 8,84
83	,082907	45 688	3 788	43 794	308 322	6,75	83	,056675	60 560	3 432	58 844	502 085	8,29
84	,090384	41 900	3 787	40 007	264 528	6,31	84	,062945	57 128	3 596	55 330	443 241	7,76
85	,108898	38 113	4 150	36 038	224 521	5,89	85	,073969	53 532	3 960	51 552	387 911	7,25
86 87	,118129 ,128017	33 963 29 951	4 012 3 834	31 957 28 034	188 483 156 526	5,55 5,23	86 87	,081978 ,090859	49 572 45 509	4 064 4 135	47 540 43 441	336 359 288 818	6,79 6,35
88	,138493	26 117	3 617	24 308	128 492	4,92	88	,100508	41 374	4 158	39 295	245 377	5,93
89	,149495	22 500	3 364	20 818	104 184	4,63	89	,110816	37 215	4 124	35 153	206 083	5,54
90	,161094	19 136	3 083	17 595	83 367	4,36	90	,121984	33 091	4 037	31 073	170 929	5,17
91 92	,173365	16 053 13 270	2 783 2 472	14 662 12 034	65 772 51 110	4,10 3,85	91 92	,134069 ,147244	29 055 25 159	3 895 3 705	27 107 23 307	139 856 112 749	4,81 4,48
93	,186283 ,199892	10 798	2 158	9 719	39 076	3,62	93	,161369	21 455	3 462	19 724	89 442	4,40
94	,214313	8 640	1 852	7 714	29 357	3,40	94	,176544	17 993	3 176	16 404	69 719	3,87
95	,229291	6 788	1 556	6 010	21 643	3,19	95	,192702	14 816	2 855	13 389	53 314	3,60
96	,245033	5 232	1 282	4 591	15 633	2,99	96	,210029	11 961	2 512	10 705	39 926	3,34
97 98	,261542 ,278856	3 950 2 917	1 033 813	3 433 2 510	11 042 7 609	2,80 2,61	97 98	,228648 ,248587	9 449 7 288	2 160 1 812	8 369 6 383	29 221 20 852	3,09 2,86
99	,296893	2 103	624	1 791	5 099	2,42	99	,269635	5 477	1 477	4 738	14 469	2,64
100	,328443	1 479	486	1 236	3 308	2,24	100	,294363	4 000	1 177	3 411	9 731	2,43
101	,348965	993	347	820	2 072	2,09	101	,318099	2 822	898	2 374	6 320	2,24
102	,370310 ,392569	647	239	527 327	1 252 725	1,94 1,78	102 103	,343340 ,370024	1 925	661	1 594 1 030	3 946 2 352	2,05
103 104	, 415798	407 247	160 103	196	725 398	1,78	103	,370024	1 264 796	468 317	638	1 322	1,86 1,66
105	,439879	144	64	113	202	1,40	105	,427589	479	205	377	684	1,43
106	,561931	81	45	58	89	1,10	106		274	152	198	308	1,12
107 108	,684264 ,807571	35 11	24 9	23 7	31 8	0,88	107 108	,673457 793571	122 40	82 32	81 24	109 28	0,89
	1,000000	2	2	1	1	0,69 0,50		,793574 1,000000	8	32 8	4	28 4	0,71 0,50
100	_,000000	2	2	_	_	0,00	100	_,000000	0	0	-	7	0,00

Année civile 2050

			Homme	s						Femn	nes		
Х	q_{x}	l_x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	L_{x}	\mathbb{T}_{x}	e _x
0	,002347	100 000	235	99 812	8 057 205	80,57	0	,002116	100 000	212	99 831	8 458 082	84,58
1	,000153	99 765	15	99 758	7 957 392	79,76	1	,000185	99 788	19	99 779	8 358 251	83,76
2	,000123	99 750	12	99 744	7 857 635	78,77	2	,000124	99 770	12	99 764	8 258 472	82,78
3	,000108	99 738	11	99 732 99 723	7 757 891	77,78	3	,000099	99 758	10	99 753 99 744	8 158 708	81,79
4	,000081	99 727	8		7 658 158	76,79	4	, 000076	99 748	8		8 058 955	80 , 79
5 6	,000058 ,000049	99 719 99 713	6 5	99 716 99 711	7 558 435 7 458 719	75,80 74,80	5 6	,000058 ,000055	99 740 99 734	6 5	99 737 99 732	7 959 211 7 859 474	79,80 78,80
7	,000049	99 708	4	99 706	7 359 009	73,81	7	,000055	99 729	5	99 726	7 759 742	77,81
8	,000038	99 704	4	99 702	7 259 303	72,81	8	,000031	99 724	5	99 721	7 660 016	76,81
9	,000038	99 700	4	99 698	7 159 601	71,81	9	,000048	99 719	5	99 717	7 560 295	75,82
10	,000048	99 696	5	99 694	7 059 902	70,81	10	,000049	99 714	5	99 712	7 460 578	74,82
11	,000048	99 692	5	99 689	6 960 208	69,82	11	,000051	99 709	5	99 707	7 360 866	73,82
12	,000076	99 687	8	99 683	6 860 519	68,82	12	,000071	99 704	7	99 701	7 261 159	72,83
13	,000114	99 679	11	99 674	6 760 836	67,83	13	,000085	99 697	8	99 693	7 161 458	71,83
14	,000166	99 668	17	99 660	6 661 162	66,83	14	,000106	99 689	11	99 684	7 061 765	70,84
15	,000215	99 651	21	99 641	6 561 503	65,84	15	,000146	99 678	15	99 671	6 962 082	69,85
16	,000311	99 630	31	99 614	6 461 862	64,86	16	,000171	99 664	17	99 655	6 862 411	68,86
17	,000315	99 599	31	99 583	6 362 247	63,88	17	,000186	99 647	19	99 637	6 762 756	67,87
18 19	,000390	99 568	39	99 548	6 262 664	62,90	18	,000200	99 628	20 20	99 618	6 663 118	66,88
19	,000420	99 529	42	99 508	6 163 116	61,92	19	,000196	99 608	20	99 598	6 563 500	65,89
20	,000483	99 487	48	99 463	6 063 608	60,95	20	,000218	99 589	22	99 578	6 463 902	64,91
21	,000442	99 439	44	99 417	5 964 145	59,98	21	,000215	99 567	21	99 556	6 364 324	63,92
22	,000499	99 395	50	99 370	5 864 728	59,00	22	,000214	99 546	21	99 535	6 264 768	62,93
23 24	,000510	99 345 99 295	51 53	99 320 99 268	5 765 358 5 666 038	58,03 57,06	23 24	,000220 ,000226	99 524 99 502	22 22	99 513 99 491	6 165 233 6 065 720	61,95
24	,000536		33		3 666 036	37,00	24	,000226		22	99 491	6 063 720	60,96
25	,000581	99 242	58	99 213	5 566 769	56,09	25	,000210	99 480	21	99 470	5 966 228	59,97
26	,000581	99 184	58	99 155 99 098	5 467 557	55,13	26	,000216	99 459	21	99 448	5 866 759	58,99
27 28	,000579 ,000590	99 126 99 069	57 58	99 098	5 368 402 5 269 304	54,16 53,19	27 28	,000228 ,000232	99 438 99 415	23 23	99 426 99 403	5 767 310 5 667 884	58,00 57,01
29	,000605	99 011	60	98 981	5 170 264	52,22	29	,000232	99 392	25	99 380	5 568 481	56,03
30	,000829	98 951	82	98 910	5 071 284	51,25	30	,000337	99 367	33	99 351	5 469 101	55,04
31	,000858	98 869	85	98 826	4 972 374	50,29	31	,000349	99 334	35	99 317	5 369 750	54,06
32	,000894	98 784	88	98 740	4 873 548	49,34	32	,000378	99 299	38	99 280	5 270 434	53,08
33	,000931	98 695	92	98 649	4 774 809	48,38	33	,000407	99 262	40	99 242	5 171 153	52,10
34	,000974	98 604	96	98 556	4 676 159	47,42	34	,000443	99 221	44	99 199	5 071 912	51,12
35	,001109	98 508	109	98 453	4 577 604	46,47	35	,000487	99 177	48	99 153	4 972 712	50,14
36	,001163	98 398	114	98 341	4 479 151	45,52	36	,000530	99 129	53	99 103	4 873 559	49,16
37	,001223	98 284	120	98 224	4 380 810	44,57	37	,000581	99 077	58	99 048	4 774 456	48,19
38	,001276	98 164	125	98 101	4 282 586	43,63	38	,000620	99 019	61	98 988	4 675 408	47,22
39	,001328	98 038	130	97 973	4 184 485	42,68	39	,000660	98 958	65	98 925	4 576 420	46,25
40	,001390	97 908	136	97 840	4 086 511	41,74	40	,000705	98 892	70	98 857	4 477 495	45,28
41	,001472	97 772	144	97 700	3 988 671	40,80	41	,000767	98 823	76	98 785	4 378 638	44,31
42	,001573	97 628	154	97 551	3 890 971	39,85	42	,000845	98 747	83	98 705	4 279 853	43,34
43	,001713	97 475	167	97 391	3 793 420	38,92	43	,000940	98 663	93	98 617	4 181 148	42,38
44	,001874	97 308	182	97 217	3 696 028	37,98	44	,001059	98 571	104	98 519	4 082 531	41,42
45	,001534	97 125	149	97 051	3 598 812	37,05	45	,001006	98 466	99	98 417	3 984 012	40,46
46	,001729	96 976	168	96 893	3 501 761	36,11	46	,001124	98 367	111	98 312	3 885 595	39,50
47 48	,001909 ,002101	96 809 96 624	185 203	96 716 96 522	3 404 868 3 308 152	35,17 34,24	47 48	,001258 ,001391	98 257 98 133	124 136	98 195 98 065	3 787 283 3 689 088	38,54 37,59
48	,002101	96 421	223	96 322	3 211 630	34,24	48	,001391	98 133	150	97 922	3 591 023	36,64
50	,002423	96 198	233	96 082	3 115 320	32,38	50	,001715	97 847	168	97 763	3 493 102	35,70
51	,002677	95 965	257	95 837	3 019 238	31,46	51	,001882	97 679	184	97 587	3 395 339	34,76
52	,002974	95 708	285	95 566	2 923 402	30,54	52	,002073	97 495	202	97 394	3 297 751	33,82
53	,003305	95 424	315	95 266	2 827 836	29,63	53	,002275	97 293	221	97 183	3 200 357	32,89
54	,003661	95 108	348	94 934	2 732 570	28,73	54	,002500	97 072	243	96 951	3 103 175	31,97

Année civile 2050 (suite)

			Homme	es						Femr	nes		
Х	d^{x}	1_{*}	$d_{\mathtt{x}}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	${\tt q_x}$	1_{*}	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathbb{T}_{\mathbf{x}}$	e _x
55	,003757	94 760	356	94 582	2 637 636	27,83	55	,002809	96 829	272	96 693	3 006 224	31,05
56	,004171	94 404	394	94 207	2 543 053	26,94	56	,003082	96 557	298	96 409	2 909 531	30,13
57 58	,004638 ,005156	94 010 93 574	436 482	93 792 93 333	2 448 846 2 355 054	26,05 25,17	57 58	,003378 ,003687	96 260 95 935	325 354	96 097 95 758	2 813 122 2 717 025	29,22 28,32
59	,005729	93 092	533	92 825	2 261 721	24,30	59	,004016	95 581	384	95 389	2 621 268	27,42
60	,006322	92 559	585	92 266	2 168 896	23,43	60	,004479	95 197	426	94 984	2 525 879	26,53
61	,006994	91 973	643	91 652	2 076 630	22,58	61	,004881	94 771	463	94 539	2 430 895	25,65
62	,007718	91 330	705	90 978	1 984 978	21,73	62	,005352	94 308	505	94 056	2 336 355	24,77
63	,008476	90 625	768	90 241	1 894 001	20,90	63	,005863	93 803	550	93 528	2 242 300	23,90
64	,009273	89 857	833	89 440	1 803 759	20,07	64	,006407	93 253	598	92 955	2 148 771	23,04
65 66	,010723 ,011724	89 024 88 069	955 1 032	88 547 87 553	1 714 319 1 625 772	19,26 18,46	65 66	,007056 ,007741	92 656 92 002	654 712	92 329 91 646	2 055 816 1 963 487	22,19 21,34
67	,012845	87 037	1 118	86 478	1 538 219	17,67	67	,008505	91 290	776	90 902	1 871 841	20,50
68	,014046	85 919	1 207	85 315	1 451 742	16,90	68	,009335	90 514	845	90 091	1 780 940	19,68
69	,015314	84 712	1 297	84 063	1 366 426	16,13	69	,010194	89 669	914	89 212	1 690 849	18,86
70	,018740	83 415	1 563	82 633	1 282 363	15,37	70	,011645	88 755	1 034	88 238	1 601 637	18,05
71	,020507	81 852	1 679	81 012	1 199 730	14,66	71	,012804	87 721	1 123	87 159	1 513 399	17,25
72	,022523	80 173	1 806	79 270	1 118 717	13,95	72	,014167	86 598	1 227	85 984	1 426 240	16,47
73 74	,024743 ,027136	78 367 76 428	1 939 2 074	77 398 75 391	1 039 447 962 049	13,26 12,59	73 74	,015707 ,017374	85 371 84 030	1 341 1 460	84 701 83 300	1 340 255 1 255 555	15,70 14,94
75	,030608	74 354	2 276	73 216	886 658	11,92	75	,019817	82 570	1 636	81 752	1 172 255	14,20
76	,034321	72 079	2 474	70 842	813 442	11,29	76	,022024	80 934	1 782	80 043	1 090 502	13,47
77	,037736	69 605	2 627	68 291	742 600	10,67	77	,024571	79 151	1 945	78 179	1 010 460	12,77
78	,041488	66 978	2 779	65 589	674 308	10,07	78	,027400	77 207	2 115	76 149	932 281	12,08
79	,045539	64 199	2 924	62 738	608 720	9,48	79	,030470	75 091	2 288	73 947	856 132	11,40
80	,055547	61 276	3 404	59 574	545 982	8,91	80	,036263	72 803	2 640	71 483	782 185	10,74
81	,060820	57 872	3 520	56 112	486 408	8,40	81 82	,040354	70 163 67 332	2 831	68 747 65 818	710 702 641 954	10,13
82 83	,066507 ,072566	54 352 50 738	3 615 3 682	52 545 48 897	430 296 377 751	7,92 7,45	83	,044969 ,050064	64 304	3 028 3 219	62 694	576 136	9,53 8,96
84	,079034	47 056	3 719	45 196	328 854	6,99	84	,055588	61 085	3 396	59 387	513 442	8,41
85	,095054	43 337	4 119	41 277	283 658	6,55	85	,065532	57 689	3 780	55 799	454 055	7,87
86	,103103	39 217	4 043	37 196	242 381	6,18	86	,072607	53 909	3 914	51 951	398 257	7,39
87	, 111679	35 174	3 928	33 210	205 185	5,83	87	,080403	49 994	4 020	47 985	346 305	6,93
88	,120748	31 246	3 773	29 359	171 975	5,50	88	,088920	45 975	4 088	43 931	298 321	6,49
89	,130310	27 473	3 580	25 683	142 616	5,19	89	,098011	41 887	4 105	39 834	254 390	6,07
90	,140409	23 893	3 355	22 216	116 933	4,89	90	,107841	37 781	4 074	35 744	214 556	5,68
91 92	,151052	20 538	3 102	18 987	94 717	4,61	91 92	,118497	33 707	3 994	31 710	178 812	5,30
93	,162320 ,174203	17 436 14 606	2 830 2 544	16 021 13 333	75 730 59 709	4,34 4,09	93	,130135 ,142645	29 713 25 846	3 867 3 687	27 779 24 003	147 102 119 323	4,95 4,62
94	,186671	12 061	2 251	10 936	46 376	3,85	94	,156034	22 159	3 458	20 430	95 320	4,30
95	,199702	9 810	1 959	8 830	35 440	3,61	95	,170244	18 702	3 184	17 110	74 890	4,00
96	,213399	7 851	1 675	7 013	26 610	3,39	96	,185526	15 518	2 879	14 078	57 780	3,72
97	,227808	6 175	1 407	5 472	19 597	3,17	97	,201982	12 639	2 553	11 362	43 702	3,46
98	,242806	4 769	1 158	4 190	14 125	2,96	98	,219416	10 086	2 213	8 979	32 339	3,21
99	,258464	3 611	933	3 144	9 935	2,75	99	,237870	7 873	1 873	6 937	23 360	2,97
100	,289583	2 678	775	2 290	6 791	2,54	100	,259686	6 000	1 558	5 221	16 423	2,74
101 102	,307550 ,326424	1 902 1 317	585 430	1 610 1 102	4 501 2 892	2,37 2,20	101 102	,280558 ,302852	4 442 3 196	1 246 968	3 819 2 712	11 202 7 383	2,52 2,31
102	,326424	887	307	734	1 789	2,20	102	,302852	2 228	727	1 864	7 383 4 671	2,31
104	,365969	580	212	474	1 056	1,82	104	,350786	1 501	526	1 238	2 807	1,87
105	,387058	368	142	297	582	1,58	105	,376679	974	367	791	1 569	1,61
106	,494860	225	112	170	285	1,26	106	,488632	607	297	459	778	1,28
107	,602767	114	69	80	115	1,01	107		311	184	218	319	1,03
108	,710967	45	32	29	36	0,79		,699132	126	88	82	101	0,80
109	1,000000	13	13	7	7	0,50	109	1,000000	38	38	19	19	0,50

Annexe B Tables de mortalité des cohortes pour le Canada, moins le Québec (18^e rapport du RPC)

			Homme	es						Femr	nes		
Х	q_x	1_x	$d_{\mathtt{x}}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	l_{x}	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x
0	,020052	100 000	2 005	98 396	7 772 796	77,73	0	,015455	100 000	1 546	98 764	8 274 565	82 , 75
1	,001240	97 995	122	97 934	7 674 400	78,31	1	,001138	98 454	112	98 398	8 175 802	83,04
2	,000875	97 873	86	97 830	7 576 466	77,41	2	,000719	98 342	71	98 307	8 077 403	82,14
3	,000710	97 788	69	97 753	7 478 635	76,48	3	,000523	98 272	51	98 246	7 979 096	81,19
4	,000563	97 718	55	97 691	7 380 882	75 , 53	4	,000424	98 220	42	98 199	7 880 850	80,24
5 6	,000435	97 663 97 621	42 33	97 642 97 604	7 283 192 7 185 550	74,57	5 6	,000337 ,000276	98 179 98 146	33 27	98 162 98 132	7 782 651 7 684 489	79 , 27
7	,000341 ,000264	97 588	26	97 575	7 087 946	73,61 72,63	7	,000276	98 118	23	98 107	7 586 357	78,30 77,32
8	,000204	97 562	20	97 552	6 990 371	71,65	8	,000230	98 095	20	98 085	7 488 250	76,34
9	,000197	97 541	19	97 532	6 892 819	70,67	9	,000183	98 075	18	98 066	7 390 165	75,35
10	,000219	97 522	21	97 511	6 795 288	69,68	10	,000181	98 057	18	98 048	7 292 098	74,37
11	,000257	97 501	25	97 488	6 697 776	68,69	11	,000184	98 039	18	98 030	7 194 050	73,38
12	,000325	97 476	32	97 460	6 600 288	67,71	12	,000203	98 021	20	98 012	7 096 020	72,39
13 14	,000438 ,000596	97 444 97 401	43 58	97 423 97 372	6 502 828 6 405 406	66,73 65,76	13 14	,000231 ,000285	98 002 97 979	23 28	97 990 97 965	6 998 008 6 900 018	71,41 70,42
15	,000734	97 343	71	97 308	6 308 034	64,80	15	,000327	97 951	32	97 935	6 802 053	69,44
16	,000754	97 272	83	97 230	6 210 726	63,85	16	,000327	97 919	37	97 900	6 704 118	68,47
17	,000973	97 189	95	97 141	6 113 496	62,90	17	,000402	97 882	39	97 862	6 606 218	67,49
18	,001045	97 094	101	97 043	6 016 355	61,96	18	,000407	97 842	40	97 822	6 508 356	66,52
19	,001093	96 993	106	96 940	5 919 311	61,03	19	,000397	97 802	39	97 783	6 410 533	65,55
20	,001090	96 887	106	96 834	5 822 372	60,09	20	,000371	97 764	36	97 745	6 312 750	64,57
21	,001101	96 781	107	96 728	5 725 538	59,16	21	,000357	97 727	35	97 710	6 215 005	63,60
22	,000996	96 674	96	96 626	5 628 810	58,22	22	,000378	97 693	37	97 674	6 117 295	62,62
23	,001064	96 578	103	96 527	5 532 184	57,28	23	,000400	97 656	39	97 636	6 019 621	61,64
24	,001075	96 475	104	96 424	5 435 657	56,34	24	,000391	97 617	38	97 597	5 921 985	60,67
25 26	,001031 ,000940	96 372 96 272	99 90	96 322 96 227	5 339 233 5 242 911	55,40 54,46	25 26	,000366 ,000327	97 578 97 543	36 32	97 561 97 527	5 824 387 5 726 827	59,69 58,71
27	,000921	96 182	89	96 138	5 146 684	53,51	27	,000341	97 511	33	97 494	5 629 300	57,73
28	,000922	96 093	89	96 049	5 050 546	52,56	28	,000342	97 478	33	97 461	5 531 806	56,75
29	,000931	96 005	89	95 960	4 954 497	51,61	29	,000353	97 444	34	97 427	5 434 345	55,77
30	,001140	95 915	109	95 861	4 858 537	50,65	30	,000448	97 410	44	97 388	5 336 918	54,79
31	,001174	95 806	112	95 750	4 762 677	49,71	31	,000461	97 366	45	97 344	5 239 530	53,81
32	,001217	95 694	116	95 635	4 666 927	48,77	32	,000495	97 321	48	97 297	5 142 186	52,84
33 34	,001260 ,001311	95 577 95 457	120 125	95 517 95 394	4 571 291 4 475 774	47,83 46,89	33 34	,000528 ,000570	97 273 97 222	51 55	97 248 97 194	5 044 889 4 947 641	51,86 50,89
					4 4/3 //4		24	,000570	91 222	33	37 134	4 347 041	
35	,001439	95 331	137	95 263	4 380 380	45,95	35	,000618	97 166	60	97 136	4 850 447	49,92
36	,001507	95 194	143	95 123	4 285 118	45,01	36	,000668	97 106	65	97 074	4 753 311	48,95
37	,001581	95 051	150	94 976	4 189 995	44,08	37	,000727	97 041	71	97 006	4 656 237	47,98
38 39	,001644 ,001706	94 901 94 745	156 162	94 823 94 664	4 095 019 4 000 197	43,15 42,22	38 39	,000771 ,000815	96 971 96 896	75 79	96 934 96 857	4 559 231 4 462 297	47,02 46,05
40	,001795	94 583	170	94 498	3 905 533	41,29	40	,000871	96 817	84	96 775	4 365 440	45,09
41	,001793	94 413	178	94 324	3 811 035	40,37	41	,000940	96 733	91	96 687	4 268 665	44,13
42	,002009	94 235	189	94 140	3 716 711	39,44	42	,001028	96 642	99	96 592	4 171 978	43,17
43	,002177	94 045	205	93 943	3 622 571	38,52	43	,001135	96 543	110	96 488	4 075 386	42,21
44	,002367	93 841	222	93 730	3 528 628	37,60	44	,001272	96 433	123	96 372	3 978 898	41,26
45	,001938	93 619	181	93 528	3 434 898	36,69	45	,001199	96 310	115	96 253	3 882 526	40,31
46	,002130	93 437	199	93 338	3 341 370	35,76	46	,001330	96 195	128	96 131	3 786 273	39,36
47	,002334	93 238	218	93 129	3 248 032	34,84	47	,001479	96 067	142	95 996	3 690 142	38,41
48 49	,002550 ,002785	93 021 92 783	237 258	92 902 92 654	3 154 903 3 062 001	33,92 33,00	48 49	,001625 ,001776	95 925 95 769	156 170	95 847 95 684	3 594 146 3 498 299	37,47 36,53
50	,002906	92 525	269	92 391	2 969 347	32,09	50	,001990	95 599	190	95 504	3 402 615	35,59
51	,003191	92 256	294	92 109	2 876 956	31,18	51	,002173	95 409	207	95 305	3 307 111	34,66
52	,003524	91 962	324	91 800	2 784 847	30,28	52	,002383	95 201	227	95 088	3 211 806	33,74
53	,003891	91 638	357	91 459	2 693 048	29,39	53	,002603	94 975	247	94 851	3 116 718	32,82
54	,004285	91 281	391	91 086	2 601 588	28,50	54	,002846	94 727	270	94 593	3 021 867	31,90

Né en 1970 (suite)

			Homme	es						Femr	nes		
Х	\mathtt{q}_{x}	l_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e_{x}	Х	\mathtt{q}_{x}	1_{*}	d_{x}	L_{x}	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,004367	90 890	397	90 692	2 510 503	27,62	55	,003186	94 458	301	94 307	2 927 274	30,99
56	,004819	90 493	436	90 275	2 419 811	26,74	56	,003478	94 157	327	93 993	2 832 967	30,09
57	,005326	90 057	480	89 817	2 329 536	25,87	57	,003791	93 829	356	93 652	2 738 974	29,19
58 59	,005886 ,006501	89 577 89 050	527 579	89 314 88 761	2 239 719 2 150 405	25,00 24,15	58 59	,004116 ,004460	93 474 93 089	385 415	93 281 92 881	2 645 322 2 552 041	28,30 27,42
60	,007130	88 471	631	88 156	2 061 644			,004952	92 674	459	92 444	2 459 160	
61	,007130	87 840	689	87 496	1 973 489	23,30 22,47	60 61	,004332	92 215	495	91 967	2 366 715	26,54 25,67
62	,008596	87 152	749	86 777	1 885 992	21,64	62	,005859	91 720	537	91 451	2 274 748	24,80
63	,009384	86 403	811	85 997	1 799 215	20,82	63	,006387	91 182	582	90 891	2 183 297	23,94
64	,010206	85 592	874	85 155	1 713 218	20,02	64	,006945	90 600	629	90 285	2 092 406	23,10
65	,011725	84 718	993	84 222	1 628 062	19,22	65	,007611	89 971	685	89 628	2 002 121	22,25
66	,012748	83 725	1 067	83 191	1 543 841	18,44	66	,008306	89 286	742	88 915	1 912 493	21,42
67	,013885	82 658 81 510	1 148 1 231	82 084 80 894	1 460 649 1 378 565	17,67	67	,009079	88 544 87 740	804 869	88 142 87 306	1 823 578 1 735 435	20,60
68 69	,015106 ,016384	80 279	1 315	79 621	1 297 671	16,91 16,16	68 69	,009909 ,010761	86 871	935	86 404	1 648 130	19,78 18,97
70	,019949	78 964	1 575	78 176	1 218 050	15,43	70	,012244	85 936	1 052	85 410	1 561 726	18,17
71	,021691	77 388	1 679	76 549	1 139 874	14,73	71	,013397	84 884	1 137	84 315	1 476 316	17,39
72	,023673	75 710	1 792	74 814	1 063 325	14,04	72	,014750	83 747	1 235	83 129	1 392 001	16,62
73	,025844	73 917	1 910	72 962	988 511	13,37	73	,016272	82 512	1 343	81 840	1 308 871	15,86
74	,028168	72 007	2 028	70 993	915 549	12,71	74	,017908	81 169	1 454	80 442	1 227 031	15,12
75	,031566	69 979	2 209	68 874	844 556	12,07	75	,020324	79 715	1 620	78 905	1 146 589	14,38
76	,035090	67 770	2 378	66 581	775 682	11,45	76	,022471	78 095	1 755	77 218	1 067 684	13,67
77 78	,038356 ,041937	65 392 62 884	2 508 2 637	64 138 61 565	709 101 644 963	10,84	77 78	,024940 ,027674	76 340 74 436	1 904 2 060	75 388 73 406	990 466 915 078	12,97 12,29
7 o 7 9	,041937	60 246	2 758	58 867	583 398	10,26 9,68	76 79	,027674	72 376	2 216	71 268	841 672	11,63
80	,055547	57 488	3 193	55 892	524 531	9,12	80	,036263	70 160	2 544	68 888	770 403	10,98
81	,060496	54 295	3 285	52 653	468 640	8,63	81	,030203	67 616	2 715	66 258	701 515	10,38
82	,065807	51 010	3 357	49 332	415 987	8,15	82	,044529	64 901	2 890	63 456	635 257	9,79
83	,071460	47 653	3 405	45 951	366 655	7,69	83	,049333	62 011	3 059	60 481	571 801	9,22
84	,077426	44 248	3 426	42 535	320 704	7,25	84	,054505	58 952	3 213	57 345	511 320	8,67
85	,092598	40 822	3 780	38 932	278 169	6,81	85	,064056	55 739	3 570	53 953	453 975	8,14
86	,099879	37 042	3 700	35 192	239 237	6,46	86	,070608	52 168	3 683	50 326	400 021	7,67
87 88	,107600 ,115723	33 342 29 755	3 588 3 443	31 549 28 033	204 045 172 496	6,12 5,80	87 88	,077828 ,085645	48 485 44 711	3 773 3 829	46 598 42 797	349 695 303 097	7,21 6,78
89	,124230	26 311	3 269	24 677	144 463	5,49	89	,093979	40 882	3 842	38 961	260 300	6,37
90	,133134	23 043	3 068	21 509	119 786	5,20	90	,102932	37 040	3 813	35 134	221 339	5,98
91	,142476	19 975	2 846	18 552	98 277	4,92	91	,112579	33 227	3 741	31 357	186 206	5,60
92	,152289	17 129	2 609	15 825	79 725	4,65	92	,123031	29 487	3 628	27 673	154 849	5,25
93	,162536	14 520	2 360	13 340	63 900	4,40	93	,134196	25 859	3 470	24 124	127 176	4,92
94	, 173185	12 160	2 106	11 107	50 560	4,16	94	,146005	22 389	3 269	20 754	103 052	4,60
95	,184267	10 054	1 853	9 128	39 452	3,92	95	,158546	19 120	3 031	17 604	82 298	4,30
96	,195814	8 202	1 606	7 399	30 324	3,70	96	,171900	16 088	2 766	14 706	64 694	4,02
97	,207849	6 596	1 371	5 910	22 926	3,48	97	,186173	13 323	2 480	12 083	49 988	3,75
98	,220342	5 225	1 151	4 649	17 015	3,26	98	,201266	10 843	2 182	9 751	37 905	3,50
99	,233263	4 074	950	3 598	12 366	3,04	99	,217118	8 660	1 880	7 720	28 154	3,25
100	,262477	3 123	820	2 713	8 768	2,81	100	,235327	6 780	1 596	5 982	20 434	3,01
101 102	,277370 ,292819	2 304 1 665	639 487	1 984 1 421	6 054 4 070	2,63 2,45	101 102	,252991 ,271667	5 184 3 873	1 312 1 052	4 529 3 347	14 451 9 923	2,79 2,56
102	,308802	1 177	364	995	2 649	2,45	102	,291266	2 821	822	2 410	6 576	2,30
104	,325273	814	265	681	1 654	2,03	104	,311706	1 999	623	1 688	4 166	2,08
105	,342272	549	188	455	973	1,77	105	,333071	1 376	458	1 147	2 479	1,80
106	,435217	361	157	283	518	1,43	106		918	394	720	1 332	1,45
107	,527327	204	108	150	235	1,15	107	•	523	272	387	611	1,17
108	,618651	96	60	67	85	0,88	108	,609015	251	153	175	224	0,89
109	1,000000	37	37	18	18	0,50	109	1,000000	98	98	49	49	0,50

Y				Homme	S						Femn	nes		
1 0.00811 98 823 80 98 783 7 836 942 79,30 1 0.00868 99 037 66 99 064 8 2013 282 82.83 3 0.00438 98 643 43 98 661 7 639 467 77,41 3 0.00438 98 061 35 98 668 820 232 82.83 83 67 00438 98 661 32 98 620 7 540 789 77,45 13 0.00268 98 991 27 99 998 8 004 410 80,98 8 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10	Х	q_{x}	l _×	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x
2	0	,011774	100 000	1 177	99 058	7 936 000	79,36	0	,009033	100 000	903	99 277	8 400 723	84,01
3 ,000438 98 683 43 98 661 7 639 447 77,41 3 ,000248 98 98 133 98 98 88 103 374 81,85 4 ,000268 99 612 79 89 88 103 374 81,85 4 ,000268 99 612 79 88 88 103 374 81,85 6		,000811		80		7 836 942	79,30		,000668	99 097	66	99 064	8 301 446	83,77
\$,000400 98 640 39 98 620 7 540 785 76,55 4 ,000218 98 951 27 98 938 8 004 406 80,89 5 ,000310 98 600 32 98 580 7 342 585 7 74,42 185 75,48 5 ,000211 98 925 21 98 934 7 790 488 79,91 6 ,000310 98 500 13 98 520 7 345 584 74,50 6 ,000312 98 98 98 88 7 74 605 83 79,93 8 ,000121 98 500 13 98 524 7 146 986 72,93 8 ,000113 98 98 74 11 98 869 7 608 777 76,95 9 ,000128 98 517 13 98 517 7 047 962 71,94 9 ,000113 98 98 63 11 98 869 7 608 777 76,95 10 ,000141 98 505 14 98 98 67 7 10 47 962 71,94 9 ,000113 98 98 63 11 98 869 7 608 777 76,95 11 ,000141 98 505 14 98 98 67 7 10 47 962 71,94 9 ,000113 98 80 80 11 98 864 7 11 55 74,97 12 ,000141 98 10 10 98 467 6 792 439 68,57 11 ,000113 98 80 80 11 98 846 7 11 55 74,97 13 ,000278 98 517 12 78 444 6 654 001 67,58 13 ,000174 98 80 81 13 98 847 7 12 371 72,98 14 ,000411 98 130 43 98 408 6 95 55 98 66,60 14 ,000235 98 798 815 17 98 80 7 51 97 72,91 15 ,000440 98 537 548 9 83 60 6 487 149 6 65,63 15 6 ,000235 98 798 12 3 98 786 7 7 11 72,91 16 ,00640 98 537 57 8 444 6 654 001 6 75,88 13 ,000174 98 20 98 78 9 78 9 78 9 78 9 78 9 78 9 78 9														
5 , G00320 98 600 32 98 584 7 402 163 75,48 5 , O00211 98 925 21 98 914 7 7803 688 79,93 6 , O00235 98 666 23 98 557 7 343 681 74,50 6 , O00235 98 667 16 86 664 78,93 98 , O00231 98 505 13 98 524 7 146 486 77,53 6 , O00231 98 874 11 13 98 511 7 0.7 662 77,53 6 , O00231 98 874 11 18 86 886 7 , Francisco 10 , O0024 98 517 13 98 511 7 0.7 662 77,15 4 9 , O00138 98 613 11 98 685 7 50.9 908 75,96 11 , O0024 98 517 13 98 511 7 0.7 662 77,15 4 9 , O00138 98 613 11 98 685 7 50.9 908 75,96 11 , O0024 98 98 911 13 98 984 6 830 833 10 , O00278 98 810 13 98 984 6 830 833 10 , O00278 98 810 13 98 984 6 830 833 10 , O00278 98 815 12 98 984 6 830 833 10 , O00278 98 815 12 98 984 7 , O00278 98 157 14 , O0024 98 478 12 , O00278 98 474 6 654 001 67,53 13 , O00278 98 815 17 98 806 7 , O00278 98 157 14 , O0024 98 98 57 , O00278 98 157 ,														
6	4	,000400	98 640	39	98 620	7 540 785	76,45	4	,000268	98 951	27	98 938	8 004 406	80 , 89
7 0.00155 98 546 15 98 538 7 245 024 73,52 77 0.00136 98 888 13 98 888 7 707 688 77,76 98 8 0.00138 98 8174 13 98 524 7 146 486 72,53 8 8 0.00113 98 863 11 98 888 7 707 688 77,76 98 98 0.00128 98 8174 13 98 511 7 047 962 71,54 9 ,000138 98 863 11 98 888 7 700 988 75,79 11 ,000136 98 818 13 98 848 6 89 83 7 60,95 11 98 850 11 98 858 7 700 988 75,79 11 ,000136 98 848 1 13 98 848 6 89 83 86,86 13 0.00113 98 863 11 98 884 7 312 209 77,76 11 ,000136 98 848 1 13 98 848 6 89 83 86,86 13 0.00114 98 808 11 98 822 71 31 72,98 91 13 ,000278 98 845 72 98 424 6 654 001 67,58 13 ,00014 98 818 11 98 820 71 115 14 ,000136 98 848 1 13 98 818 6 555 558 66,60 14 ,000237 98 828 11 98 828 7 711 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 13 98 822 71 115 14 ,000136 98 828 11 19 88 808 7 7115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72,00 14 ,00014 98 819 81 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 1115 549 72 17 98 806 7 111														
8														
9 ,000128 98 517 13 98 517 70 747 962 71,54 9 ,000130 98 863 11 98 858 7 509 908 75,96 10 ,000141 98 505 14 98 498 6 949 451 70,55 10 ,000119 98 863 11 98 846 7 411 0517 74,97 113 ,000130 98 495 110 98 448 6 650 933 69,55 11 ,000120 98 849 112 98 846 7 411 0517 74,97 114 ,00024 98 497 27 98 444 6 6 850 933 69,55 11 ,000120 98 849 112 98 846 7 711 0517 74,97 115 ,00024 98 497 27 98 444 6 6 850 933 69,55 11 ,000120 98 849 112 98 846 7 711 0517 74,97 116 ,00024 98 497 27 98 444 6 6 850 901 66,56 11 0517 74 98 813 17 98 806 7 711 4 549 72,000 116 ,00024 98 393 6 3 98 302 6 35 8799 66,60 14 ,000275 98 750 27 98 736 6 818 194 69,00 119 ,00076 98 137 75 98 100 6 064 075 61,79 19 ,000291 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 120 ,00086 98 137 75 98 100 6 064 075 61,79 19 ,000291 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 120 ,00086 98 137 75 98 100 6 064 075 61,79 19 ,000291 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 120 ,00086 99 713 7 79 79 88 687 975 60,84 20 ,000317 98 635 31 98 619 6 423 423 68,12 120 ,000711 97 983 77 97 97 88 56 575 570 004 88,93 22 ,000300 98 97 31 30 98 559 6 224 621 58 62,16 120 ,00086 97 97 97 600 78 97 719 5 574 322 577,02 24 ,000300 98 97 31 30 98 559 6 224 621 58 62,16 120 ,00081 97 913 77 97 77 97 77 97 5 574 322 577,02 24 ,000300 98 97 31 30 98 559 6 224 621 58 62,16 120 ,00081 97 913 77 97 77 97 77 97 5 574 322 577,02 24 ,000300 98 97 31 30 98 559 6 224 621 58 62,16 120 ,00081 97 97 97 97 600 78 97 719 5 574 322 577,02 24 ,000300 98 97 31 30 98 559 6 224 212 62,000300 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97														
11	9				98 511							98 858	7 509 908	
12 ,000204 98 478 20 98 467 6752 469 68,57 12 ,000135 98 828 13 98 822 7 213 371 72,99 13 ,000278 98 457 27 98 447 664 001 67,58 13 ,000174 98 815 17 98 806 7 114 549 72,00 14 ,000441 98 387 17 97 806 7 114 549 72,00 14 ,000441 98 387 24 98 380 64 57 149 86,60 14 ,000235 98 778 23 98 786 7 015 743 71,01 15 ,000461 98 333 63 98 300 6457 149 86,60 14 ,000255 98 778 22 98 778 6 67 0.05 40 ,000461 98 333 63 98 300 6457 149 86,60 14 ,000255 98 778 22 98 778 6 67 0.05 40 ,000461 98 333 63 98 300 8457 149 86,60 14 ,000260 98 270 61 98 240 620 488 65,71 17 ,000260 98 270 61 98 240 620 488 65,71 17 ,000260 98 270 61 98 240 620 488 65,71 17 ,000260 98 270 61 98 240 620 620 488 65,71 17 ,000260 98 270 61 98 240 620 620 488 65,71 18 ,000374 98 620 7 9 98 173 6 162 248 62,75 148 ,000374 98 633 30 98 679 6 620 750 67,08 18 ,000374 98 209 72 98 173 6 162 248 62,75 148 ,000374 98 633 30 98 679 6 620 750 67,08 18 ,000374 98 209 72 98 173 6 162 248 62,75 148 ,000374 98 634 30 98 679 6 520 750 67,08 18 ,000374 98 60 60 60 60 70 98 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60 60	10	,000141	98 505	14		6 949 451	70,55	10			12		7 411 051	74,97
13 ,000278 98 457 27 98 444 6 654 015 8 67,58 13 ,000174 98 815 17 98 806 7 114 549 72,00 14 ,000441 98 430 43 98 406 6 555 558 66,60 14 ,000233 98 785 23 98 786 7 015 743 71,01 15 ,000544 98 387 54 98 360 6 457 149 65,63 15 ,000253 98 775 25 98 762 6 916 956 70,03 16 ,000640 98 233 61 98 302 6 38 789 64,67 16 ,000279 98 780 27 98 736 6 181 194 65,03 17 ,000629 88 270 61 98 244 6 260 488 63,71 17 ,00029 98 780 27 98 736 6 118 194 65,03 18 ,000765 98 137 75 98 100 6 004 075 61,79 19 ,000291 98 662 29 98 649 6 622 792 66,10 19 ,000765 98 137 75 98 100 6 004 075 61,79 19 ,000291 98 664 29 98 649 6 622 792 66,10 10 ,000866 98 602 79 98 023 5 965 975 60,84 12 ,000711 97 9813 77 97 875 5 770 004 88,93 22 ,000380 98 573 30 98 559 6 226 215 63,16 23 ,000788 97 836 77 97 797 5 672 10 55,79 23 23 ,000380 98 574 30 98 559 6 226 215 63,16 24 ,000812 97 799 79 99 7719 5 574 332 57,02 24 ,000380 98 514 30 98 499 6 029 128 61,20 25 ,000833 37 680 79 97 640 5 183 929 53,20 28 ,000380 98 514 30 98 499 6 029 128 61,20 26 ,000803 39 7600 78 97 55 5 763 22 5 70 00287 98 456 28 98 442 5 882 159 5 24 27 ,000790 97 194 77 97 787 5 613 378 973 55,11 26 70 000287 98 456 28 98 442 5 882 159 5 24 28 ,000803 39 7600 78 97 561 5 378 973 5 5,11 26 7 ,000380 98 534 30 98 598 6 227 78 97 85 5 7,77 27 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 ,000807 98 38 38 30 98 383 5 536 922 57,77 28 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 ,000807 98 545 5 98 542 5 5,24 29 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 ,000807 98 38 38 30 98 383 5 536 92 55,72 28 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 ,000807 98 546 5 98 542 5 5,24 29 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 ,000807 98 38 38 30 98 383 5 536 925 56,27 29 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 98 38 38 30 98 383 5 536 92 55,24 20 ,000806 97 345 77 97 786 5 183 929 53,20 28 98 598 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 98 9														
14 ,000441 98 430 43 98 408 6 555 558 66,60 14 ,000225 98 798 23 98 786 7 015 743 71,01 15 ,000540 98 337 63 98 302 6 358 789 64,67 16 ,000275 98 750 27 98 736 6 918 994 69,05 17 ,000620 98 270 61 98 240 6 260 488 63,71 17 ,000233 98 722 29 98 736 6 918 194 69,05 18 ,000734 98 209 72 98 173 6 16 2248 62,75 18 ,000233 98 693 30 98 679 6 620 750 67,08 19 ,000765 98 137 75 98 100 6 064 075 61,79 19 ,000231 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 20 ,000806 98 652 79 98 023 5 96 59 75 61,79 19 ,000231 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 21 ,000711 97 883 70 97 948 5 867 953 19,89 21 ,000317 98 664 29 98 599 6 22 42 24 22 ,000789 97 133 77 97 797 5 672 130 80,800 20 85 73 30 98 588 6 324 803 64,14 22 ,000789 97 813 77 97 797 5 672 130 57,98 23 ,000304 98 544 30 98 588 6 324 803 64,14 23 ,000789 97 813 77 97 797 5 672 130 57,98 23 ,000304 98 544 30 98 529 6 127 656 62,18 24 ,000812 97 759 79 97 719 5 574 322 57,02 24 ,000307 98 645 28 98 442 5 832 159 62 22 66 1,18 25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 556 15 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000709 97 522 77 9 485 5 267 242 28 ,000300 98 544 30 98 529 6 127 656 62,182 28 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 556 15 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000709 97 522 77 9 485 5 267 180 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50 50														
15														
16	14	,000441	98 430	43	98 408	6 555 558	66,60	14	,000235	98 798	23	98 786	7 015 743	71,01
17 ,000220 98 270 61 98 240 6 260 488 63,71 17 ,000233 98 722 29 98 708 6 719 458 68,06 18 ,000734 98 209 72 98 137 61 62 248 62,75 18 ,000303 98 693 30 98 679 6 6620 750 67,08 19 ,000765 98 137 75 98 100 6 064 075 61,79 19 ,000231 98 664 29 98 649 6 522 072 66,10 20 ,000806 98 062 79 98 023 5 965 975 60,84 20 ,000317 98 635 31 98 619 6 423 423 65,12 11 ,000711 97 983 70 97 948 5 867 953 59,89 21 ,000307 98 604 30 98 588 6 324 803 64,14 22 ,000789 97 913 77 97 875 5 770 004 58,93 22 ,000300 98 573 30 98 559 6 226 215 63,16 24 ,000812 97 759 79 79 75 77 19 5 774 332 57,02 24 ,000308 98 514 30 98 599 6 029 128 61,20 25 ,000813 97 680 79 97 779 5 674 332 57,02 24 ,000308 98 514 30 98 599 6 029 128 61,20 26 ,000803 97 600 78 97 561 5 378 973 55,11 26 ,000287 98 556 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000730 97 522 77 97 468 5 185 23 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 28 ,000735 97 367 77 97 77 98 68 18 523 52,22 28 ,00030 98 429 98 613 5 733 718 58,23 28 ,000735 97 367 77 97 78 68 50 85 23 52,24 29 ,000310 98 429 98 413 5 733 718 58,23 30 ,00177 97 299 107 97 228 4 089 223 52,24 29 ,000310 98 428 49 29 98 413 5 733 718 58,23 31 ,001108 97 184 108 97 130 4 891 959 5 10,34 31 ,000427 98 295 40 98 283 5 516 522 56,23 31 ,001149 97 184 108 97 130 4 891 959 5 0,34 31 ,000427 98 295 42 98 276 5 340 252 54,33 31 ,001149 97 184 108 97 130 4 891 959 5 0,34 31 ,000427 98 295 45 98 232 5 241 976 5 3,35 33 ,001189 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 200 48 98 186 5 143 744 52,33 34 ,00128 96 895 115 96 907 12 49 48 28 48 49,39 32 2 ,000499 98 255 45 98 232 5 241 976 5 3,35 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000881 98 109 57 98 081 4 97 422 50,43 36 ,001446 96 596 116 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 525 45 98 232 5 241 976 5 3,35 37 ,001385 96 730 134 96 683 3 450 304 47,62 3 39 ,00089 97 99 167 99 97 97 97 815 4 505 547 3 3 40 ,00089 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97								15						
18														
19														
22 ,000709 97 913 77 97 875 5770 004 85 893 22 ,000307 98 604 30 98 588 6 324 803 64,146 22 ,000709 97 913 77 97 875 5 770 004 58,93 22 ,000304 98 573 30 98 559 6 226 6215 63,16 23 ,000788 97 836 77 97 97 79 5 672 130 57,98 23 ,000304 98 544 30 98 529 6 127 656 62,18 24 ,000812 97 759 79 97 719 5 574 332 57,02 24 ,000308 98 514 30 98 529 6 127 656 62,18 25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 57,92 24 ,000308 98 514 30 98 499 6 029 128 61,20 25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 551 5 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000709 97 522 77 97 483 5 281 412 54,16 27 ,000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000795 97 445 77 97 406 5 183 929 53,20 28 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,000814 98 97 184 108 97 130 4 881 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001189 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001188 96 965 115 96 967 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001189 96 503 1 34 96 663 4 504 114 46,56 35 ,000841 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 98 510 151 96 637 4 407 448 84 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001313 98 6456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000863 97 99 10 67 97 97 77 4 457 60 44 55 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54														
22 ,000709 97 913 77 97 875 5770 004 85 893 22 ,000307 98 604 30 98 588 6 324 803 64,146 22 ,000709 97 913 77 97 875 5 770 004 58,93 22 ,000304 98 573 30 98 559 6 226 6215 63,16 23 ,000788 97 836 77 97 97 79 5 672 130 57,98 23 ,000304 98 544 30 98 529 6 127 656 62,18 24 ,000812 97 759 79 97 719 5 574 332 57,02 24 ,000308 98 514 30 98 529 6 127 656 62,18 25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 57,92 24 ,000308 98 514 30 98 499 6 029 128 61,20 25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 551 5 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000709 97 522 77 97 483 5 281 412 54,16 27 ,000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000795 97 445 77 97 406 5 183 929 53,20 28 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,000814 98 97 184 108 97 130 4 881 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001189 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001188 96 965 115 96 967 4 697 808 48,45 33 ,000427 98 297 42 98 186 5 143 744 52,38 33 ,001189 96 503 1 34 96 663 4 504 114 46,56 35 ,000841 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 98 510 151 96 637 4 407 448 84 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001313 98 6456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000863 97 99 10 67 97 97 77 4 457 60 44 55 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54 54	20	000806	98 062	70	98 023	5 965 975	60.84	20	000317	98 635	21	98 619	6 423 423	65 12
22 ,000790 97 913 77 97 875 5 770 004 58 93 22 ,000300 98 573 30 98 559 6 226 215 63,16 23 ,000308 98 514 30 98 529 6 127 655 62,18 24 ,000812 97 759 79 97 719 5 574 332 57,02 24 ,000308 98 514 30 98 499 6 029 128 61,20 25 ,000813 97 680 79 97 600 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 61,20 26 ,000803 97 600 78 97 561 5 378 973 55,11 26 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 27 ,000790 97 522 77 97 483 5 281 412 54,16 27 ,000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000793 97 607 79 97 483 5 281 412 54,16 27 ,000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000793 97 607 79 97 328 5 066 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 502 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 066 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 502 56,29 30 ,001077 97 289 105 97 236 4 989 195 51,28 30 ,000414 98 338 41 98 317 5 438 569 55,31 31 ,001108 97 184 108 97 130 4 881 999 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000459 98 255 45 98 232 5 241 976 53,35 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 04558 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000581 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001466 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 536 4 10 40 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 38 ,001569 96 510 151 96 255 4 214 539 43,76 38 ,000788 97 991 67 97 97 77 7 97 815 4 457 560 446,55 8 39 ,001624 96 159 156 96 081 41 8304 42,83 39 ,000788 97 992 47 1 97 888 46 63 362 47,52 40 ,001698 96 600 1 161 95 758 3 380 547 40,04 42,83 39 ,000788 97 991 67 97 37 4 457 660 457,59 44 6,55 8 40 ,001698 96 600 1 169 95 578 3 30 37 34 969 39,11 43 ,000531 97 177 7 9 97 737 4 457 660 446,55 94 1 45 ,001200 94 948 190 94 813 3 449 401 36,34 40 ,000531 97 185 122 97 127 3 872 640 33,65 40 ,001698 95 609 181 95 578 3 30 3 34 99		,												
23 ,000788 97 836 77 97 97 79 5 672 130 57,98 23 ,000304 98 544 30 98 529 6 127 656 62,18 24 ,000812 97 759 79 97 719 5 574 332 57,02 24 ,000308 98 544 30 98 499 6 029 128 61,20 25 ,000813 97 660 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 561 5 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000790 97 522 77 97 483 5 281 412 54,16 27 ,00030 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000795 97 445 77 97 406 5 183 929 53,20 28 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 30 ,001077 97 289 105 97 236 4 989 195 51,28 30 ,000414 98 338 41 98 353 5 536 922 56,29 30 ,001077 97 289 105 97 236 4 899 195 50,34 31 ,000427 98 287 42 98 276 5 340 252 54,33 31 ,001108 97 184 108 97 130 4 891 959 50,34 31 ,000427 98 287 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 282 49,39 12 ,00059 98 255 45 98 232 5 241 976 53,35 33 ,001189 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 102 52 98 136 5 045 558 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000881 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 84 849 341 49,46 37 ,001516 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000885 97 991 67 97 97 77 78 88 4 653 362 47,95 40 ,001698 96 003 163 95 91 156 96 081 41 18 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 374 46,55 40 ,001698 96 003 163 95 91 156 95 300 374 490 40 ,000813 97 777 79 97 777 79 97 777 77 77 77 77														
25 ,000813 97 680 79 97 640 5 476 613 56,07 25 ,000283 98 484 28 98 470 5 930 629 60,22 26 ,000803 97 600 78 97 561 5 378 973 55,11 26 ,000287 98 456 28 98 442 5 832 159 59,24 27 ,000790 97 522 77 97 483 5 281 442 5 4416 27 ,000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58,25 28 ,000795 97 445 77 97 406 5 183 929 53,20 28 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,001077 97 289 105 97 236 4 989 195 51,28 30 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000459 98 255 45 98 232 5 241 976 53,35 33 ,001388 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 35 ,001346 96 530 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 122 4 849 341 49,46 37 ,001549 96 310 151 96 235 4 214 539 4 4,69 37 ,000659 97 91 164 96 506 146 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 102 4 849 341 49,46 37 ,001549 96 310 151 96 235 4 214 539 4 4,69 37 ,000659 97 91 67 97 97 87 815 4 555 47 46,55 40 ,000649 98 61 10 151 96 235 4 214 539 4 3,70 8 8 6 6 7 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9														
26, 000803 97 600 78 97 561 5 378 973 5511 26 000227 98 456 28 98 442 5 832 159 59 24 27 7007090 97 522 77 97 483 5 281 412 541 6 27 000300 98 427 29 98 413 5 733 718 58, 25 28 ,000795 97 445 77 97 406 5 183 929 53,20 28 ,000302 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000312 98 398 30 98 383 5 635 305 57,27 30 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,001018 97 184 108 97 130 4 891 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,58 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 36 ,00146 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 583 4 214 539 43,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000859 97 91 67 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97 97	24	,000812	97 759	79	97 719	5 574 332	57,02	24	,000308	98 514	30	98 499	6 029 128	61,20
27														
28														
29 ,000806 97 367 79 97 328 5 086 523 52,24 29 ,000313 98 368 31 98 353 5 536 922 56,29 30 ,001077 97 289 105 97 236 4 989 195 51,28 30 ,000414 98 338 41 98 317 5 438 569 55,31 31 ,001108 97 184 108 97 130 4 891 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000459 98 255 45 98 232 5241 976 53,35 33 ,001388 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 585 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000581 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000685 97 991 67 97 97 77 47 513 220 48,93 38 ,001569 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000728 97 924 71 97 888 4 653 362 47,52 39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000778 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 030 163 95 95 78 3 830 547 40,04 42 ,000879 97 688 86 97 655 4 262 268 43,67 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 688 86 97 655 4 262 268 43,67 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000864 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,00251 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,00167 97 518 104 97 466 4164 703 37,65 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 56 998 377 518 38,07 50 ,002738 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 51 ,002007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 640 199 96 337 3 88 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2883 873 30,84 52 ,002244 96 637 218 96 6128 3 292 006 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 552 2995 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,38														
31 ,001108 97 184 108 97 130 4 891 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000459 98 255 45 98 232 5 241 976 53,35 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000591 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000685 97 991 67 97 575 4 751 320 48,49 38 ,001569 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000728 97 924 71 97 888 4 653 362 47,52 39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 003 163 95 921 4 022 223 41,90 40 ,000813 97 777 79 97 737 4 457 660 45,59 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,00167 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 88 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 66 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 637 3 388 432 35,14 52 ,003307 93 179 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 637 3 388 432 35,14 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 780 532 29,95 53 ,002447 96 019 237 95 901 3 1														
31 ,001108 97 184 108 97 130 4 891 959 50,34 31 ,000427 98 297 42 98 276 5 340 252 54,33 32 ,001149 97 076 112 97 021 4 794 828 49,39 32 ,000459 98 255 45 98 232 5 241 976 53,35 33 ,001188 96 965 115 96 907 4 697 808 48,45 33 ,000491 98 210 48 98 186 5 143 744 52,38 34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000591 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000685 97 991 67 97 575 4 751 320 48,49 38 ,001569 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000728 97 924 71 97 888 4 653 362 47,52 39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 003 163 95 921 4 022 223 41,90 40 ,000813 97 777 79 97 737 4 457 660 45,59 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,00167 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 88 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 66 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 637 3 388 432 35,14 52 ,003307 93 179 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 637 3 388 432 35,14 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 780 532 29,95 53 ,002447 96 019 237 95 901 3 1	30	.001077	97 289	105	97 236	4 989 195	51.28	30	.000414	98 338	41	98 317	5 438 569	55.31
32														
34 ,001236 96 850 120 96 790 4 600 901 47,51 34 ,000531 98 162 52 98 136 5 045 558 51,40 35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000581 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000685 97 991 67 97 957 4 751 320 48,49 38 ,001569 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000728 97 924 71 97 888 4 653 362 47,52 39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 003 163 95 921 4 022 223 41,90 40 ,000813 97 777 79 97 737 4 457 660 45,59 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 758 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002027 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,00124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 97 698 30 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28	32							32						
35 ,001385 96 730 134 96 663 4 504 111 46,56 35 ,000581 98 109 57 98 081 4 947 422 50,43 36 ,001446 96 596 140 96 526 4 407 448 45,63 36 ,000629 98 052 62 98 022 4 849 341 49,46 37 ,001513 96 456 146 96 383 4 310 922 44,69 37 ,000685 97 991 67 97 957 4 751 320 48,49 38 ,001569 96 310 151 96 235 4 214 539 43,76 38 ,000728 97 924 71 97 888 4 653 362 47,52 39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 083 163 95 921 4 022 223 41,90 40 ,000813 97 777 79 97 737 4 457 660 45,59 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 34,49 40 1 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 301 288 873 30,84 27 ,00264 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2883 873 30,84 2 ,00264 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2883 873 30,84 2 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 55 3 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 55 3 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 55 3 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 55 3 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21	33	,001188	96 965	115	96 907	4 697 808	48,45	33	,000491	98 210	48	98 186	5 143 744	52,38
36	34	,001236	96 850	120	96 790	4 600 901	47,51	34	,000531	98 162	52	98 136	5 045 558	51,40
37														
38														
39 ,001624 96 159 156 96 081 4 118 304 42,83 39 ,000770 97 852 75 97 815 4 555 474 46,55 40 ,001698 96 003 163 95 921 4 022 223 41,90 40 ,000813 97 777 79 97 737 4 457 660 45,59 41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,001067 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,001067 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
41 ,001786 95 840 171 95 754 3 926 302 40,97 41 ,000879 97 698 86 97 655 4 359 922 44,63 42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,001067 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,00264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28	40	.001698	96 003	1.63	95 921	4 022 223	41.90	40	.000813	97 777	79	97 737	4 457 660	45.59
42 ,001895 95 669 181 95 578 3 830 547 40,04 42 ,000964 97 612 94 97 565 4 262 268 43,67 43 ,002051 95 487 196 95 390 3 734 969 39,11 43 ,001667 97 518 104 97 466 4 164 703 42,71 44 ,002227 95 292 212 95 186 3 639 580 38,19 44 ,001199 97 414 117 97 355 4 067 237 41,75 45 ,001808 95 079 172 94 994 3 544 394 37,28 45 ,001124 97 297 109 97 242 3 969 882 40,80 46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 <td></td>														
43														
45		,002051	95 487	196		3 734 969	39,11	43	,001067		104	97 466	4 164 703	42,71
46 ,002000 94 908 190 94 813 3 449 401 36,34 46 ,001251 97 187 122 97 127 3 872 640 39,85 47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28	44	,002227	95 292	212	95 186	3 639 580	38,19	44	,001199	97 414	117	97 355	4 067 237	41,75
47 ,002194 94 718 208 94 614 3 354 588 35,42 47 ,001395 97 066 135 96 998 3 775 514 38,90 48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
48 ,002399 94 510 227 94 397 3 259 974 34,49 48 ,001535 96 930 149 96 856 3 678 516 37,95 49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
49 ,002622 94 283 247 94 160 3 165 577 33,58 49 ,001681 96 781 163 96 700 3 581 660 37,01 50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
50 ,002738 94 036 257 93 907 3 071 418 32,66 50 ,001890 96 619 183 96 527 3 484 960 36,07 51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
51 ,003007 93 779 282 93 638 2 977 510 31,75 51 ,002064 96 436 199 96 337 3 388 432 35,14 52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28	50			257	03 007			5.0		96 610	100	96 527		
52 ,003321 93 497 310 93 341 2 883 873 30,84 52 ,002264 96 237 218 96 128 3 292 096 34,21 53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
53 ,003667 93 186 342 93 015 2 790 532 29,95 53 ,002473 96 019 237 95 901 3 195 967 33,28														
	54		92 844	375	92 657	2 697 516		54		95 782		95 652	3 100 067	

Né en 1980 (suite)

			Homme	es						Femr	mes		
Х	\mathtt{q}_{x}	l_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e_{x}	Х	$q_{\rm x}$	1_{x}	d_{x}	$\mathtt{L}_{\mathtt{x}}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,004113	92 469	380	92 279	2 604 860	28,17	55	,003036	95 523	290	95 378	3 004 415	31,45
56	,004538	92 089	418	91 880	2 512 580	27,28	56	,003314	95 233	316	95 075	2 909 037	30,55
57	,005016	91 671	460	91 441	2 420 700	26,41	57	,003612	94 917	343	94 746	2 813 962	29,65
58 59	,005542 ,006121	91 211 90 706	505 555	90 959 90 428	2 329 259 2 238 301	25,54 24,68	58 59	,003921 ,004247	94 574 94 204	371 400	94 389 94 004	2 719 216 2 624 827	28,75 27,86
60	,006709	90 151	605	89 848	2 147 872	23,83	60	,004713	93 804	442	93 582	2 530 823	26,98
61	,007376	89 546	660	89 216	2 058 024	22,98	61	,005110	93 361	477	93 123	2 437 241	26,11
62	,008089	88 885	719	88 526	1 968 808	22,15	62	,005575	92 884	518	92 625	2 344 118	25,24
63	,008830	88 166	779	87 777	1 880 283	21,33	63	, 006079	92 366	561	92 086	2 251 493	24,38
64	,009605	87 388	839	86 968	1 792 506	20,51	64	,006611	91 805	607	91 502	2 159 407	23,52
65 66	,011023 ,011985	86 548 85 594	954 1 026	86 071 85 082	1 705 537 1 619 466	19,71 18,92	65 66	,007247 ,007910	91 198 90 537	661 716	90 868 90 179	2 067 905 1 977 038	22,67 21,84
67	,013053	84 569	1 104	84 017	1 534 384	18,14	67	,008646	89 821	777	89 433	1 886 859	21,01
68	,014201	83 465	1 185	82 872	1 450 368	17,38	68	,009437	89 044	840	88 624	1 797 426	20,19
69	,015399	82 279	1 267	81 646	1 367 496	16,62	69	,010247	88 204	904	87 752	1 708 802	19,37
70	,018740	81 012	1 518	80 253	1 285 850	15,87	70	,011645	87 300	1 017	86 792	1 621 050	18,57
71	,020375	79 494	1 620	78 684	1 205 596	15,17	71	,012739	86 284	1 099	85 734	1 534 258	17,78
72	,022238	77 875	1 732 1 849	77 009	1 126 912	14,47	72	,014025	85 184	1 195	84 587 83 340	1 448 524	17,00
73 74	,024279 ,026465	76 143 74 294	1 966	75 218 73 311	1 049 903 974 685	13,79 13,12	73 74	,015471 ,017025	83 990 82 690	1 299 1 408	83 340 81 986	1 363 936 1 280 596	16,24 15,49
75	,029677	72 328	2 146	71 255	901 374	12,46	75	,019322	81 283	1 571	80 497	1 198 610	14,75
76	,033161	70 182	2 327	69 018	830 119	11,83	76	,021363	79 712	1 703	78 861	1 118 113	14,03
77	,036253	67 854	2 460	66 624	761 101	11,22	77	,023710	78 009	1 850	77 084	1 039 252	13,32
78	,039646	65 394	2 593	64 098	694 477	10,62	78	,026311	76 159	2 004	75 158	962 168	12,63
79	,043290	62 802	2 719	61 442	630 379	10,04	79	,029115	74 156	2 159	73 076	887 010	11,96
80 81	,052461 ,057147	60 083 56 931	3 152 3 253	58 507 55 304	568 936 510 429	9,47 8,97	80 81	,034474 ,038176	71 997 69 515	2 482 2 654	70 756 68 188	813 934 743 179	11,31 10,69
82	,062173	53 678	3 337	52 009	455 125	8,48	82	,042337	66 861	2 831	65 445	674 991	10,10
83	,067524	50 340	3 399	48 641	403 116	8,01	83	,046906	64 030	3 003	62 528	609 545	9,52
84	,073171	46 941	3 435	45 224	354 476	7,55	84	,051825	61 027	3 163	59 445	547 017	8,96
85	,087541	43 506	3 809	41 602	309 252	7,11	85	,060841	57 864	3 521	56 104	487 572	8,43
86 87	,094425 ,101724	39 698 35 949	3 748 3 657	37 824 34 121	267 650 229 826	6,74 6,39	86 87	,067065 ,073923	54 343 50 699	3 645 3 748	52 521 48 825	431 468 378 947	7,94 7,47
88	,109404	32 292	3 533	30 526	195 705	6,06	88	,073323	46 951	3 819	45 041	330 122	7,03
89	,117447	28 759	3 378	27 071	165 179	5,74	89	,089264	43 132	3 850	41 207	285 080	6,61
90	,125865	25 382	3 195	23 784	138 109	5,44	90	,097769	39 282	3 841	37 361	243 874	6,21
91	,134698	22 187	2 989	20 693	114 324	5,15	91	,106933	35 441	3 790	33 546	206 512	5,83
92	,143976	19 199	2 764	17 816	93 632	4,88	92	,116861	31 651	3 699	29 802	172 966	5,46
93 94	,153664 ,163732	16 434 13 909	2 525 2 277	15 172 12 770	75 815 60 643	4,61 4,36	93 94	,127468 ,138686	27 952 24 389	3 563 3 382	26 171 22 698	143 164 116 993	5,12 4,80
95	,174211	11 632	2 026	10 619	47 873	4,12	95	,150599	21 007	3 164	19 425	94 295	4,49
96	,185128	9 605	1 778	8 716	37 254	3,88	96	,163286	17 843	2 914	16 387	74 870	4,20
97	,196508	7 827	1 538	7 058	28 538	3,65	97	,176846	14 930	2 640	13 610	58 483	3,92
98	,208321	6 289	1 310	5 634	21 480	3,42	98	,191185	12 289	2 350	11 115	44 874	3,65
99	,220538	4 979	1 098	4 430	15 846	3,18	99	,206246	9 940	2 050	8 915	33 759	3,40
100 101	,249411	3 881 2 913	968 768	3 397 2 529	11 416 8 019	2,94	100 101	,223691	7 890 6 125	1 765 1 473	7 007 5 388	24 844 17 837	3,15
101	,263565 ,278248	2 145	768 597	1 847	5 490	2,75 2,56	101	,240483 ,258236	4 652	1 4/3	5 388 4 051	12 448	2,91 2,68
103	,293438	1 548	454	1 321	3 644	2,35	102	,276868	3 451	955	2 973	8 397	2,43
104	,309093	1 094	338	925	2 323	2,12	104	,296298	2 495	739	2 126	5 424	2,17
105	,325250	756	246	633	1 398	1,85	1,05	,316608	1 756	556	1 478	3 298	1,88
106	,413577	510	211	405	765	1,50	106		1 200	490	955	1 820	1,52
107 108	,501114	299	150	224	360	1,20	107 108		710 359	351	534	865 331	1,22
	,587904 1,000000	149 61	88 61	105 31	136 31	0,91 0,50		,578742 1,000000	151	208 151	255 76	76	0,92 0,50
100	_, 000000	0.1	0.1	31	J±	0,50	100	_,000000	101	101	, ,	7.0	0,50

			Homme	es						Femr	nes		
Х	$\mathtt{q}_{\mathtt{x}}$	l_{*}	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	X	d^{x}	1_{*}	d_{x}	L_{x}	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
0	,007494	100 000	749	99 400	8 053 301	80,53	0	,006110	100 000	611	99 511	8 486 055	84,86
1	,000522	99 251	52	99 225	7 953 900	80,14	1	,000463	99 389	46	99 366	8 386 544	84,38
2	,000347 ,000347	99 199 99 164	34 34	99 182 99 147	7 854 675 7 755 494	79,18 78,21	2	,000288 ,000235	99 343 99 314	29 23	99 329 99 303	8 287 178 8 187 849	83,42 82,44
4	,000232	99 130	23	99 118	7 656 347	77,24	4	,000181	99 291	18	99 282	8 088 547	81,46
5	,000188	99 107	19	99 098	7 557 228	76,25	5	,000105	99 273	10	99 268	7 989 265	80,48
6	,000123	99 088	12	99 082	7 458 130	75,27	6	,000110	99 263	11	99 257	7 889 997	79,49
7 8	,000102 ,000082	99 076 99 066	10	99 071 99 062	7 359 048 7 259 977	74,28 73,28	7 8	,000099 ,000088	99 252 99 242	10 9	99 247 99 238	7 790 740 7 691 493	78,49 77,50
9	,000079	99 058	8	99 054	7 160 915	72,29	9	,000086	99 233	9	99 229	7 592 255	76,51
10	,000095	99 050	9	99 046	7 061 861	71,30	10	,000078	99 225	8	99 221	7 493 026	75 , 52
11	,000092	99 041	9	99 036	6 962 815	70,30	11	,000080	99 217	8	99 213	7 393 806	74,52
12 13	,000138 ,000204	99 032 99 018	14 20	99 025 99 008	6 863 779 6 764 754	69,31 68,32	12 13	,000108 ,000128	99 209 99 198	11 13	99 204 99 192	7 294 593 7 195 389	73,53 72,54
14	,000284	98 998	28	98 984	6 665 746	67,33	14	,000125	99 186	15	99 178	7 096 197	71,54
15	,000345	98 970	34	98 953	6 566 762	66,35	15	,000209	99 170	21	99 160	6 997 019	70,56
16	,000480	98 936	48	98 912	6 467 809	65,37	16	,000236	99 150	23	99 138	6 897 859	69,57
17	,000472	98 888	47	98 865	6 368 897	64,40	17	,000254	99 126	25	99 114	6 798 721 6 699 608	68,59
18 19	,000564 ,000595	98 842 98 786	56 59	98 814 98 756	6 270 032 6 171 218	63,44 62,47	18 19	,000264 ,000255	99 101 99 075	26 25	99 088 99 062	6 699 608 6 600 520	67,60 66,62
20	,000655	98 727	65	98 695	6 072 462	61,51	20	,000279	99 050	28	99 036	6 501 457	65,64
21	,000586	98 662	58	98 633	5 973 767	60,55	21	,000272	99 022	27	99 009	6 402 422	64,66
22	,000655	98 605	65	98 572	5 875 134	59,58	22	,000267	98 995	26	98 982	6 303 413	63,67
23 24	,000660 ,000686	98 540 98 475	65 68	98 507 98 441	5 776 562 5 678 054	58,62 57,66	23 24	,000272 ,000277	98 969 98 942	27 27	98 955 98 928	6 204 431 6 105 476	62,69 61,71
25	,000730	98 407	72	98 371	5 579 613	56,70	25	,000256	98 914	25	98 902	6 006 548	60,72
26	,000724	98 335	71	98 300	5 481 242	55,74	26	,000261	98 889	26	98 876	5 907 646	59,74
27	,000716	98 264	70	98 229	5 382 942	54,78	27	,000274	98 863	27	98 850	5 808 770	58,76
28 29	,000723 ,000737	98 194 98 123	71 72	98 158 98 087	5 284 713 5 186 554	53,82 52,86	28 29	,000277 ,000290	98 836 98 809	27 29	98 822 98 794	5 709 920 5 611 098	57 , 77 56 , 79
30	,001010	98 051	99	98 001	5 088 468	51,90	30	,000391	98 780	39	98 761	5 512 303	55,80
31	,001039	97 952	102	97 901	4 990 467	50,95	31	,000403	98 742	40	98 722	5 413 543	54,83
32	,001076	97 850	105	97 797	4 892 566	50,00	32	,000434	98 702	43	98 680	5 314 821	53,85
33	,001112	97 745	109	97 690	4 794 769	49,05	33	,000465	98 659	46	98 636	5 216 141	52,87
34	,001156	97 636	113	97 579	4 697 079	48,11	34	,000504	98 613	50	98 588	5 117 505	51,89
35	,001304	97 523	127	97 459	4 599 500	47,16	35	,000552	98 563	54	98 536	5 018 916	50,92
36 37	,001359 ,001420	97 396 97 263	132 138	97 330 97 194	4 502 040 4 404 711	46,22 45,29	36 37	,000598 ,000651	98 509 98 450	59 64	98 480 98 418	4 920 380 4 821 901	49,95 48,98
38	,001420	97 125	143	97 054	4 307 516	44,35	38	,000692	98 386	68	98 352	4 723 483	48,01
39	,001523	96 982	148	96 908	4 210 462	43,41	39	,000733	98 318	72	98 282	4 625 131	47,04
40	,001587	96 835	154	96 758	4 113 554	42,48	40	,000776	98 246	76	98 208	4 526 849	46,08
41	,001669	96 681	161	96 600	4 016 796	41,55	41	,000840	98 170	82	98 128	4 428 641	45,11
42 43	,001771	96 520 96 349	171 185	96 434 96 256	3 920 196 3 823 762	40,62	42 43	,000921	98 087 97 997	90 100	98 042 97 947	4 330 513 4 232 471	44,15
44	,001917 ,002082	96 164	200	96 064	3 727 506	39,69 38,76	44	,001019 ,001144	97 897	112	97 841	4 134 524	43,19 42,23
45	,001693	95 964	162	95 882	3 631 442	37,84	45	,001077	97 785	105	97 732	4 036 683	41,28
46	,001882	95 801	180	95 711	3 535 559	36,91	46	,001198	97 680	117	97 621	3 938 951	40,33
47	,002065	95 621	197	95 522	3 439 848	35,97	47	,001335	97 563	130	97 498	3 841 330	39,37
48 49	,002259 ,002468	95 423 95 208	216 235	95 316 95 090	3 344 326 3 249 010	35,05 34,13	48 49	,001468 ,001607	97 432 97 289	143 156	97 361 97 211	3 743 832 3 646 471	38,42 37,48
50	,002575	94 973	245	94 851	3 153 920	33,21	50	,001800	97 133	175	97 046	3 549 260	36,54
51	,002828	94 728	268	94 594	3 059 069	32,29	51	,001966	96 958	191	96 863	3 452 214	35,61
52	,003123	94 461	295	94 313	2 964 474	31,38	52	,002156	96 768	209	96 663	3 355 352	34,67
53	,003449	94 166	325	94 003	2 870 161	30,48	53	,002355	96 559	227	96 445	3 258 688	33,75
54	, 003798	93 841	356	93 663	2 776 158	29,58	54	,002575	96 332	248	96 208	3 162 243	32,83

Né en 1990 (suite)

			Homme	es						Femn	nes		
Х	\mathtt{q}_{x}	l_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{\times}	e_{x}	Х	$q_{\rm x}$	1_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	L_{x}	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x
55	,003872	93 484	362	93 303	2 682 496	28,69	55	,002882	96 084	277	95 945	3 066 035	31,91
56	,004273	93 122	398	92 924	2 589 192	27,80	56	,003146	95 807	301	95 656	2 970 090	31,00
57	,004722	92 725	438	92 506	2 496 269	26,92	57	,003429	95 505	327	95 342	2 874 434	30,10
58 59	,005218 ,005764	92 287 91 805	482 529	92 046 91 541	2 403 763 2 311 717	26,05 25,18	58 59	,003723 ,004034	95 178 94 824	354 383	95 001 94 632	2 779 092 2 684 092	29,20 28,31
60	,006322	91 276	577	90 987	2 220 176	24,32	60	,004479	94 441	423	94 229	2 589 459	27,42
61	,006951	90 699	630	90 384	2 129 189	23,48	61	,004473	94 018	457	93 790	2 495 230	26,54
62	,007623	90 069	687	89 725	2 038 805	22,64	62	,005300	93 561	496	93 313	2 401 440	25,67
63	,008321	89 382	744	89 010	1 949 080	21,81	63	,005778	93 065	538	92 797	2 308 127	24,80
64	,009050	88 638	802	88 237	1 860 070	20,98	64	,006283	92 528	581	92 237	2 215 330	23,94
65	,010401	87 836	914	87 379	1 771 833	20,17	65	,006885	91 946	633	91 630	2 123 093	23,09
66 67	,011308	86 922 85 939	983	86 431	1 684 454 1 598 023	19,38	66 67	,007513	91 313	686 744	90 970	2 031 463	22,25
68	,012316 ,013401	84 881	1 058 1 137	85 410 84 312	1 512 613	18,59 17,82	68	,008212 ,008963	90 627 89 883	806	90 255 89 480	1 940 493 1 850 238	21,41 20,58
69	,014535	83 744	1 217	83 135	1 428 300	17,06	69	,009733	89 077	867	88 644	1 760 757	19,77
70	,017700	82 526	1 461	81 796	1 345 166	16,30	70	,011077	88 210	977	87 722	1 672 113	18,96
71	,019246	81 066	1 560	80 286	1 263 370	15,58	71	,012119	87 233	1 057	86 705	1 584 392	18,16
72	,021004	79 505	1 670	78 670	1 183 084	14,88	72	,013343	86 176	1 150	85 601	1 497 687	17,38
73	,022930	77 835	1 785	76 943	1 104 414	14,19	73	,014720	85 026	1 252	84 401	1 412 085	16,61
74	,024991	76 051	1 901	75 100	1 027 470	13,51	74	,016201	83 775	1 357	83 096	1 327 685	15,85
75	,028000	74 150	2 076	73 112	952 370	12,84	75	,018386	82 418	1 515	81 660	1 244 589	15,10
76 77	,031438 ,034362	72 074 69 808	2 266 2 399	70 941 68 609	879 258 808 317	12,20 11,58	76 77	,020328 ,022562	80 902 79 258	1 645 1 788	80 080 78 364	1 162 929 1 082 849	14,37 13,66
78	,034362	67 409	2 532	66 143	739 708	10,97	78	,025035	77 469	1 939	76 500	1 004 485	12,97
79	,041011	64 877	2 661	63 547	673 565	10,38	79	,027701	75 530	2 092	74 484	927 986	12,29
80	,049772	62 216	3 097	60 668	610 018	9,80	80	,032805	73 438	2 409	72 233	853 502	11,62
81	,054203	59 120	3 204	57 517	549 350	9,29	81	,036325	71 029	2 580	69 739	781 268	11,00
82	,058958	55 915	3 297	54 267	491 833	8,80	82	,040282	68 449	2 757	67 070	711 530	10,40
83 84	,064020 ,069362	52 618 49 250	3 369 3 416	50 934 47 542	437 566 386 632	8,32 7,85	83 84	,044628 ,049306	65 691 62 760	2 932 3 094	64 226 61 213	644 460 580 234	9,81 9,25
85	,082946	45 834	3 802	43 933	339 090	7,40	85	,057949	59 665	3 458	57 937	519 022	8,70
86	,089468	42 032	3 761	40 152	295 157	7,02	86	,063876	56 208	3 590	54 413	461 085	8,20
87	,096383	38 272	3 689	36 427	255 005	6,66	87	,070407	52 617	3 705	50 765	406 673	7,73
88	,103658	34 583	3 585	32 790	218 578	6,32	88	,077478	48 913	3 790	47 018	355 907	7,28
89	, 111276	30 998	3 449	29 273	185 788	5,99	89	,085016	45 123	3 836	43 205	308 890	6,85
90	,119250	27 549	3 285	25 906	156 515	5,68	90	,093114	41 287	3 844	39 365	265 685	6,44
91	,127617	24 263	3 096	22 715	130 608	5,38	91	,101839	37 443	3 813	35 536	226 320	6,04
92 93	,136405 ,145580	21 167 18 280	2 887 2 661	19 723 16 949	107 893 88 170	5,10 4,82	92 93	,111292 ,121390	33 629 29 887	3 743 3 628	31 758 28 073	190 784 159 026	5,67 5,32
94	,155116	15 619	2 423	14 407	71 221	4,56	94	,132070	26 259	3 468	24 525	130 953	4,99
95	,165039	13 196	2 178	12 107	56 813	4,31	95	,143411	22 791	3 268	21 157	106 428	4,67
96	,175378	11 018	1 932	10 052	44 706	4,06	96	,155487	19 522	3 035	18 005	85 272	4,37
97	,186154	9 086	1 691	8 240	34 654	3,81	97	,168394	16 487	2 776	15 099	67 267	4,08
98	,197338	7 394	1 459	6 665	26 414	3,57	98	,182041	13 711	2 496	12 463	52 168	3,80
99	,208906	5 935	1 240	5 315	19 750	3,33	99	, 196373	11 215	2 202	10 114	39 706	3,54
100	,237440	4 695	1 115	4 138	14 434	3,07	100	,212859	9 012	1 918	8 053	29 592	3,28
101	,250905	3 580	898	3 131	10 296	2,88	101	,228836	7 094	1 623	6 282	21 539	3,04
102 103	,264874 ,279324	2 682 1 972	710 551	2 327 1 696	7 165 4 838	2,67 2,45	102 103	,245726 ,263452	5 471 4 126	1 344 1 087	4 799 3 583	15 256 10 458	2,79 2,53
103	,294216	1 421	418	1 212	3 142	2,43	103	,281937	3 039	857	2 611	6 875	2,26
105	,309583	1 003	310	848	1 930	1,92	105	,301259	2 182	657	1 854	4 264	1,95
106	,393638	692	273	556	1 082	1,56	106		1 525	593	1 229	2 411	1,58
107	,476925	420	200	320	526	1,25	107		932	438	713	1 182	1,27
108	,559477	220	123	158	207	0,94	108	,550739	494	272	358	469	0,95
109	1,000000	97	97	48	48	0,50	109	1,000000	222	222	111	111	0,50

			Homme	es						Femn	nes		
Х	q_{x}	l _x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	L_{x}	\mathbb{T}_{x}	e _x
0	,005595	100 000	560	99 552	8 140 625	81,41	0	,004558	100 000	456	99 635	8 553 320	85,53
1	,000356	99 440	35	99 423	8 041 072	80,86	1	,000381	99 544	38	99 525	8 453 685	84,92
2	,000271	99 405	27	99 392	7 941 650	79,89	2	,000241	99 506	24	99 494	8 354 159	83,96
3	,000227	99 378	2.3	99 367	7 842 258	78,91	3	,000183	99 482	18	99 473	8 254 665	82,98
4	,000161	99 356	16	99 348	7 742 891	77,93	4	,000136	99 464	14	99 457	8 155 192	81,99
5	,000110	99 340	11	99 334	7 643 544	76,94	5	,000098	99 450	10	99 446	8 055 735	81,00
6 7	,000088 ,000074	99 329 99 320	9 7	99 324 99 316	7 544 210 7 444 885	75,95 74,96	6 7	,000089 ,000080	99 441 99 432	9	99 436 99 428	7 956 289 7 856 853	80,01 79,02
8	,000074	99 312	6	99 310	7 345 569	73,96	8	,000072	99 432	7	99 420	7 757 425	78,02
9	,000060	99 306	6	99 303	7 246 260	72,97	9	,000072	99 417	7	99 413	7 658 005	77,03
10	,000073	99 301	7	99 297	7 146 956	71,97	10	,000068	99 410	7	99 406	7 558 591	76,03
11	,000071	99 293	7	99 290	7 047 659	70,98	11	,000069	99 403	7	99 400	7 459 185	75,04
12	,000109	99 286	11	99 281	6 948 370	69,98	12	,000094	99 396	9	99 391	7 359 785	74,05
13	,000162	99 275	16	99 267	6 849 089	68,99	13	,000113	99 387	11	99 381	7 260 394	73,05
14	,000228	99 259	23	99 248	6 749 821	68,00	14	,000137	99 376	14	99 369	7 161 013	72,06
15	,000286	99 237	28	99 223	6 650 573	67,02	15	,000187	99 362	19	99 353	7 061 644	71,07
16	,000402	99 208	40	99 188	6 551 351	66,04	16	,000213	99 343	21	99 333	6 962 292	70,08
17	,000401	99 169	40	99 149	6 452 162	65,06	17	,000230	99 322	23	99 311	6 862 959	69,10
18	,000485	99 129	48	99 105	6 353 014	64,09	18	,000241	99 299	24	99 287 99 264	6 763 648	68,11
19	,000518	99 081	51	99 055	6 253 909	63,12	19	,000234	99 275	23	99 264	6 664 361	67,13
20	,000584	99 029	58	99 000	6 154 854	62,15	20	,000257	99 252	26	99 239	6 565 097	66,15
21	,000530	98 971	52	98 945	6 055 854	61,19	21	,000252	99 227	25	99 214	6 465 857	65,16
22	,000596	98 919	59	98 890	5 956 909	60,22	22	,000249	99 202	25	99 189	6 366 643	64,18
23	,000605	98 860	60 62	98 830 98 769	5 858 019	59,26	23	,000254	99 177 99 152	25 26	99 164 99 139	6 267 454	63,19
24	,000632	98 800	62		5 759 189	58,29	24	,000260		26		6 168 290	62,21
25	,000682	98 738	67	98 704	5 660 420	57,33	25	,000241	99 126	24	99 114	6 069 151	61,23
26	,000677	98 671	67	98 637	5 561 716	56,37	26	,000246	99 102	24 26	99 090 99 065	5 970 037	60,24
27 28	,000671 ,000679	98 604 98 538	66 67	98 571 98 504	5 463 078 5 364 508	55,40 54,44	27 28	,000258 ,000262	99 078 99 052	26	99 083	5 870 947 5 771 882	59,26 58,27
29	,000692	98 471	68	98 437	5 266 004	53,48	29	,000275	99 026	27	99 013	5 672 843	57,29
30	,000945	98 402	93	98 356	5 167 567	52,51	30	,000372	98 999	37	98 981	5 573 830	56,30
31	,000972	98 309	96	98 262	5 069 211	51,56	31	,000384	98 962	38	98 943	5 474 850	55,32
32	,001007	98 214	99	98 164	4 970 950	50,61	32	,000414	98 924	41	98 904	5 375 906	54,34
33	,001040	98 115	102	98 064	4 872 785	49,66	33	,000443	98 883	44	98 861	5 277 003	53,37
34	,001081	98 013	106	97 960	4 774 721	48,72	34	,000480	98 839	47	98 816	5 178 141	52,39
35	,001222	97 907	120	97 847	4 676 761	47,77	35	,000525	98 792	52	98 766	5 079 326	51,41
36	,001274	97 787	125	97 725	4 578 914	46,83	36	,000569	98 740	56	98 712	4 980 560	50,44
37	,001331	97 663	130	97 598	4 481 189	45,88	37	,000620	98 684	61	98 653	4 881 848	49,47
38	,001380	97 533	135	97 465	4 383 591	44,94	38	,000659	98 623	65	98 590	4 783 194	48,50
39	,001427	97 398	139	97 329	4 286 126	44,01	39	,000698	98 558	69	98 524	4 684 604	47,53
40	,001484	97 259	144	97 187	4 188 797	43,07	40	,000741	98 489	73	98 453	4 586 080	46,56
41	,001561	97 115	152	97 039	4 091 610	42,13	41	,000802	98 416	79	98 377	4 487 628	45,60
42	,001657	96 963	161	96 883	3 994 571	41,20	42	,000879	98 337	86	98 294	4 389 251	44,63
43	,001794	96 803	174	96 716	3 897 688	40,26	43	,000973	98 251	96	98 203	4 290 957	43,67
44	,001949	96 629	188	96 535	3 800 972	39,34	44	,001091	98 155	107	98 102	4 192 754	42,72
45	,001585	96 441	153	96 364	3 704 438	38,41	45	,001030	98 048	101	97 998	4 094 652	41,76
46	,001772	96 288	171	96 202	3 608 073	37,47	46	,001146	97 947	112	97 891	3 996 654	40,80
47	,001944	96 117	187	96 024 95 828	3 511 871	36,54	47	,001276	97 835	125	97 773	3 898 763	39,85
48 49	,002126 ,002323	95 930 95 726	204 222	95 828 95 615	3 415 847 3 320 019	35,61 34,68	48 49	,001403 ,001535	97 710 97 573	137 150	97 642 97 498	3 800 991 3 703 349	38,90 37,95
50	,002423	95 504	231	95 388	3 224 404	33,76	50	,001715	97 423	167	97 340	3 605 851	37,01
51	,002423	95 273	253	95 146	3 129 015	32,84	51	,001713	97 256	182	97 165	3 508 512	36,07
52	,002001	95 019	279	94 879	3 033 870	31,93	52	,001072	97 074	199	96 974	3 411 346	35,14
53	,003244	94 740	307	94 586	2 938 990	31,02	53	,002242	96 875	217	96 766	3 314 372	34,21
54	,003573	94 433	337	94 264	2 844 404	30,12	54	,002451	96 658	237	96 539	3 217 606	33,29

Né en 2000 (suite)

	Hommes							Femmes							
Х	\mathtt{q}_{x}	1_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e_{x}	Х	$q_{\rm x}$	1_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	L_{x}	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x		
55	,003645	94 095	343	93 924	2 750 140	29,23	55	,002736	96 421	264	96 289	3 121 067	32,37		
56	,004023	93 752	377	93 564	2 656 216	28,33	56	,002986	96 157	287	96 013	3 024 778	31,46		
57	,004446	93 375	415	93 167	2 562 653	27,44	57	,003256	95 870	312	95 714	2 928 765	30,55		
58 59	,004914 ,005428	92 960 92 503	457 502	92 732 92 252	2 469 485 2 376 754	26,57 25,69	58 59	,003536 ,003833	95 558 95 220	338 365	95 389 95 037	2 833 051 2 737 662	29,65 28,75		
60	,005956	92 001	548	91 727	2 284 502	24,83	60	,004256	94 855	404	94 653	2 642 625	27,86		
61	,006549	91 453	599	91 154	2 192 774	23,98	61	,004617	94 451	436	94 233	2 547 972	26,98		
62	,007182	90 854	653	90 528	2 101 621	23,13	62	,005038	94 015	474	93 778	2 453 739	26,10		
63 64	,007840 ,008526	90 202 89 495	707 763	89 848 89 113	2 011 093 1 921 245	22,30 21,47	63 64	,005492 ,005971	93 541 93 028	514 555	93 284 92 750	2 359 961 2 266 677	25,23 24,37		
65	,009807	88 732	870	88 296	1 832 132	20,65	65	,006540	92 472	605	92 170	2 173 927	23,51		
66	,010662	87 861	937	87 393	1 743 835	19,85	66	,007136	91 867	656	91 540	2 081 757	22,66		
67	,011613	86 925	1 009	86 420	1 656 442	19,06	67	,007800	91 212	711	90 856	1 990 218	21,82		
68 69	,012637 ,013708	85 915 84 829	1 086 1 163	85 372 84 248	1 570 023 1 484 651	18,27 17,50	68 69	,008514 ,009246	90 500 89 730	770 830	90 115 89 315	1 899 361 1 809 246	20,99 20,16		
70	,016701	83 667	1 397	82 968	1 400 403	16,74	70	,010536	88 900	937	88 432	1 719 931	19,35		
71	,018161	82 269	1 494	81 522	1 317 435	16,01	71	,011528	87 964	1 014	87 457	1 631 499	18,55		
72	,019820	80 775	1 601	79 975	1 235 913	15,30	72	,012694	86 949	1 104	86 398	1 544 043	17,76		
73 74	,021635 ,023577	79 174 77 461	1 713 1 826	78 318 76 548	1 155 938 1 077 620	14,60 13,91	73 74	,014005 ,015416	85 846 84 643	1 202 1 305	85 245 83 991	1 457 645 1 372 401	16,98 16,21		
75	,026400	75 635	1 997	74 637	1 001 072	13,24	75	,017495	83 339	1 458	82 610	1 288 410	15,46		
76	,029788	73 638	2 194	72 541	926 436	12,58	76	,019344	81 881	1 584	81 089	1 205 800	14,73		
77	,032554	71 445	2 326	70 282	853 894	11,95	77	,021469	80 297	1 724	79 435	1 124 711	14,01		
78 79	,035585 ,038838	69 119 66 659	2 460 2 589	67 889 65 365	783 613 715 724	11,34 10,74	78 79	,023820 ,026355	78 573 76 701	1 872 2 021	77 637 75 690	1 045 277 967 640	13,30 12,62		
80	,047184	64 070	3 023	62 559	650 359	10,15	80	,031216	74 680	2 331	73 514	891 949	11,94		
81	,047104	61 047	3 136	59 479	587 800	9,63	81	,031216	72 349	2 501	73 314	818 435	11,34		
82	,055874	57 911	3 236	56 293	528 321	9,12	82	,038327	69 848	2 677	68 509	747 337	10,70		
83	,060663	54 675	3 317	53 017	472 028	8,63	83	,042460	67 171	2 852	65 745	678 827	10,11		
84	,065717	51 358	3 375	49 671	419 012	8,16	84	,046910	64 319	3 017	62 810	613 082	9,53		
85 86	,078562 ,084738	47 983 44 214	3 770 3 747	46 098 42 340	369 341 323 242	7,70 7,31	85 86	,055195 ,060839	61 302 57 918	3 384 3 524	59 610 56 156	550 272 490 662	8,98 8,47		
87	,091287	40 467	3 694	38 620	280 902	6,94	87	,067059	54 394	3 648	52 571	434 506	7,99		
88	,098177	36 773	3 610	34 968	242 282	6,59	88	,073793	50 747	3 745	48 874	381 935	7,53		
89	,105391	33 163	3 495	31 415	207 314	6,25	89	,080971	47 002	3 806	45 099	333 061	7,09		
90	,112942	29 668	3 351	27 992	175 899	5,93	90	,088682	43 196	3 831	41 281	287 962	6,67		
91 92	,120865 ,129186	26 317 23 136	3 181 2 989	24 726 21 642	147 907 123 180	5,62 5,32	91 92	,096990 ,105991	39 366 35 547	3 818 3 768	37 457 33 664	246 681 209 224	6,27 5,89		
93	,137874	20 147	2 778	18 758	101 539	5,04	93	,115605	31 780	3 674	29 943	175 561	5,52		
94	,146903	17 369	2 552	16 094	82 780	4,77	94	,125773	28 106	3 535	26 338	145 618	5,18		
95	,156298	14 818	2 316	13 660	66 687	4,50	95	,136569	24 571	3 356	22 893	119 279	4,85		
96	,166086	12 502	2 076	11 464	53 027	4,24	96	,148065	21 215	3 141	19 645	96 386	4,54		
97 98	,176288 ,186877	10 425 8 588	1 838 1 605	9 507 7 785	41 563 32 057	3,99 3,73	97 98	,160351 ,173340	18 074 15 176	2 898 2 631	16 625 13 861	76 742 60 117	4,25 3,96		
99	,197827	6 983	1 381	6 292	24 272	3,48	99	,186981	12 545	2 346	11 372	46 256	3,69		
100	,225976	5 601	1 266	4 968	17 980	3,21	100	,202556	10 200	2 066	9 167	34 884	3,42		
101	,238786	4 336	1 035	3 818	13 011	3,00	101	,217757	8 134	1 771	7 248	25 717	3,16		
102	,252075	3 300	832	2 884	9 193	2,79	102	,233828	6 362	1 488	5 619	18 469	2,90		
103 104	,265820 ,279984	2 468 1 812	656 507	2 140 1 559	6 309 4 169	2,56 2,30	103 104	,250692 ,268279	4 875 3 653	1 222 980	4 264 3 163	12 851 8 587	2,64 2,35		
105	,294599	1 305	384	1 113	2 610	2,00	105	,286661	2 673	766	2 290	5 424	2,03		
106	,374574	920	345	748	1 497	1,63	106		1 907	705	1 554	3 135	1,64		
107	,453808	576	261	445	749	1,30	107		1 201	537	933	1 581	1,32		
108	,532326	314	167	231	304	0,97	108	,524122	664	348	490	648	0,98		
109	1,000000	147	147	74	74	0,50	109	1,000000	316	316	158	158	0,50		

	Hommes							Femmes							
Х	q_{x}	l _x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	L_{x}	\mathbb{T}_{x}	e _x		
0	,004274	100 000	427	99 658	8 219 380	82,19	0	,003649	100 000	365	99 708	8 614 716	86,15		
1	,000268	99 573	27	99 559	8 119 722	81,55	1	,000306	99 635	31	99 620	8 515 008	85,46		
2	,000207	99 546	21	99 536	8 020 163	80,57	2	,000196	99 605	20	99 595	8 415 389	84,49		
3	,000175	99 525	17	99 517	7 920 628	79,58	3	,000151	99 585	15	99 578	8 315 794	83,50		
4	,000126	99 508	12	99 502	7 821 111	78,60	4	,000113	99 570	11	99 564	8 216 216	82 , 52		
5 6	,000087 ,000071	99 495 99 487	9 7	99 491 99 483	7 721 609 7 622 118	77,61 76,61	5 6	,000083 ,000076	99 559 99 551	8	99 555 99 547	8 116 652 8 017 097	81,53 80,53		
7	,000071	99 480	6	99 477	7 522 635	75,62	7	,000070	99 543	7	99 540	7 917 550	79,54		
8	,000051	99 474	5	99 471	7 423 158	74,62	8	,000063	99 536	6	99 533	7 818 011	78,54		
9	,000050	99 469	5	99 466	7 323 687	73,63	9	,000062	99 530	6	99 527	7 718 478	77,55		
10	,000062	99 464	6	99 460	7 224 221	72,63	10	,000061	99 524	6	99 521	7 618 951	76,55		
11	,000062	99 457	6	99 454	7 124 761	71,64	11	,000063	99 518	6	99 514	7 519 431	75,56		
12	,000096	99 451	10	99 446	7 025 306	70,64	12	,000086	99 511	9	99 507	7 419 916	74,56		
13	,000144	99 442	14	99 435	6 925 860	69,65	13	,000103	99 503	10	99 498	7 320 409	73,57		
14	,000205	99 427	20	99 417	6 826 425	68,66	14	,000126	99 492	13	99 486	7 220 912	72 , 58		
15	,000260	99 407	26	99 394	6 727 008	67 , 67	15	,000173	99 480	17	99 471	7 121 425	71,59		
16	,000370	99 381	37	99 363	6 627 614	66,69	16	,000199	99 463	20	99 453	7 021 954	70,60		
17	,000370	99 344	37	99 326	6 528 251	65,71	17	,000215	99 443	21	99 432	6 922 501	69,61		
18 19	,000451	99 308	45	99 285	6 428 925 6 329 640	64,74	18	,000227	99 422	23	99 410	6 823 069	68,63		
19	,000483	99 263	48	99 239		63,77	19	,000221	99 399	22	99 388	6 723 659	67,64		
20	,000548	99 215	54	99 188	6 230 401	62,80	20	,000243	99 377	24	99 365	6 624 271	66,66		
21	,000497	99 161	49	99 136	6 131 213	61,83	21	,000239	99 353	24	99 341	6 524 905	65,67		
22	,000559	99 111	55	99 084	6 032 077	60,86	22	,000236	99 329	23	99 318	6 425 564	64,69		
23 24	,000567 ,000593	99 056 99 000	56 59	99 028 98 970	5 932 994 5 833 966	59,90	23 24	,000241 ,000246	99 306 99 282	24 24	99 294 99 270	6 326 247 6 226 953	63,70		
24	,0000393	99 000	39	90 970	3 633 966	58,93	24	,000246	99 202	24	99 210	6 226 933	62 , 72		
25	,000639	98 941	63	98 909	5 734 995	57,96	25	,000228	99 258	23	99 246	6 127 683	61,74		
26	,000635	98 878	63	98 846	5 636 086	57,00	26	,000233	99 235	23	99 223	6 028 437	60,75		
27 28	,000629	98 815 98 753	62 63	98 784 98 721	5 537 240 5 438 456	56,04	27 28	,000245	99 212 99 188	24 25	99 200 99 175	5 929 213 5 830 014	59,76 58,78		
29	,000636 ,000649	98 690	64	98 658	5 339 734	55,07 54,11	29	,000248 ,000262	99 163	26	99 173	5 730 839	57,79		
30	,000885	98 626	87	98 582	5 241 076	53,14	30	,000354	99 137	35	99 119	5 631 689	56,81		
31	,000911	98 539	90	98 494	5 142 494	52,19	31	,000365	99 102	36	99 084	5 532 569	55,83		
32	,000943	98 449	93	98 403	5 044 000	51,23	32	,000393	99 066	39	99 046	5 433 485	54,85		
33	,000974	98 356	96	98 308	4 945 597	50,28	33	,000421	99 027	42	99 006	5 334 439	53,87		
34	,001013	98 260	100	98 211	4 847 289	49,33	34	,000456	98 985	45	98 963	5 235 433	52,89		
35	,001145	98 161	112	98 105	4 749 079	48,38	35	,000499	98 940	49	98 915	5 136 471	51,92		
36	,001194	98 048	117	97 990	4 650 974	47,44	36	,000541	98 891	53	98 864	5 037 555	50,94		
37	,001247	97 931	122	97 870	4 552 984	46,49	37	,000589	98 837	58	98 808	4 938 691	49,97		
38	,001293	97 809	126	97 746	4 455 114	45,55	38	,000627	98 779	62	98 748	4 839 884	49,00		
39	,001337	97 683	131	97 617	4 357 368	44,61	39	,000663	98 717	65	98 684	4 741 136	48,03		
40	,001390	97 552	136	97 484	4 259 750	43,67	40	,000705	98 651	69	98 617	4 642 452	47,06		
41	,001462	97 417	142	97 345	4 162 266	42,73	41	,000763	98 582	75	98 544	4 543 835	46,09		
42	,001552	97 274	151	97 199	4 064 920	41,79	42	,000836	98 507	82	98 466	4 445 290	45,13		
43	,001680	97 123	163	97 042	3 967 722	40,85	43	,000925	98 424	91	98 379	4 346 825	44,16		
44	,001826	96 960	177	96 871	3 870 680	39,92	44	,001038	98 333	102	98 282	4 248 446	43,20		
45	,001485	96 783	144	96 711	3 773 809	38,99	45	,000980	98 231	96	98 183	4 150 164	42,25		
46 47	,001668	96 639	161 177	96 559 96 390	3 677 098 3 580 539	38,05	46 47	,001089	98 135	107	98 082	4 051 981 3 953 899	41,29		
47	,001831 ,002002	96 478 96 301	193	96 205	3 484 149	37,11 36,18	47	,001213 ,001334	98 028 97 909	119 131	97 969 97 844	3 855 930	40,33 39,38		
49	,002188	96 109	210	96 004	3 387 944	35,25	49	,001334	97 779	143	97 707	3 758 086	38,43		
50	,002281	95 898	219	95 789	3 291 941	34,33	50	,001631	97 636	159	97 556	3 660 379	37,49		
51	,002505	95 680	240	95 560	3 196 152	33,40	51	,001780	97 477	174	97 390	3 562 823	36,55		
52	,002766	95 440	264	95 308	3 100 592	32,49	52	,001952	97 303	190	97 208	3 465 433	35,61		
53	,003055	95 176	291	95 031	3 005 284	31,58	53	,002133	97 113	207	97 010	3 368 225	34,68		
54	,003364	94 885	319	94 726	2 910 253	30,67	54	,002332	96 906	226	96 793	3 271 216	33,76		

Né en 2010 (suite)

			Homme	es			Femmes							
Х	$q_{\rm x}$	l_{x}	d_{x}	\mathbb{L}_{x}	\mathbb{T}_{\times}	e_{x}	Х	q_{x}	1_{*}	d_{x}	$\rm L_x$	${\rm T_x}$	e _x	
55	,003432	94 566	325	94 404	2 815 528	29,77	55	,002602	96 680	252	96 554	3 174 423	32,83	
56	,003788	94 241	357	94 063	2 721 124	28,87	56	,002841	96 428	274	96 292	3 077 868	31,92	
57	,004186	93 885	393	93 688	2 627 061	27,98	57	,003097	96 155	298	96 006	2 981 577	31,01	
58 59	,004627 ,005111	93 492 93 059	433 476	93 275 92 821	2 533 373 2 440 098	27,10 26,22	58 59	,003363 ,003646	95 857 95 534	322 348	95 696 95 360	2 885 571 2 789 875	30,10 29,20	
60	,005609	92 583	519	92 324	2 347 277	25,35	60	,004049	95 186	385	94 993	2 694 515	28,31	
61	,006167	92 064	568	91 780	2 254 953	24,49	61	,004392	94 801	416	94 593	2 599 522	27,42	
62	,006763	91 496	619	91 187	2 163 173	23,64	62	,004792	94 384	452	94 158	2 504 929	26,54	
63 64	,007382 ,008028	90 878 90 207	671 724	90 542 89 845	2 071 986 1 981 443	22,80 21,97	63 64	,005223 ,005679	93 932 93 442	491 531	93 687 93 176	2 410 771 2 317 084	25,67 24,80	
65	,009236	89 483	826	89 069	1 891 599	21,14	65	,006221	92 911	578	92 622	2 223 908	23,94	
66	,010040	88 656	890	88 211	1 802 529	20,33	66	,006788	92 333	627	92 020	2 131 286	23,08	
67	,010936	87 766	960	87 286	1 714 318	19,53	67	,007419	91 706	680	91 366	2 039 266	22,24	
68 69	,011900 ,012909	86 806 85 773	1 033 1 107	86 290 85 220	1 627 032 1 540 742	18,74 17,96	68 69	,008098 ,008794	91 026 90 289	737 794	90 657 89 892	1 947 900 1 857 243	21,40 20,57	
70	,015728	84 666	1 332	84 000	1 455 523	17,19	70	,010021	89 495	897	89 046	1 767 351	19,75	
71	,017102	83 334	1 425	82 622	1 371 523	16,46	71	,010965	88 598	971	88 112	1 678 305	18,94	
72	,018664	81 909	1 529	81 145	1 288 901	15,74	72	,012073	87 626	1 058	87 097	1 590 193	18,15	
73 74	,020373 ,022202	80 380 78 743	1 638 1 748	79 562 77 869	1 207 756 1 128 194	15,03 14,33	73 74	,013320 ,014662	86 568 85 415	1 153 1 252	85 992 84 789	1 503 096 1 417 104	17,36 16,59	
75	,024860	76 995	1 914	76 038	1 050 325	13,64	75	,016640	84 163	1 400	83 463	1 332 315	15,83	
76	,028192	75 080	2 117	74 022	974 288	12,98	76	,018398	82 763	1 523	82 001	1 248 852	15,09	
77	,030809	72 964	2 248	71 840	900 266	12,34	77	,020419	81 240	1 659	80 411	1 166 851	14,36	
78 79	,033677 ,036756	70 716 68 334	2 382 2 512	69 525 67 079	828 426 758 901	11,71 11,11	78 79	,022655 ,025066	79 581 77 778	1 803 1 950	78 680 76 803	1 086 440 1 007 761	13,65 12,96	
80 81	,044655 ,048621	65 823 62 883	2 939 3 057	64 353 61 355	691 822 627 469	10,51 9,98	80 81	,029689 ,032873	75 829 73 577	2 251 2 419	74 703 72 368	930 957 856 254	12,28 11,64	
82	,052878	59 826	3 163	58 244	566 114	9,46	82	,036452	71 159	2 594	69 862	783 886	11,02	
83	,057410	56 663	3 253	55 036	507 870	8,96	83	,040383	68 565	2 769	67 180	714 024	10,41	
84	,062192	53 410	3 322	51 749	452 834	8,48	84	,044615	65 796	2 936	64 328	646 844	9,83	
85 86	,074348 ,080193	50 088 46 364	3 724 3 718	48 226 44 505	401 085 352 859	8,01 7,61	85 86	,052491 ,057859	62 860 59 561	3 300 3 446	61 211 57 838	582 516 521 305	9,27 8,75	
87	,086390	42 646	3 684	40 804	308 355	7,23	87	,063774	56 115	3 579	54 325	463 468	8,26	
88	,092909	38 962	3 620	37 152	267 551	6,87	88	,070177	52 536	3 687	50 693	409 142	7,79	
89	,099736	35 342	3 525	33 579	230 399	6,52	89	,077004	48 849	3 762	46 968	358 450	7,34	
90	,106882	31 817	3 401	30 117	196 820	6,19	90	,084336	45 088	3 803	43 186	311 481	6,91	
91 92	,114379 ,122253	28 416 25 166	3 250 3 077	26 791 23 628	166 703 139 912	5,87 5,56	91 92	,092237 ,100796	41 285 37 477	3 808 3 778	39 381 35 588	268 295 228 914	6,50 6,11	
93	,130474	22 089	2 882	20 648	116 284	5,26	93	,109939	33 700	3 705	31 847	193 325	5,74	
94	,139017	19 207	2 670	17 872	95 636	4,98	94	,119608	29 995	3 588	28 201	161 478	5,38	
95	,147907	16 537	2 446	15 314	77 763	4,70	95	,129874	26 407	3 430	24 692	133 277	5,05	
96	,157170	14 091	2 215	12 984	62 449	4,43	96	,140805	22 977	3 235	21 360	108 585	4,73	
97 98	,166823 ,176841	11 877 9 895	1 981 1 750	10 886 9 020	49 465 38 579	4,16 3,90	97 98	,152487 ,164839	19 742 16 732	3 010 2 758	18 237 15 353	87 225 68 988	4,42 4,12	
99	,187203	8 145	1 525	7 383	29 559	3,63	99	,177809	13 974	2 485	12 731	53 636	3,84	
100	,214916	6 621	1 423	5 909	22 176	3,35	100	,192637	11 489	2 213	10 382	40 904	3,56	
101	,227097	5 198	1 180	4 607	16 267	3,13	101	,207093	9 276	1 921	8 315	30 522	3,29	
102	,239733 ,252803	4 017	963	3 536	11 660	2,90 2,66	102 103	,222376	7 355 5 719	1 636 1 364	6 537 5 038	22 207	3,02	
103 104	,252803 ,266271	3 054 2 282	772 608	2 668 1 978	8 124 5 456	2,66	103	,238414 ,255139	4 356	1 111	3 800	15 669 10 632	2,74 2,44	
105	,280168	1 674	469	1 440	3 477	2,08	105	,272620	3 244	884	2 802	6 832	2,11	
106	,356221	1 205	429	991	2 037	1,69	106	,351771	2 360	830	1 945	4 030	1,71	
107 108	,431565 ,506224	776 441	335 223	609 329	1 047 438	1,35 0,99	107 108	,425403 ,498403	1 530 879	651 438	1 204 660	2 085 880	1,36 1,00	
	1,000000	218	223	109	109	0,99		1,000000	441	438	220	220	0,50	
-00	,	220	210			-,00	-00	,				220	-,	

	Hommes							Femmes							
Х	\mathtt{q}_{x}	l _x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	L_{x}	\mathbb{T}_{x}	e _x		
0	,003312	100 000	331	99 735	8 325 903	83,26	0	,002910	100 000	291	99 767	8 699 594	87,00		
1	,000209	99 669	21	99 658	8 226 168	82,54	1	,000248	99 709	25	99 697	8 599 827	86,25		
2	,000165	99 648	16	99 640	8 126 509	81,55	2	,000161	99 684	16	99 676	8 500 130	85,27		
3 4	,000141 ,000103	99 632 99 618	14 10	99 625 99 612	8 026 870 7 927 245	80,57 79,58	3 4	,000126 ,000095	99 668 99 656	13 9	99 662 99 651	8 400 454 8 300 792	84,28 83,29		
5	,000073	99 607	7	99 604	7 827 633	78,58	5	,000071	99 646	7	99 643	8 201 141	82,30		
6	,000060	99 600	6	99 597	7 728 029	77,59	6	,000066	99 639	7	99 636	8 101 498	81,31		
7	,000052	99 594	5	99 591	7 628 432	76,60	7	,000060	99 633	6	99 630	8 001 862	80,31		
8	,000044	99 589	4	99 587	7 528 841	75,60	8	,000055	99 627	6	99 624	7 902 233	79,32		
9	,000044	99 584	4	99 582	7 429 254	74,60	9	,000055	99 621	5	99 618	7 802 609	78,32		
10	,000055	99 580	5	99 577	7 329 672 7 230 094	73,61	10	,000055	99 616	5	99 613	7 702 990 7 603 377	77,33		
11 12	,000054 ,000084	99 575 99 569	5 8	99 572 99 565	7 130 522	72,61 71,61	11 12	,000056 ,000077	99 610 99 605	6 8	99 607 99 601	7 603 377 7 503 770	76,33 75,34		
13	,0000034	99 561	13	99 555	7 030 957	70,62	13	,000077	99 597	9	99 592	7 404 169	74,34		
14	,000182	99 548	18	99 539	6 931 403	69,63	14	,000114	99 588	11	99 582	7 304 577	73,35		
15	,000232	99 530	23	99 519	6 831 863	68,64	15	,000156	99 576	16	99 569	7 204 995	72,36		
16	,000332	99 507	33	99 491	6 732 345	67,66	16	,000181	99 561	18	99 552	7 105 426	71,37		
17	,000333	99 474	33	99 458	6 632 854	66,68	17	,000195	99 543	19	99 533	7 005 874	70,38		
18	,000408	99 441	41	99 421	6 533 397	65,70	18	,000208	99 523	21	99 513	6 906 341	69,39		
19	,000437	99 400	43	99 379	6 433 976	64,73	19	,000203	99 503	20	99 493	6 806 828	68,41		
20	,000498	99 357	49	99 332	6 334 597	63,76	20	,000224	99 482	22	99 471	6 707 336	67,42		
21	,000453 ,000509	99 307	45	99 285	6 235 265	62,79	21	,000220	99 460	22	99 449	6 607 865	66,44		
22 23	,000509	99 262 99 212	50 51	99 237 99 186	6 135 980 6 036 743	61,82 60,85	22 23	,000217 ,000222	99 438 99 417	22 22	99 428 99 406	6 508 415 6 408 988	65,45 64,47		
24	,000537	99 161	53	99 134	5 937 557	59,88	24	,000222	99 395	23	99 383	6 309 582	63,48		
25	,000581	99 107	58	99 078	5 838 423	58,91	25	,000210	99 372	21	99 362	6 210 199	62,49		
26	,000577	99 050	57	99 021	5 739 344	57,94	26	,000214	99 351	21	99 341	6 110 837	61,51		
27	,000572	98 993	57	98 964	5 640 323	56,98	27	,000225	99 330	22	99 319	6 011 497	60,52		
28	,000578	98 936	57	98 907	5 541 359	56,01	28	,000228	99 308	23	99 296	5 912 178	59,53		
29	,000590	98 879	58	98 850	5 442 451	55,04	29	,000243	99 285	24	99 273	5 812 882	58 , 55		
30	,000802	98 820	79	98 781	5 343 602	54,07	30	,000328	99 261	33	99 245	5 713 609	57,56		
31 32	,000825 ,000854	98 741 98 660	81 84	98 700 98 617	5 244 821 5 146 121	53,12 52,16	31 32	,000339 ,000365	99 228 99 195	34 36	99 211 99 177	5 614 364 5 515 153	56,58 55,60		
33	,000883	98 575	87	98 532	5 047 503	51,20	33	,000303	99 158	39	99 139	5 415 976	54,62		
34	,000917	98 488	90	98 443	4 948 971	50,25	34	,000423	99 120	42	99 099	5 316 837	53,64		
35	,001039	98 398	102	98 347	4 850 528	49,29	35	,000463	99 078	46	99 055	5 217 738	52,66		
36	,001083	98 296	106	98 243	4 752 181	48,35	36	,000502	99 032	50	99 007	5 118 684	51,69		
37	,001131	98 189	111	98 134	4 653 939	47,40	37	,000547	98 982	54	98 955	5 019 677	50,71		
38 39	,001172 ,001213	98 078 97 963	115 119	98 021 97 904	4 555 805 4 457 784	46,45 45,50	38 39	,000581 ,000616	98 928 98 871	58 61	98 899 98 840	4 920 722 4 821 822	49,74 48,77		
40	,001259	97 845	123	97 783	4 359 880	44,56	40	,000655	98 810	65	98 777	4 722 982	47,80		
41	,001324	97 721	129	97 657	4 262 097	43,61	41	,000709	98 745	70	98 710	4 624 205	46,83		
42 43	,001406 ,001522	97 592 97 455	137 148	97 523 97 381	4 164 440 4 066 917	42,67 41,73	42 43	,000777 ,000860	98 675 98 598	77 85	98 637 98 556	4 525 495 4 426 858	45,86 44,90		
44	,001654	97 306	161	97 226	3 969 537	40,79	44	,000964	98 514	95	98 466	4 328 303	43,94		
45	,001346	97 145	131	97 080	3 872 311	39,86	45	,000912	98 419	90	98 374	4 229 837	42,98		
46	,001524	97 015	148	96 941	3 775 231	38,91	46	,001014	98 329	100	98 279	4 131 463	42,02		
47	,001672	96 867	162	96 786	3 678 290	37,97	47	,001129	98 229	111	98 174	4 033 184	41,06		
48	,001829	96 705	177	96 616	3 581 504	37,04	48	,001241	98 118	122	98 057	3 935 010	40,10		
49	,001999	96 528	193	96 431	3 484 888	36,10	49	,001358	97 997	133	97 930	3 836 953	39,15		
50	,002083	96 335	201	96 235	3 388 456	35,17	50	,001514	97 863	148	97 789	3 739 023	38,21		
51	,002288	96 134	220	96 024	3 292 222	34,25	51	,001653	97 715	161	97 635	3 641 233	37,26		
52 53	,002526 ,002790	95 914 95 672	242 267	95 793 95 539	3 196 197 3 100 404	33,32 32,41	52 53	,001812 ,001979	97 554 97 377	177 193	97 465 97 281	3 543 599 3 446 133	36,32 35,39		
54	,002790	95 405	293	95 259	3 004 865	31,50	54	,001979	97 184	210	97 079	3 348 853	34,46		
94	,000012	22 402	2,7,3	JJ 2JJ	5 001 005	51,50	94	,002104	J, 101	210	5, 015	5 5 10 055	01,40		

Né en 2025 (suite)

	Hommes							Femmes							
Х	\mathtt{q}_{x}	1_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e_{x}	Х	\mathtt{q}_{x}	1_{x}	${\tt d}_{\tt x}$	L_{x}	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x		
55	,003136	95 112	298	94 963	2 909 607	30,59	55	,002411	96 974	234	96 857	3 251 773	33,53		
56	,003460	94 814	328	94 650	2 814 644	29,69	56	,002632	96 740	255	96 613	3 154 916	32,61		
57	,003825	94 486	361	94 305	2 719 994	28,79	57	,002870	96 486	277	96 347	3 058 303	31,70		
58 59	,004227 ,004670	94 124 93 727	398 438	93 926 93 508	2 625 689 2 531 763	27,90 27,01	58 59	,003117 ,003380	96 209 95 909	300 324	96 059 95 747	2 961 956 2 865 897	30,79 29,88		
60	,005126	93 289	478	93 050	2 438 255	26,14	60	,003754	95 585	359	95 405	2 770 151	28,98		
61	,005636	92 811	523	92 549	2 345 205	25,27	61	,004072	95 226	388	95 032	2 674 745	28,09		
62	,006182	92 288	570	92 002	2 252 656	24,41	62	,004444	94 838	421	94 627	2 579 713	27,20		
63	,006747	91 717	619	91 408	2 160 654	23,56	63	,004844	94 417	457	94 188	2 485 086	26,32		
64	,007337	91 098	668	90 764	2 069 246	22,71	64	,005265	93 959	495	93 712	2 390 898	25,45		
65 66	,008446 ,009182	90 430 89 666	764 823	90 048 89 254	1 978 482 1 888 434	21,88 21,06	65 66	,005767 ,006292	93 465 92 926	539 585	93 195 92 633	2 297 186 2 203 990	24,58 23,72		
67	,010001	88 843	888	88 399	1 799 180	20,25	67	,006232	92 341	635	92 023	2 111 357	22,86		
68	,010883	87 954	957	87 476	1 710 781	19,45	68	,007506	91 706	688	91 362	2 019 334	22,02		
69	,011807	86 997	1 027	86 484	1 623 306	18,66	69	,008152	91 018	742	90 647	1 927 972	21,18		
70	,014389	85 970	1 237	85 351	1 536 822	17,88	70	,009296	90 276	839	89 856	1 837 325	20,35		
71	,015648	84 733	1 326	84 070	1 451 471	17,13	71	,010171	89 436	910	88 982	1 747 469	19,54		
72 73	,017076 ,018639	83 407 81 983	1 424 1 528	82 695 81 219	1 367 401 1 284 706	16,39 15,67	72 73	,011200 ,012358	88 527 87 535	992 1 082	88 031 86 994	1 658 488 1 570 457	18,73 17,94		
74	,020311	80 455	1 634	79 638	1 203 487	14,96	74	,013603	86 453	1 176	85 865	1 483 462	17,16		
75	,022734	78 821	1 792	77 925	1 123 849	14,26	75	,015438	85 277	1 316	84 619	1 397 597	16,39		
76	,025973	77 029	2 001	76 028	1 045 925	13,58	76	,017069	83 961	1 433	83 244	1 312 978	15,64		
77	,028382	75 028	2 129	73 963	969 896	12,93	77	,018944	82 528	1 563	81 746	1 229 733	14,90		
78	,031021	72 899	2 261	71 768	895 933	12,29	78	,021019	80 964	1 702	80 114	1 147 987	14,18		
79	,033853	70 637	2 391	69 442	824 165	11,67	79	,023254	79 263	1 843	78 341	1 067 874	13,47		
80 81	,041154 ,044804	68 246 65 437	2 809 2 932	66 842 63 971	754 723 687 882	11,06 10,51	80 81	,027546 ,030498	77 420 75 287	2 133 2 296	76 353 74 139	989 533 913 179	12,78 12,13		
82	,048722	62 506	3 045	60 983	623 910	9,98	82	,033818	72 991	2 468	71 757	839 040	11,50		
83	,052893	59 460	3 145	57 888	562 928	9,47	83	,037464	70 522	2 642	69 201	767 284	10,88		
84	,057295	56 315	3 227	54 702	505 040	8,97	84	,041390	67 880	2 810	66 476	698 082	10,28		
85 86	,068481 ,073864	53 088 49 453	3 636 3 653	51 271 47 627	450 338 399 067	8,48 8,07	85 86	,048724 ,053706	65 071 61 900	3 171 3 324	63 486 60 238	631 607 568 121	9,71 9,18		
87	,079571	45 800	3 644	43 978	351 441	7,67	87	,053700	58 576	3 467	56 842	507 883	8,67		
88	,085576	42 156	3 608	40 352	307 463	7,29	88	,065139	55 109	3 590	53 314	451 041	8,18		
89	,091863	38 548	3 541	36 778	267 111	6,93	89	,071474	51 519	3 682	49 678	397 727	7,72		
90	,098443	35 007	3 446	33 284	230 333	6,58	90	,078279	47 837	3 745	45 964	348 049	7,28		
91	,105347	31 561	3 325	29 898	197 049	6,24	91	,085611	44 092	3 775	42 205	302 085	6,85		
92 93	,112599 ,120169	28 236 25 057	3 179 3 011	26 646 23 551	167 151 140 504	5,92 5,61	92 93	,093554 ,102038	40 317 36 545	3 772 3 729	38 431 34 681	259 880 221 449	6,45 6,06		
94	,128036	22 046	2 823	20 634	116 953	5,31	94	,111011	32 816	3 643	30 995	186 768	5,69		
95	,136222	19 223	2 619	17 914	96 319	5,01	95	,120537	29 173	3 516	27 415	155 774	5,34		
96	,144751	16 604	2 404	15 403	78 405	4,72	96	,130680	25 657	3 353	23 980	128 358	5,00		
97	,153639	14 201	2 182	13 110	63 002	4,44	97	,141519	22 304	3 156	20 726	104 378	4,68		
98	,162864	12 019	1 957	11 040	49 892	4,15	98	,152978	19 148	2 929	17 683	83 652	4,37		
99	,172403	10 062	1 735	9 194	38 852	3,86	99	,165011	16 218	2 676	14 880	65 969	4,07		
100 101	,199420 ,210720	8 327 6 666	1 661 1 405	7 497 5 964	29 658 22 161	3,56 3,32	100 101	,178724 ,192135	13 542 11 122	2 420 2 137	12 332 10 053	51 089 38 757	3,77 3,48		
102	,222440	5 262	1 170	4 676	16 197	3,08	101	,206313	8 985	1 854	8 058	28 703	3,19		
103	,234562	4 091	960	3 611	11 521	2,82	103	,221190	7 131	1 577	6 343	20 645	2,90		
104	,247054	3 132	774	2 745	7 909	2,53	104	,236705	5 554	1 315	4 897	14 303	2,58		
105	,259942	2 358	613	2 051	5 164	2,19	105	,252921	4 239	1 072	3 703	9 406	2,22		
106	,330497	1 745	577	1 457	3 113	1,78	106	,326349	3 167	1 034	2 650	5 703	1,80		
107 108	,400386 ,469627	1 168 701	468 329	934 536	1 656 722	1,42 1,03	107 108	,394674 ,462396	2 133 1 291	842 597	1 712 993	3 053 1 340	1,43 1,04		
	1,000000	372	372	186	186	0,50		1,000000	694	694	347	347	0,50		
	,					.,		,				·	.,		

	Hommes							Femmes							
Х	$q_{\rm x}$	1_x	d_{x}	${\rm L_x}$	\mathtt{T}_{x}	e _x	Х	\mathtt{q}_{x}	1_x	d_{x}	$\mathtt{L}_{\mathtt{x}}$	\mathbb{T}_{x}	e _x		
0	,002347	100 000	235	99 812	8 496 934	84,97	0	,002116	100 000	212	99 831	8 836 669	88,37		
1	,000151	99 765	15	99 758	8 397 122	84,17	1	,000183	99 788	18	99 779	8 736 838	87 , 55		
2	,000120	99 750	12	99 744	8 297 364	83,18	2	,000121	99 770	12	99 764	8 637 059	86,57		
3 4	,000104 ,000077	99 738 99 728	10 8	99 733 99 724	8 197 620 8 097 886	82,19 81,20	3 4	,000096 ,000073	99 758 99 749	10 7	99 753 99 745	8 537 294 8 437 541	85,58 84,59		
5	,000055	99 720	6	99 717	7 998 162	80,21	5	,000055	99 741	5	99 739	8 337 796	83,59		
6	,000035	99 715	5	99 712	7 898 445	79,21	6	,000052	99 736	5	99 733	8 238 058	82,60		
7	,000041	99 710	4	99 708	7 798 733	78,21	7	,000048	99 731	5	99 728	8 138 324	81,60		
8	,000035	99 706	3	99 704	7 699 024	77,22	8	,000045	99 726	4	99 724	8 038 596	80,61		
9	,000035	99 703	3	99 701	7 599 320	76,22	9	,000044	99 721	4	99 719	7 938 873	79,61		
10	,000044	99 699	4	99 697	7 499 619	75,22	10	,000045	99 717	5	99 715	7 839 153	78,61		
11	,000043	99 695	4	99 693	7 399 922	74,23	11	,000047	99 712	5	99 710	7 739 439	77,62		
12 13	,000068 ,000102	99 690 99 684	7 10	99 687 99 679	7 300 230 7 200 543	73,23 72,23	12 13	,000065 ,000077	99 708 99 701	6 8	99 705 99 697	7 639 729 7 540 024	76,62 75,63		
14	,000102	99 673	15	99 666	7 100 864	71,24	14	,000097	99 694	10	99 689	7 440 327	74,63		
15	,000192	99 659	19	99 649	7 001 198	70,25	15	,000132	99 684	13	99 677	7 340 638	73,64		
16	,000276	99 640	28	99 626	6 901 549	69,27	16	,000154	99 671	15	99 663	7 240 960	72,65		
17	,000278	99 612	28	99 598	6 801 923	68,28	17	,000167	99 656	17	99 647	7 141 297	71,66		
18	,000344	99 584	34	99 567	6 702 325	67,30	18	,000180	99 639	18	99 630	7 041 650	70,67		
19	,000368	99 550	37	99 532	6 602 758	66,33	19	,000176	99 621	17	99 612	6 942 020	69,68		
20	,000425	99 513	42	99 492	6 503 226	65,35	20	,000195	99 603	19	99 594	6 842 408	68 , 70		
21 22	,000387 ,000434	99 471 99 433	39 43	99 452 99 411	6 403 734 6 304 282	64,38 63,40	21 22	,000192 ,000189	99 584 99 565	19 19	99 575 99 556	6 742 814 6 643 239	67,71 66,72		
23	,000434	99 390	43	99 368	6 204 871	62,43	23	,000109	99 546	19	99 536	6 543 684	65,74		
24	,000459	99 346	46	99 323	6 105 503	61,46	24	,000198	99 527	20	99 517	6 444 147	64,75		
25	,000494	99 300	49	99 276	6 006 180	60,49	25	,000183	99 507	18	99 498	6 344 630	63,76		
26	,000491	99 251	49	99 227	5 906 904	59,51	26	,000187	99 489	19	99 480	6 245 132	62,77		
27	,000487	99 202	48	99 178	5 807 678	58,54	27	,000196	99 470	19	99 461	6 145 653	61,78		
28 29	,000493 ,000502	99 154 99 105	49 50	99 130 99 080	5 708 499 5 609 370	57,57 56,60	28 29	,000199 ,000214	99 451 99 431	20 21	99 441 99 420	6 046 192 5 946 751	60,80 59,81		
30	,000681	99 055	67	99 022	5 510 290	55,63	30	,000290	99 410	29	99 395	5 847 331	58,82		
31	,000700	98 988	69	98 953	5 411 268	54,67	31	,000299	99 381	30	99 366	5 747 935	57,84		
32	,000725	98 919	72	98 883	5 312 315	53,70	32	,000322	99 351	32	99 335	5 648 569	56,85		
33	,000749	98 847	74	98 810	5 213 432	52,74	33	,000345	99 319	34	99 302	5 549 234	55,87		
34	,000778	98 773	77	98 734	5 114 622	51 , 78	34	,000374	99 285	37	99 266	5 449 931	54,89		
35	,000883	98 696	87	98 652	5 015 888	50,82	35	,000409	99 248	41	99 228	5 350 665	53,91		
36	,000920	98 609	91	98 563	4 917 235	49,87	36	,000443	99 207	44	99 185	5 251 437	52,93		
37 38	,000961 ,000996	98 518 98 423	95 98	98 471 98 374	4 818 672 4 720 201	48,91 47,96	37 38	,000482 ,000513	99 163 99 116	48 51	99 140 99 090	5 152 252 5 053 112	51,96 50,98		
39	,001030	98 325	101	98 275	4 621 827	47,96	39	,000513	99 065	54	99 038	4 954 022	50,98		
40	,001068	98 224	105	98 172	4 523 552	46,05	40	,000579	99 011	57	98 982	4 854 984	49,03		
41	,001124	98 119	110	98 064	4 425 380	45,10	41	,000627	98 954	62	98 923	4 756 002	48,06		
42	,001194	98 009	117	97 950	4 327 316	44,15	42	,000687	98 892	68	98 858	4 657 079	47,09		
43	,001292	97 892	126	97 829	4 229 366	43,20	43	,000760	98 824	75	98 786	4 558 222	46,12		
44	,001404	97 765	137	97 697	4 131 538	42,26	44	,000852	98 749	84	98 707	4 459 436	45,16		
45	,001144	97 628	112	97 572	4 033 841	41,32	45	,000807	98 664	80	98 625	4 360 729	44,20		
46	,001311	97 516	128	97 453	3 936 269	40,37	46	,000897	98 585	88	98 541	4 262 105	43,23		
47 48	,001438 ,001573	97 389 97 249	140 153	97 319 97 172	3 838 816 3 741 498	39,42 38,47	47 48	,000999 ,001098	98 496 98 398	98 108	98 447 98 344	4 163 564 4 065 117	42,27 41,31		
48	,001573	97 249	167	97 012	3 644 326	37,53	48	,001098	98 398	118	98 231	3 966 773	40,31		
50	,001791	96 929	174	96 842	3 547 313	36,60	50	,001337	98 172	131	98 106	3 868 542	39,41		
51	,001967	96 755	190	96 660	3 450 472	35,66	51	,001459	98 041	143	97 969	3 770 435	38,46		
52	,002172	96 565	210	96 460	3 353 812	34,73	52	,001600	97 898	157	97 819	3 672 466	37,51		
53	,002399	96 355	231	96 239	3 257 352	33,81	53	,001747	97 741	171	97 656	3 574 647	36,57		
54	,002641	96 124	254	95 997	3 161 113	32,89	54	,001910	97 570	186	97 477	3 476 991	35,64		

Né en 2050 (suite)

			Homme	es			Femmes							
Х	$\mathbf{d}^{\mathbf{x}}$	1_*	${\tt d}_{\tt x}$	${\rm L_x}$	\mathbb{T}_{x}	e _x	Х	d^x	1_*	d_{x}	${\rm L_x}$	$\mathtt{T}_{\mathtt{x}}$	e _x	
55	,002697	95 870	259	95 741	3 065 116	31,97	55	,002125	97 384	207	97 281	3 379 514	34,70	
56	,002977	95 611	285	95 469	2 969 375	31,06	56	,002320	97 177	225	97 064	3 282 233	33,78	
57 58	,003290 ,003637	95 327 95 013	314 346	95 170 94 840	2 873 906 2 778 737	30,15 29,25	57 58	,002529 ,002748	96 952 96 706	245 266	96 829 96 574	3 185 169 3 088 340	32,85 31,94	
59	,004018	94 667	380	94 477	2 683 896	28,35	59	,002980	96 441	287	96 297	2 991 766	31,02	
60	,004412	94 287	416	94 079	2 589 419	27,46	60	,003310	96 153	318	95 994	2 895 469	30,11	
61	,004851	93 871	455	93 643	2 495 340	26,58	61	,003592	95 835	344	95 663	2 799 475	29,21	
62	,005320	93 416	497	93 167	2 401 696	25,71	62	,003919 ,004272	95 491	374	95 304	2 703 812 2 608 508	28,31	
63 64	,005807 ,006314	92 919 92 379	540 583	92 649 92 088	2 308 529 2 215 880	24,84 23,99	63 64	,004272	95 117 94 710	406 440	94 914 94 490	2 608 508 2 513 595	27,42 26,54	
65	,007273	91 796	668	91 462	2 123 792	23,14	65	,005084	94 271	479	94 031	2 419 104	25,66	
66	,007906	91 128	720	90 768	2 032 330	22,30	66	,005547	93 791	520	93 531	2 325 073	24,79	
67 68	,008611 ,009371	90 408 89 629	779 840	90 019 89 210	1 941 562 1 851 543	21,48	67 68	,006063 ,006618	93 271 92 706	565 613	92 988 92 399	2 231 542 2 138 554	23,93	
69	,010167	88 790	903	88 338	1 762 334	20,66 19,85	69	,007187	92 092	662	91 761	2 046 155	23,07 22,22	
70	,012395	87 887	1 089	87 342	1 673 996	19,05	70	,008201	91 430	750	91 055	1 954 394	21,38	
71	,013479	86 797	1 170	86 212	1 586 653	18,28	71	,008974	90 680	814	90 273	1 863 338	20,55	
72	,014710	85 628	1 260	84 998	1 500 441	17,52	72	,009882	89 867	888	89 423	1 773 065	19,73	
73 74	,016055 ,017494	84 368 83 013	1 355 1 452	83 691 82 287	1 415 443 1 331 753	16,78 16,04	73 74	,010904 ,012004	88 978 88 008	970 1 056	88 493 87 480	1 683 642 1 595 149	18,92 18,12	
75	,019574	81 561	1 596	80 763	1 249 465	15,32	75	,013623	86 952	1 185	86 360	1 507 669	17,34	
76	,022644	79 965	1 811	79 059	1 168 702	14,62	76	,015063	85 767	1 292	85 121	1 421 309	16,57	
77	,024742	78 154	1 934	77 187	1 089 643	13,94	77	,016717	84 475	1 412	83 769	1 336 188	15,82	
78 79	,027040 ,029505	76 220 74 159	2 061 2 188	75 190 73 065	1 012 456 937 266	13,28 12,64	78 79	,018547 ,020518	83 063 81 523	1 541 1 673	82 293 80 686	1 252 419 1 170 126	15,08 14,35	
80	,035890	71 971	2 583	70 680	864 201	12,01	80	,024308	79 850	1 941	78 879	1 089 439	13,64	
81	,039068	69 388	2 711	68 033	793 521	11,44	81	,026912	77 909	2 097	76 861	1 010 560	12,97	
82	,042481	66 677	2 833	65 261	725 488	10,88	82	,029841	75 812	2 262	74 681	933 699	12,32	
83 84	,046114 ,049949	63 845 60 901	2 944 3 042	62 373 59 380	660 227 597 854	10,34 9,82	83 84	,033058 ,036521	73 550 71 119	2 431 2 597	72 334 69 820	859 018 786 684	11,68 11,06	
85	,059689	57 859	3 454	56 132	538 474	9,31	85	,043017	68 521	2 948	67 048	716 864	10,46	
86	,064380	54 405	3 503	52 654	482 342	8,87	86	,047415	65 574	3 109	64 019	649 816	9,91	
87	,069354	50 903	3 530	49 137	429 688	8,44	87	,052261	62 465	3 264	60 832	585 797	9,38	
88 89	,074587 ,080067	47 372 43 839	3 533 3 510	45 606 42 084	380 551 334 945	8,03 7,64	88 89	,057508 ,063100	59 200 55 796	3 404 3 521	57 498 54 035	524 965 467 467	8,87 8,38	
90	,085801	40 329	3 460	38 599	292 861	7,26	90	,069107	52 275	3 613	50 469	413 431	7,91	
91	,091818	36 869	3 385	35 176	254 263	6,90	91	,075579	48 662	3 678	46 823	362 963	7,46	
92	,098136	33 483	3 286	31 840	219 087	6,54	92	,082590	44 985	3 715	43 127	316 139	7,03	
93 94	,104733 ,111588	30 198 27 035	3 163 3 017	28 616 25 526	187 246 158 630	6,20 5,87	93 94	,090078 ,097996	41 269 37 552	3 717 3 680	39 411 35 712	273 012 233 602	6,62 6,22	
95	,118721	24 018	2 851	22 592	133 103	5,54	95	,106403	33 872	3 604	32 070	197 890	5,84	
96	,126152	21 167	2 670	19 831	110 511	5,22	96	,115354	30 268	3 492	28 522	165 820	5,48	
97	,133896	18 496	2 477	17 258	90 680	4,90	97	,124919	26 776	3 345	25 104	137 298	5,13	
98	,141933	16 020	2 274	14 883	73 422	4,58	98	,135031	23 431	3 164	21 849	112 194	4,79	
99	,150244	13 746	2 065	12 713	58 539	4,26	99	,145648	20 267	2 952	18 792	90 344	4,46	
100 101	,175983	11 681	2 056	10 653 8 730	45 825 35 172	3,92	100 101	,157708	17 316	2 731	15 950 13 348	71 553 55 603	4,13 3,81	
101	,185950 ,196289	9 625 7 835	1 790 1 538	7 066	26 442	3,65 3,37	101	,169541 ,182050	14 585 12 112	2 473 2 205	13 348	42 254	3,81	
103	,206981	6 297	1 303	5 646	19 376	3,08	103	,195177	9 907	1 934	8 940	31 245	3,15	
104	,217998	4 994	1 089	4 450	13 730	2,75	104	,208865	7 973	1 665	7 141	22 305	2,80	
105	,229365	3 905	896	3 457	9 280	2,38	105	,223171	6 308	1 408	5 604	15 164	2,40	
106	,291612	3 010	878	2 571	5 823	1,93	106		4 900	1 411	4 195	9 560	1,95	
107 108	,353264 ,414334	2 132 1 379	753 571	1 755 1 093	3 252 1 497	1,53 1,09	107 108		3 489 2 274	1 215 928	2 882 1 810	5 365 2 483	1,54 1,09	
	1,000000	808	808	404	404	0,50		1,000000	1 346	1 346	673	673	0,50	

VIII. Bibliographie

- Bourbeau, Robert, PhD et Bertrand Desjardins, PhD. Dealing with Problems in Data Quality for the Measurement of Mortality at Advanced Ages in Canada.
- Cutler, David M. et Meara Ellen, Saito Yasuhiko et Carol Jagger, *Changes in the Age Distribution of Mortality Over the 20th Century*, 2001.
- Doray, Louis G., PhD ASA, Living to age 100 in Canada in 2000.
- Hayflick, Leonard, *The Roles of Aging, Longevity Determination and Pathology on Human Life Span and Life Expectation*, 2001.
- Held, Gene, *Plastic Omega*, 2002¹.
- Kannisto, V., Development of Oldest-Old Mortality, 1950-1990: Evidence from 28 Developed Countries, Odense University, 1994
- Bureau de l'actuaire en chef, *Dix-huitième rapport du Régime de pensions du Canada*, 2001.
- Robine, Jean-Marie et James Vaupel. *Emergence of Supercentenarians in Low Mortality Countries*, 2002¹.
- Robine, Jean-Marie, Saito Yasuhiko et Carol Jagger. *Living and Dying Beyond Age 100 in Japan*, 2002¹.
- Administration de la sécurité sociale, Bureau de l'actuaire en chef, *Life Tables for the United States, Social Security Area 1900-2100*. Étude actuarielle n° 116, 2002
- Administration de la sécurité sociale, Bureau de l'actuaire en chef,. *Social Security Area Population Projections: 1996.* Étude actuarielle n° 110, 1996
- Administration de la sécurité sociale, Bureau de l'actuaire en chef, *The 2000*Annual Report of the Board of Trustees of the Federal Old-Age and Survivors Insurance and Disability Insurance Trust Funds.
- Stallard, Eric, ASA MAAA, Underlying and Multiple Cause Mortality at Advanced Ages: United States 1980-1998.
- Statistique Canada, Tables de mortalité, Canada et provinces, 1871 à 1995-1997.

Document présenté à l'occasion du Colloque *Living to 100 and Beyond: Survival at Advanced Ages*, parrainé par la Society of Actuaries, Lake Buena Vista (Florida), 17 et 18 janvier 2002.

Les personnes dont les noms suivent ont participé à la préparation de la présente étude :

Lou Cornelis, FSA, FICA
Monique Denner
Patrick Dontigny
Alain Guimond, ASA
Lyse Lacourse
Jean-Claude Ménard, FSA, FICA
Michel Millette, FSA, FICA
Michel Montambeault, FSA, FICA
Francis Picotte
Annie St-Jacques
Mélina Vigorito