issa | ASSOCIATION INTERNATIONALE DE LA SÉCURITÉ SOCIALE | AISS

Rapport technique 04

Comparaison des hypothèses démographiques et économiques établies lors de l'analyse actuarielle des régimes de sécurité sociale

Etats-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Québec, Royaume-Uni, Suède, Suisse

François Boulanger
Actuaire
Charles Cossette
Actuaire
et
Gilbert Ouellet
Economiste
Régie des rentes du Québec
Canada

Comparaison des hypothèses démographiques et économiques établies lors de l'analyse actuarielle des régimes de sécurité sociale

Etats-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Québec, Royaume-Uni, Suède, Suisse

François Boulanger
Actuaire
Charles Cossette
Actuaire
et
Gilbert Ouellet
Economiste
Régie des rentes du Québec
Canada

Commission technique des études statistiques, actuarielles et financières
Forum mondial de la sécurité sociale, Moscou, 10-15 septembre 2007

L'Association internationale de la sécurité sociale (AISS) est l'organisation internationale mondiale principale qui rassemble les administrations et les caisses nationales de sécurité sociale. L'AISS fournit des informations, des plates-formes de recherche, de l'expertise pour ses membres afin de construire et de promouvoir des systèmes et des politiques de sécurité sociale dynamique à travers le monde. Nombre des efforts déployés par l'AISS pour promouvoir les bonnes pratiques sont mis en oeuvre par ses dix Commissions techniques, gérées avec l'aide du Secrétariat général par les organisations membres qui les composent.

Ce document est disponible à l'adresse suivante: http://www.issa.int/ressources. Les opinions et les points de vue exprimés ne reflètent pas nécessairement ceux de l'éditeur.

Première publication en 2007. © Association internationale de la sécurité sociale, 2008

Résumé

Le Québec, comme la plupart des pays industrialisés, fera face au cours des prochaines décennies à un vieillissement important de sa population en raison d'une chute de la natalité et de l'amélioration de l'espérance de vie. Une telle évolution de la population aura des effets importants sur les caractéristiques de la population active et sur les revenus et les dépenses futures du régime public de retraite.

Lors de la production de l'Analyse actuarielle du Régime de rentes du Québec au 31 décembre 2006, les actuaires de la Régie des rentes du Québec ont mené une étude comparant les hypothèses et les projections propres au régime québécois avec celles d'autres régimes de sécurité sociale dans huit pays. Dans le but de mener à bien cette étude comparative, la Régie a réalisé une enquête pour laquelle elle a bénéficié du soutien de l'Association internationale de la sécurité sociale. Les responsables[1] de l'évaluation actuarielle des régimes de sécurité sociale de ces pays (Etats-Unis, Finlande, France, Italie, Japon, Royaume-Uni, Suède et Suisse) ont répondu au questionnaire intitulé "Vieillissement de la population et conséquences sur la population active". La comparaison est basée sur l'information qu'ils ont fournie.

Ce rapport contient une synthèse des données obtenues à l'issue de cette enquête ainsi qu'une analyse comparative des projections nationales. Il se divise en deux chapitres. Le premier montre l'évolution future de l'environnement démographique des pays étudiés. Le deuxième présente une comparaison des projections des différents pays au regard de la population active, de la participation au marché du travail (particulièrement chez les personnes âgées de 55 ans et plus) et d'autres variables économiques.

1. Projections démographiques

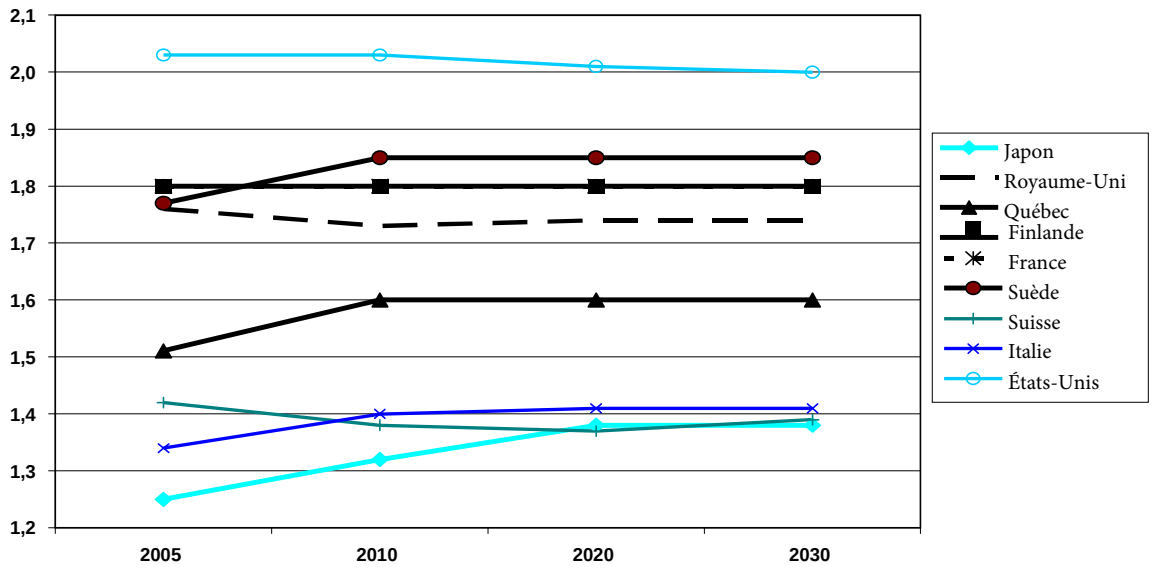
Ce premier chapitre trace un portrait de l'environnement démographique projeté pour les différents pays étudiés. On compare d'abord les trois facteurs qui déterminent l'évolution de la population: l'indice synthétique de fécondité, le solde migratoire et l'espérance de vie. On y explique ensuite l'effet des projections démographiques sur la répartition future de la population selon l'âge et, en particulier, sur la population en âge de travailler.

[1] La Régie des rentes du Québec tient à remercier pour leur précieuse collaboration les représentants des régimes de sécurité sociale des pays qui ont participé à cette enquête, soit Alice Wade, Actuaire en Chef adjointe, Administration de la sécurité sociale, Etats-Unis; Theri Luoma, Actuaire, KELA (Institution d'assurance sociale), Finlande; Michèle Tourne, Directeur de l'actuariat-statistique, Caisse nationale d'assurance vieillesse, France; Graziella Rambaldi, actuaire, Institut national d'assurance sociale, Italie; Yoshihiro Yumiba, Directeur, Bureau de l'Administration pour la Coordination actuarielle, Bureau des Pensions, Ministère de la Santé, du Travail et de la Prévoyance sociale, Japon; James Thompson, Actuaire, Social Security, Département de l'actuaire du gouvernement, Royaume-Uni; Nils Holmgren et Lena Lundkvist, Chercheurs, *Försäkringskassan* (Agence suédoise de la sécurité sociale), Suède, et Laurence Capraro, collaboratrice scientifique, Office fédéral des assurances sociales, Suisse.

1.1. Indice synthétique de fécondité

La fécondité constitue, avec l'immigration, un facteur de croissance de la population d'un pays. Elle influence l'apport de nouveaux travailleurs dans un délai d'environ deux décennies. Le nombre de nouveaux cotisants est un paramètre important pour le financement de la plupart des régimes de sécurité sociale.

Graphique 1. ***Projection de l'indice synthétique de fécondité, 2005-2030***



Note: les données de la Finlande et de la France sont superposées.

Les pays étudiés où les indices de fécondité sont actuellement les plus faibles (entre 1,25 et 1,42 enfant par femme), soit le Japon, la Suisse et l'Italie, maintiennent des indices relativement faibles dans le futur. Ces pays prévoient un indice de fécondité autour de 1,4 en 2030. Un deuxième groupe constitué de la France, de la Finlande, du Royaume-Uni et de la Suède maintient une fécondité autour de 1,8 enfant par femme. Pour sa part, le Québec se situe entre ces deux groupes avec une croissance de l'indice à 1,6 d'ici 2020.

Le graphique 1 illustre ces constatations. Les Etats-Unis se situent à la limite supérieure de ce graphique avec un indice de fécondité de 2,0.

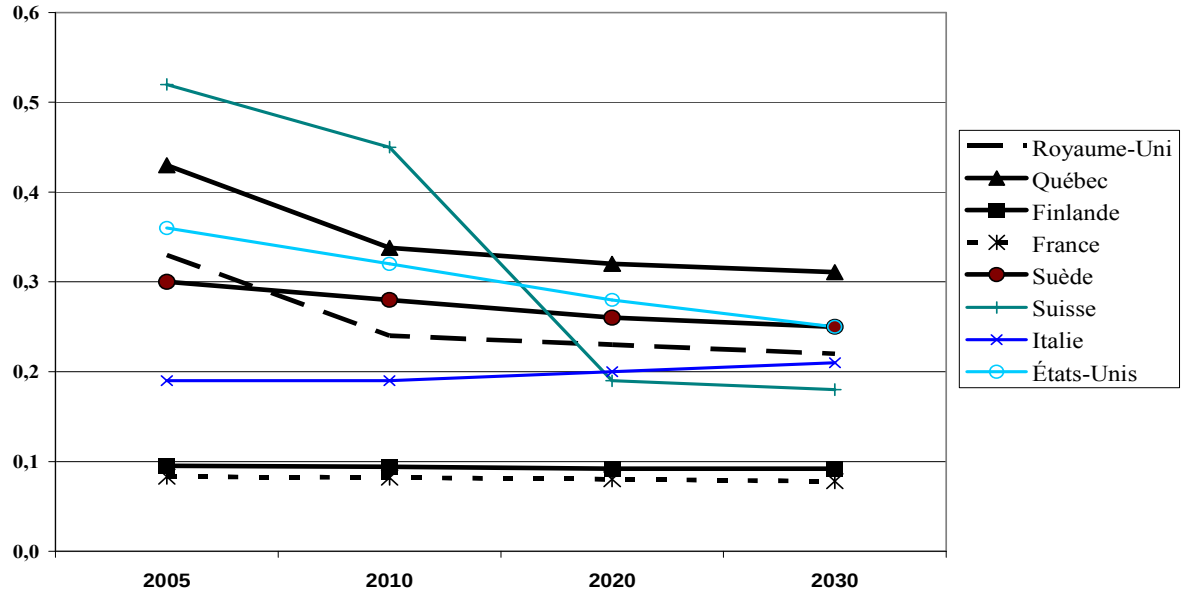
Pour l'ensemble des pays étudiés, l'indice synthétique de fécondité projeté est inférieur au niveau requis pour renouveler la population, soit 2,1 enfants par femme. En 2030, l'indice synthétique de fécondité varie entre 1,4 et 2,0. En l'absence de migration nette positive, la population de plusieurs pays décroîtra donc au cours du prochain siècle. à plus court terme, la population en âge de travailler diminuera lorsque le nombre de retraités excédera l'apport de nouveaux travailleurs.

1.2. Solde migratoire

Le solde migratoire net positif représente généralement un apport quasi instantané de nouveaux travailleurs compte tenu de l'âge des immigrants à leur arrivée. L'incidence réelle sur le financement d'un régime varie évidemment selon le niveau de migration mais également en fonction de la distribution des migrants selon l'âge. Le niveau d'immigration et sa composition dépendent des politiques publiques d'immigration.

Le solde migratoire exprimé en pourcentage de la population varie grandement d'un pays à l'autre[2]. Dans la majorité des pays, le solde migratoire est relativement faible. Les niveaux de migration prévus ne permettent pas de compenser les faibles niveaux de fécondité attendus.

Graphique 2. ***Projection du solde migratoire en pourcentage de la population, 2005-2030 (en pourcentage)***



Par exemple, la migration nette en France représente actuellement 0,08% de la population, comparativement à 0,52% en Suisse. La plupart des pays, à l'exception de la Suisse, prévoient de très faibles variations du solde migratoire en pourcentage de la population. En Suisse, on prévoit une diminution de la migration à un niveau de 0,18% de la population en 2030. L'Italie, pour sa part, prévoit une légère croissance du niveau d'immigration.

1.3. Espérance de vie

L'espérance de vie est une caractéristique démographique importante au regard du financement d'un régime public de retraite. En effet, plus l'espérance de vie est élevée et plus les coûts associés aux prestations versées risquent d'être importants, car le régime devra payer

[2] La projection du solde migratoire du Japon n'est pas disponible.

des rentes de retraite sur une plus longue période. L'évolution future de l'espérance de vie demeure toutefois sujette à plusieurs facteurs. Il est donc difficile de faire des projections sur une longue période.

Tableau 1. ***Projection de l'espérance de vie à la naissance, 2000-2030***

	2000	2010	2020	2030
Hommes				
Japon	77,7	78,6	79,4	80,1
Royaume-Uni	75,5	78,2	80,1	81,3
Québec	76,3	79,4	80,6	81,5
Finlande	74,1	76,9	78,8	80,2
France	75,4	77,9	80,1	82,1
Suède	77,3	79,2	80,8	82,0
Suisse	77,2	79,8	81,9	83,3
Italie	76,4	77,9	79,6	81,4
Etats-Unis	74,0	75,5	76,6	77,6
Femmes				
Japon	84,6	85,9	87,1	87,9
Royaume-Uni	80,2	82,1	83,8	84,9
Québec	81,9	83,8	84,7	85,3
Finlande	81,0	83,1	84,2	85,4
France	82,9	84,9	86,6	88,2
Suède	82,0	83,3	84,3	85,1
Suisse	82,8	85,0	86,7	87,8
Italie	82,7	84,4	86,2	88,1
Etats-Unis	79,4	79,9	80,7	81,6

Comme l'illustre le tableau 1, l'espérance de vie à la naissance augmente partout d'ici 2030. La France est le pays qui prévoit les gains en espérance de vie les plus importants. Les experts français estiment qu'entre 2000 et 2030 l'espérance de vie augmentera de 6,7 ans chez les hommes et de 5,3 ans chez les femmes. En 2030, la France occuperait ainsi le premier rang quant à l'espérance de vie des femmes, dépassant même le Japon.

L'écart d'un pays à l'autre en ce qui a trait à l'espérance de vie en 2030 est moins grand pour les hommes que pour les femmes. L'espérance de vie chez les hommes en 2030 est de 77,6 ans aux Etats-Unis et de 83,3 ans en Suisse, soit un écart de 5,7 années. Chez les femmes, l'écart atteint 6,6 années en 2030, avec 81,6 ans aux Etats-Unis et 88,2 ans en France.

La perception quant à l'évolution de l'espérance de vie des femmes par rapport à celle des hommes diffère selon le pays. La majorité des pays prévoient un rapprochement de l'espérance de vie des hommes et des femmes d'ici 2030. Pour sa part, le Japon prévoit que l'écart augmentera de 1,0 année et l'Italie, de 0,4 année.

Tableau 2. ***Projection de l'espérance de vie à 65 ans, 2000-2030***

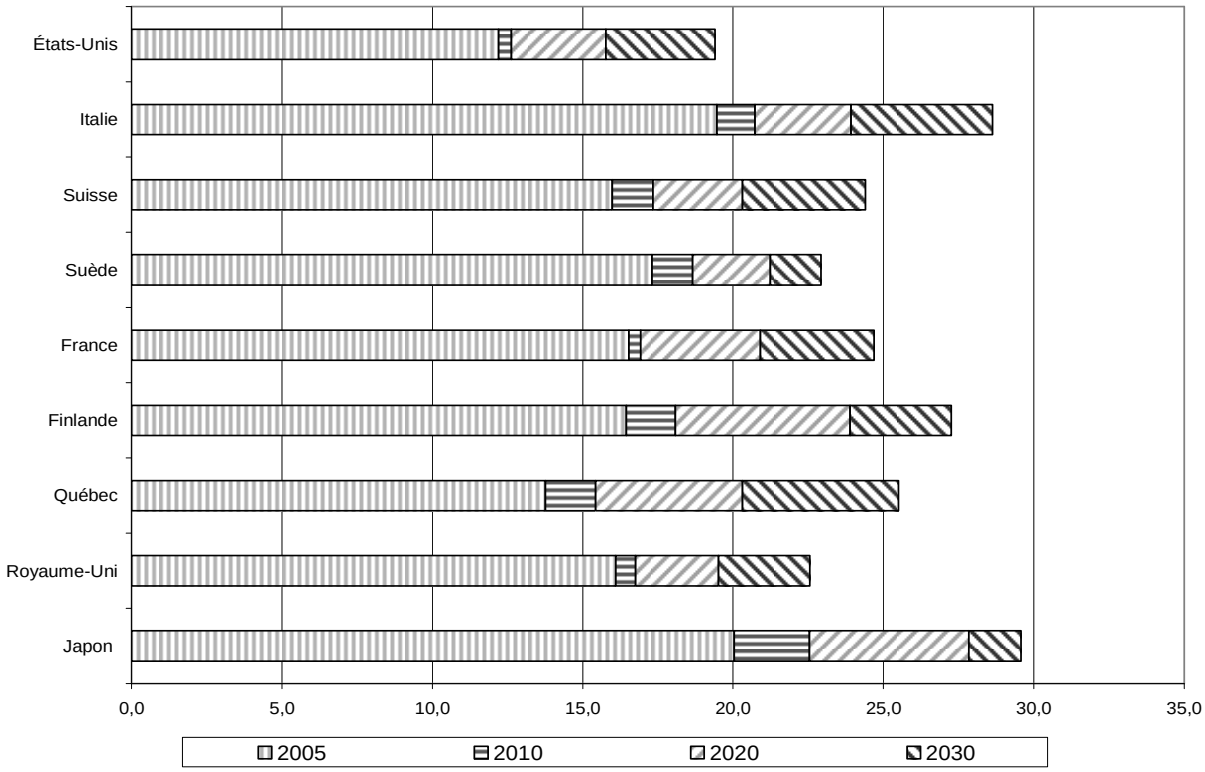
	2000	2010	2020	2030
Hommes				
Japon	17,5	18,1	18,7	19,1
Royaume-Uni	15,7	18,0	19,6	20,5
Québec	16,3	18,4	19,1	19,7
Finlande	15,5	17,2	18,5	19,4
France	16,7	18,0	19,3	20,5
Suède	16,6	17,9	18,9	19,7
Suisse	17,1	18,6	19,8	20,9
Italie	16,6	17,6	18,7	20,0
Etats-Unis	15,9	16,6	17,3	17,9
Femmes				
Japon	22,4	23,4	24,4	25,1
Royaume-Uni	18,9	20,4	21,9	22,9
Québec	20,4	21,7	22,4	22,9
Finlande	19,4	21,0	22,1	22,9
France	21,3	22,7	23,9	25,1
Suède	20,0	20,9	21,6	22,2
Suisse	20,9	22,2	23,3	24,1
Italie	20,7	22,0	23,5	25,1
Etats-Unis	19,0	19,1	19,7	20,2

L'espérance de vie à 65 ans constitue un indicateur plus représentatif de la durée de paiement des rentes d'un régime de retraite. Elle s'accroît rapidement dans l'ensemble des pays étudiés. Pour les hommes, l'espérance progresse en moyenne de 3,3 années entre 2000 et 2030. Pour les femmes, la progression moyenne est de 3,1 années, et l'espérance de vie à 65 ans en 2030 se situe à plus de 25 ans dans trois pays étudiés. Les Etats-Unis se classent au niveau le plus bas pour les deux sexes.

1.4. Répartition de la population selon l'âge

Les diverses hypothèses démographiques examinées précédemment permettent de comparer l'ampleur du phénomène du vieillissement d'un pays à l'autre. En effet, la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus dans la population totale augmentera partout, quoique à un rythme différent selon l'endroit. Le graphique 3 présente la proportion des personnes de 65 ans et plus dans l'ensemble de la population pour la période 2005-2030.

Graphique 3. ***Evolution de la proportion des personnes âgées de 65 ans et plus dans la population totale (en pourcentage)***



Le graphique 3 montre que le phénomène du vieillissement de la population est généralisé et qu'il s'accentuera d'ici 2030. Le Japon connaîtra le vieillissement le plus important et le plus rapide. La population de 65 ans ou plus au Japon passera de 20,0% en 2005 à 29,6% en 2030. En 2030, au moins 25,0% de la population du Japon, du Québec, de la Finlande et de l'Italie sera âgée de 65 ans ou plus.

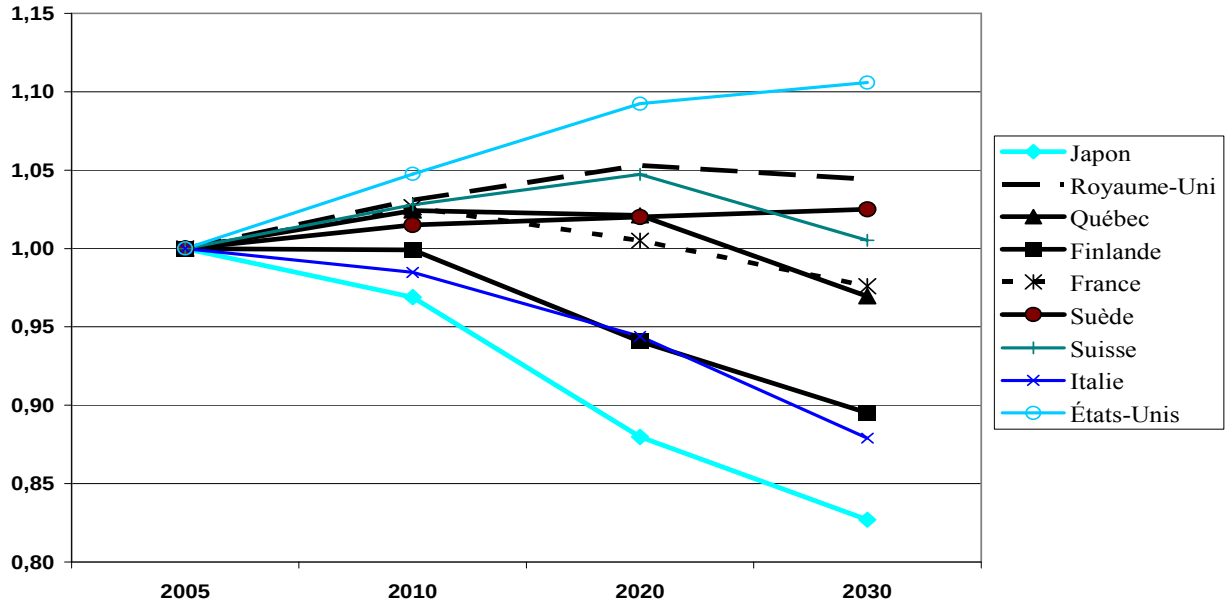
Les Etats-Unis observeront également une augmentation de la proportion des personnes âgées de 65 ans ou plus, mais cette proportion n'atteindra pas 20% en 2030. Un indice de fécondité et un solde migratoire plus élevés, de même qu'une espérance de vie plus faible, permettent aux Etats-Unis de maintenir avec le temps une plus faible proportion de personnes âgées.

1.5. Population en âge de travailler

La taille de la population en âge de travailler constitue un facteur déterminant dans le financement des régimes publics de retraite. Selon les résultats de l'enquête, le Japon, l'Italie et la Finlande subiront une réduction considérable de leur population en âge de travailler d'ici 2030 (voir le graphique 4). Cette situation s'explique par un vieillissement plus rapide et plus important que celui prévu pour les autres pays.

On observe de façon générale un changement du rythme de variation de la population en âge de travailler d'ici 2030; ce changement varie d'un pays à l'autre en fonction de sa structure démographique. Pour cinq pays, les projections de la population de 20 à 64 ans indiquent une réduction de celle-ci entre 2010 et 2020. De ce groupe, l'Italie et la Finlande ont des résultats similaires. Les Etats-Unis et la Suède sont les deux seuls pays qui projettent une croissance continue de cette population.

Graphique 4. ***Evolution de la population en âge de travailler (20-64 ans) par rapport à 2005 (2005 = 1,00)***



2. Projection des variables économiques

Ce deuxième chapitre traite de l'évolution future des différents indicateurs du marché du travail, soit la population active, les taux d'activité selon l'âge et le sexe, l'emploi et le taux de chômage. Le taux d'inflation et le taux d'augmentation des salaires font également partie de la comparaison.

Nul doute que le vieillissement de la population aura des répercussions importantes sur la croissance de la population active au cours des années à venir. En effet, la croissance de la population active québécoise, qui variait autour de 1% par année entre 1970 et la fin des années quatre-vingt-dix, poursuit son ralentissement. Si les taux de participation au marché du travail se maintiennent, la population active stagnera (et diminuera même légèrement) au cours des 25 prochaines années, au Québec et dans plusieurs pays.

Quelles seront les répercussions de cette stagnation de la main-d'œuvre sur la participation au marché du travail? Deux questions importantes se posent:

- Quelle sera, au cours des prochaines années, l'activité des hommes âgés de 55 à 64 ans[3]? On observe dans certains pays un renversement relativement récent de la tendance des hommes de ce groupe d'âge à se retirer plus tôt du marché du travail. Quelle ampleur prendra la hausse de l'âge moyen de retraite?
- Est-ce que le rattrapage de l'activité des femmes par rapport à celle des hommes se poursuivra? Si oui, jusqu'à quel niveau?

2.1. Taux d'activité[4]

2.1.1. Activité des hommes de 55 à 64 ans

Au cours des dernières années, la plupart des pays industrialisés ont constaté une baisse de la participation au marché du travail des hommes de 55 à 64 ans. Conjuguée à l'accroissement de la longévité, cette tendance à des départs à la retraite de plus en plus précoces aura des conséquences très lourdes sur le financement des régimes de retraite, notamment en raison de la durée accrue de paiement des rentes de retraite. A plus court terme, l'arrivée des générations issues du *baby-boom* dans des groupes d'âge à plus faible taux d'activité réduira l'offre de travail.

Dans certains pays (et au Québec), on constate toutefois l'effet inverse depuis le début des années 2000, alors que les taux d'activité des travailleurs plus âgés reprennent une tendance à la hausse.

L'écart important de participation au marché du travail entre les hommes de 60 à 64 ans et ceux de 55 à 59 ans justifie une analyse distincte pour les deux groupes.

Les hommes de 55 à 59 ans

La remontée la plus importante dans les taux d'activité au cours de la période 1999-2005 est survenue en Finlande, alors que l'augmentation a été de 8 points de pourcentage. En comparaison, la deuxième augmentation en importance a été de 5,3 points de pourcentage, au Québec. Par opposition, on observe durant la même période une légère baisse au Japon, là où les taux d'activité sont les plus élevés pour cette catégorie d'âge (94% en 2005)[5]. Pour les hommes de 55 à 59 ans, la France et la Finlande affichaient en 2005 les taux d'activité les plus bas (70%).

[3] La majorité des pays étudiés ont un âge normal de retraite établi à 65 ans. C'est pourquoi la participation des personnes de 65 ans et plus n'a pas été analysée.

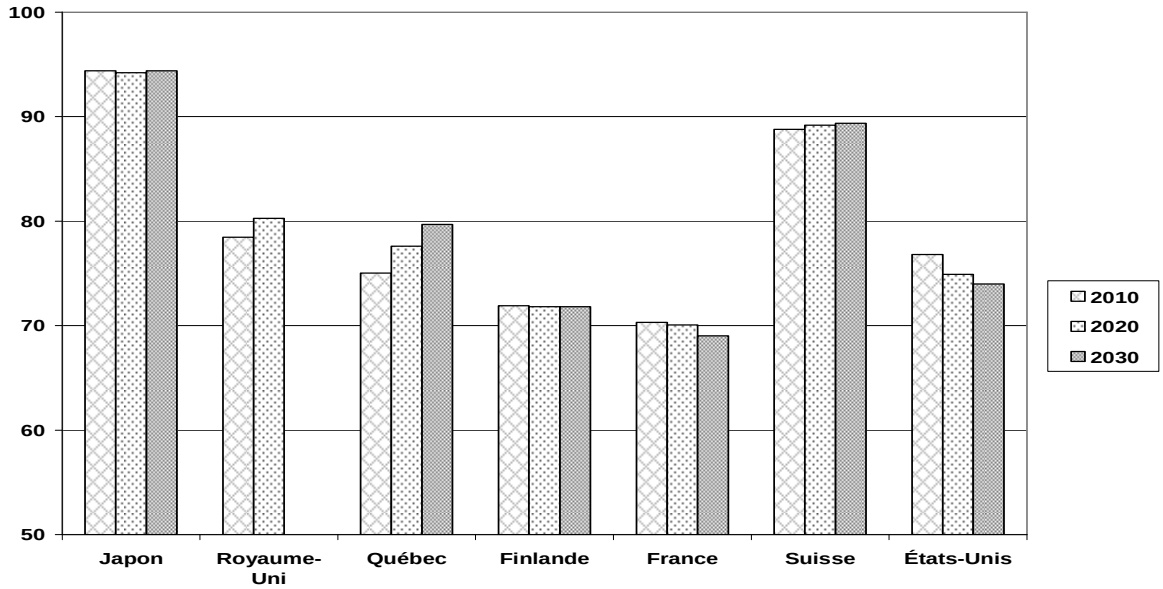
[4] Les taux d'activité projetés pour la Suède et l'Italie ainsi que ceux projetés pour le Royaume-Uni en 2030 ne sont pas disponibles.

[5] Ce taux record de participation au marché du travail des hommes âgés japonais s'explique essentiellement par l'utilisation de mesures de retraite graduelles, en particulier la réaffectation des travailleurs âgés à des emplois assortis d'un salaire ou d'heures de travail moindres. Une politique gouvernementale soutient également cette mesure (voir dans la bibliographie l'étude de Beausoleil et Crespo (1999)).

C'est au Québec que l'on prévoit le renversement le plus marqué de la tendance au retrait hâtif et, par conséquent, la plus forte croissance de l'activité chez les hommes de 55 à 59 ans au cours des prochaines décennies.

A l'opposé, presque tous les pays étudiés prévoient que le niveau de participation des hommes de 55 à 59 ans se maintiendra (ou diminuera légèrement) au cours des prochaines décennies. Aux Etats-Unis, on devrait observer une diminution de l'activité des hommes de 55 à 59 ans de l'ordre de 3% entre 2010 et 2030. Le graphique 5 montre les différentes projections quant à la participation au marché du travail des personnes de 55 à 59 ans.

Graphique 5. ***Taux d'activité des hommes de 55 à 59 ans (en pourcentage)***

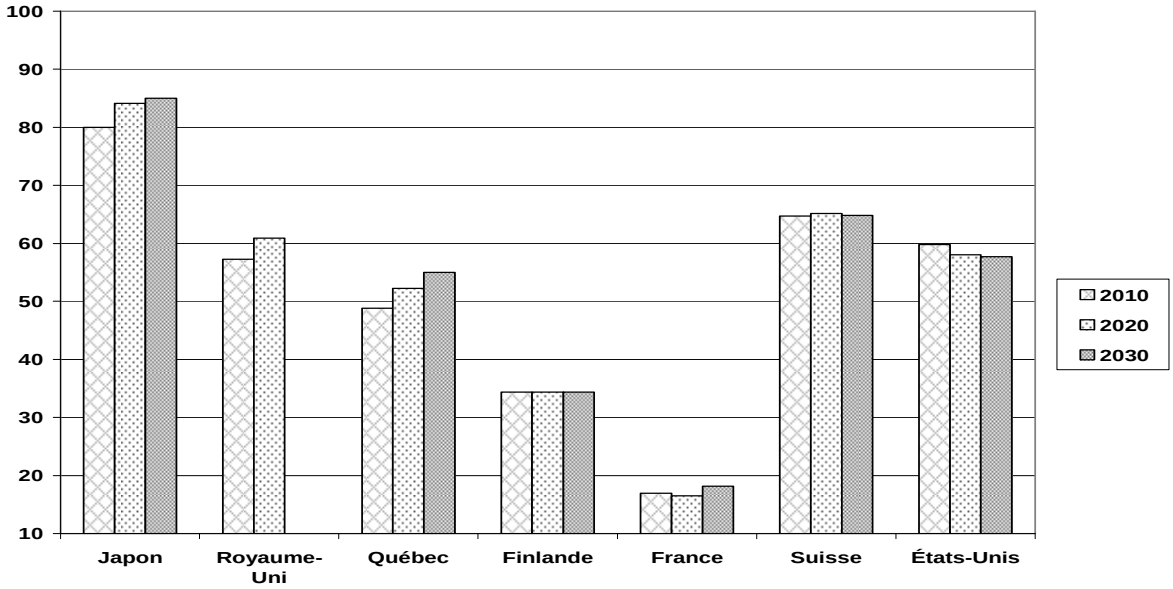


Les hommes de 60 à 64 ans

Dans l'ensemble des pays étudiés (de même qu'au Québec), les taux d'activité des hommes de ce groupe d'âge ont diminué pendant la période 1980-1999. Toutefois, on observe la tendance inverse depuis 1999, sauf au Japon. Malgré cette baisse continue du taux japonais, qui demeure tout de même élevé, on prévoit une hausse du taux relativement importante dans les prochaines décennies. Une augmentation des taux d'activité chez les hommes de 60 à 64 ans est également prévue au Royaume-Uni et au Québec. Pour les autres pays, les taux d'activité des hommes de 60 à 64 ans devraient être relativement stables d'ici 2030.

Le graphique 6 présente les projections des taux d'activité pour les hommes de 60 à 64 ans.

Graphique 6. *Taux d'activité des hommes de 60 à 64 ans (en pourcentage)*



2.1.2. Activité des femmes

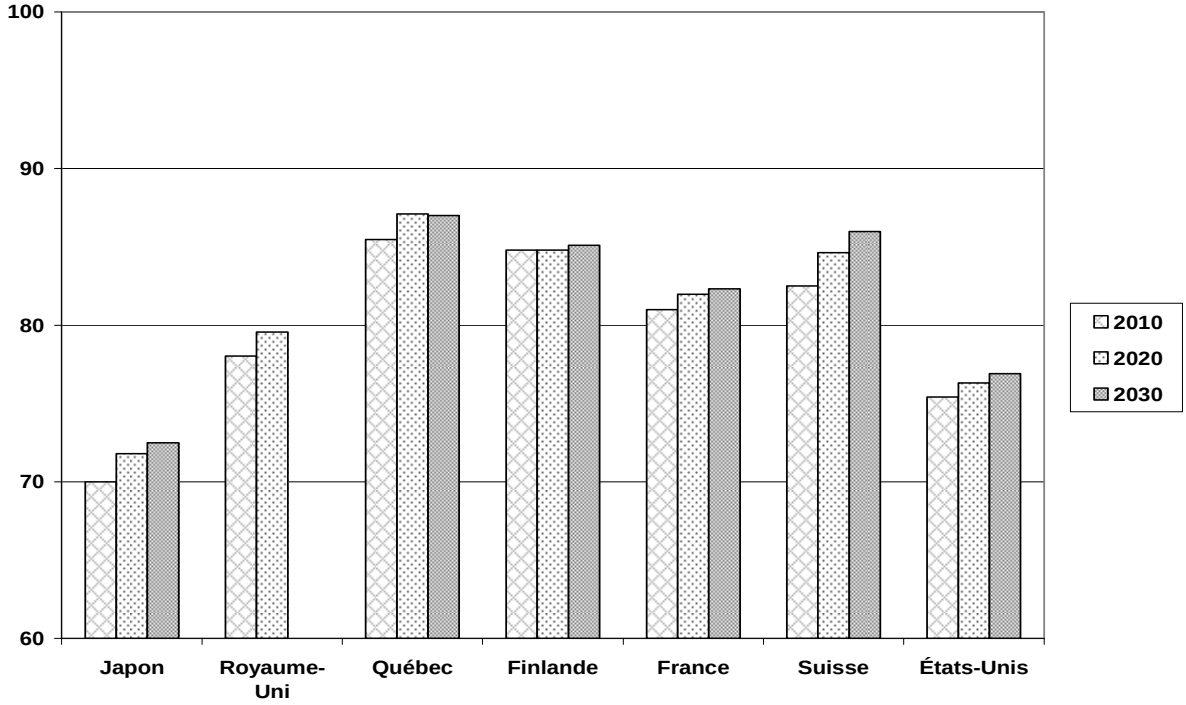
La participation des femmes au marché du travail est à la hausse depuis le milieu des années cinquante, ce qui explique en partie la croissance de la population active. Ce mouvement devrait se poursuivre au cours des prochaines années, mais à un rythme plus lent de façon générale.

Le groupe d'âge retenu pour analyser la participation des femmes au marché du travail est celui des 25 à 54 ans[6]. Chez les deux sexes, ce large groupe d'âge est celui qui regroupe la majeure partie des travailleurs. Il sera donc utilisé pour analyser les projections des taux d'activité des femmes, ainsi que l'évolution des écarts entre ces taux et ceux des hommes.

Les taux d'activité féminins les plus élevés sont observés au Québec, en Finlande et en Suisse. Les Etats-Unis et le Japon affichent les taux d'activité les plus faibles chez les femmes. L'analyse de la progression du taux d'activité chez les femmes de 25 à 54 ans permet de constater qu'une augmentation est prévue partout, sauf en Finlande, où l'on s'attend à une relative stabilité (voir le graphique 7).

[6] En effet, une grande proportion des personnes qui ont moins de 25 ans sont encore aux études, tandis qu'il existe des différences importantes entre les hommes et les femmes âgés de 55 ans et plus quant à leur participation au marché du travail.

Graphique 7. ***Taux d'activité des femmes de 25 à 54 ans (en pourcentage)***

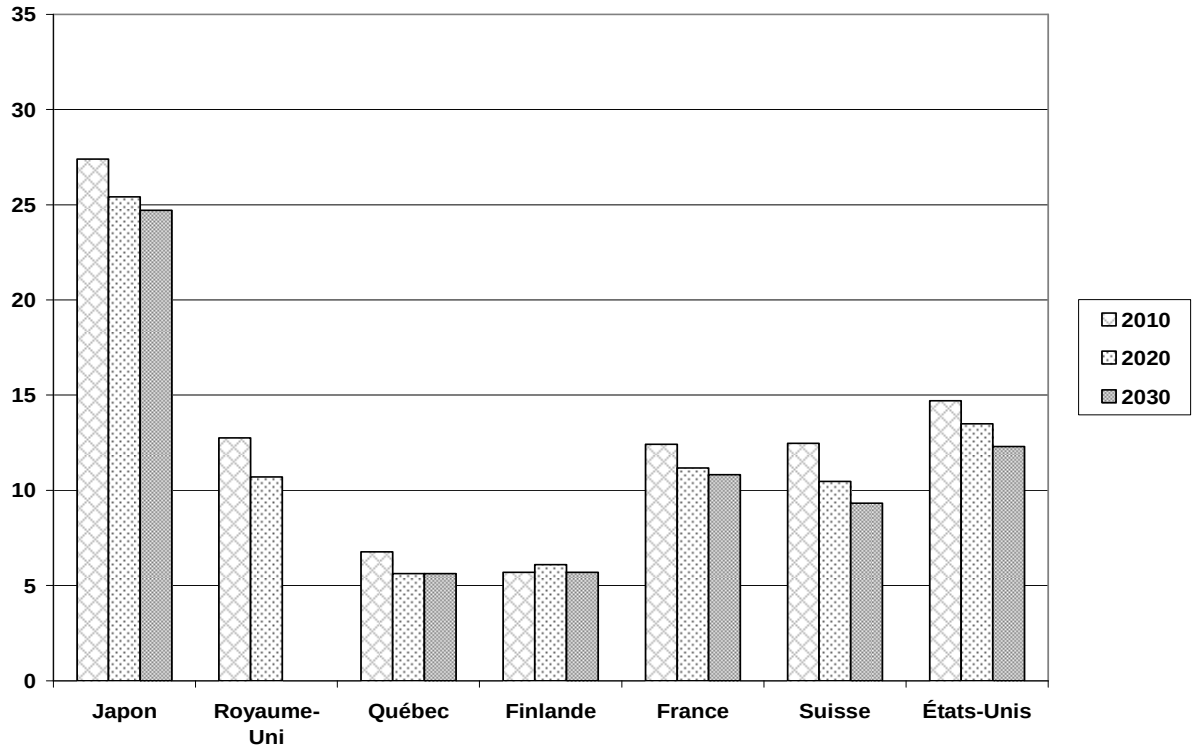


En ce qui concerne l'écart entre les taux d'activité des deux sexes, on observe que tous les pays, sauf la Finlande, prévoient que l'écart diminuera au cours des trente prochaines années. En Finlande (où l'écart est le plus faible en 2030) et au Québec, l'écart sera de l'ordre de 5% (voir le graphique 8).

Le Japon présente une situation très différente des autres pays étudiés avec un écart dans le taux d'activité entre les hommes et les femmes de plus de 25% (sauf en 2030). Selon un auteur allemand[7], l'homme japonais conserve son rôle d'unique pourvoyeur du revenu familial et bénéficie encore d'une importante protection sociale de l'emploi. Aux Etats-Unis comme en Europe, ce rôle d'unique pourvoyeur qu'occupait l'homme, autrefois, s'est nettement estompé.

[7] Voir Auer (1996).

Graphique 8. ***Ecart entre le taux d'activité des hommes et celui des femmes (25-54 ans) (en pourcentage)***



2.2. Croissance de l'emploi

Compte tenu de l'évolution de la population en âge de travailler et des taux de participation au marché du travail, on assistera au cours des 30 prochaines années à une stagnation de l'emploi. Durant la période 2006-2010, c'est aux Etats-Unis que la croissance annuelle moyenne de l'emploi devrait être la plus forte, à 1,1%. La projection la plus faible se situe au Japon, où l'emploi diminuera en moyenne de 0,4% par année au cours de la même période. A partir de 2010, la croissance de l'emploi diminue dans l'ensemble des pays étudiés, sauf au Royaume-Uni.

Le tableau 3 montre les projections de la croissance annuelle moyenne de l'emploi pour la période 2006-2030. De façon générale, ces projections sont particulièrement faibles par rapport aux données historiques; en guise de comparaison, le tableau 4 montre la croissance annuelle moyenne de l'emploi ces dernières années pour les différents pays étudiés ainsi que pour le Québec.

Tableau 3. ***Projections de la croissance annuelle moyenne de l'emploi*** [1)]

	2006-2010 %	2011-2020 %	2021-2030 %	2006-2030[2)] %
Japon	-0,40	-0,50	-0,60	-0,53
Royaume-Uni	-0,10	0,00	-0,20	-0,10
Québec	0,60	0,00	0,00	0,10
France	0,70	0,20	-0,30	0,07
Finlande	0,19	0,13	-0,01	0,08
Suède	0,50	0,00	0,00	0,18
Italie	0,60	n/d	n/d	n/d
Etats-Unis	1,07	0,46	0,30	0,49

1) Les données pour la Suisse ne sont pas disponibles.
2) Calculs des auteurs.

Tableau 4. ***Taux de croissance de l'emploi chez les personnes âgées de 15 ans et plus (pour certaines périodes)***

	Période	Pourcentage
Japon	1973-2005	0,6
Royaume-Uni[1)]	1987-2005	0,7
Québec	1976-2005	1,3
France	1991-2004	0,8
Finlande	1994-2005	1,4
Suède	1993-2004	0,6
Suisse	1991-2005	0,4
Italie	1993-2003	0,7
Etats-Unis[2)]	1994-2005	1,3

Source : Organisation internationale du Travail.
1) Personnes âgées de 15 à 74 ans.
2) Personnes âgées de 16 ans et plus.

La croissance économique future de la plupart des pays industrialisés devrait donc être alimentée moins par l'emploi que par la productivité du travail, qui a une incidence sur la croissance réelle des salaires. Les données et les projections concernant la croissance réelle des salaires seront présentées à la section 2.6.

2.3. Chômage

Compte tenu de la faible croissance de la population active, la majorité des pays s'attendent à une diminution du taux de chômage. La Finlande, la France, la Suède et le Québec prévoient une diminution importante du taux de chômage d'ici 2020. La baisse la plus importante est attendue en France, où le taux passerait de 9,8% en 2005 à 4,5% en 2020[8]. Cette baisse rapide viendrait du fait que l'on considère l'effet de la réforme des retraites de 2003, censée "retarder de cinq ans le début du repli de la population active, qui, sans elle, se serait produit en 2010"[9].

[8] En fait, le taux de chômage à long terme de 4,5% est atteint en 2015 selon le scénario prévu.
[9] Voir Conseil d'orientation des retraites (2006).

Au Royaume-Uni, le taux de chômage demeurera autour de 5,0% sur l'ensemble de la période. Aux Etats-Unis, il augmentera légèrement pour se stabiliser à 5,4% à compter de 2020. Le tableau 5 montre les taux de chômage observés en 2005 ainsi que ceux projetés pour 2010, 2020 et 2030 dans les différents pays étudiés ainsi qu'au Québec.

Tableau 5. ***Taux de chômage observés en 2005 et projetés pour les années 2010, 2020 et 2030*** [1)]

	2005 %	2010 %	2020 %	2030 %
Royaume-Uni	5,1	5,1	4,9	4,9
Québec	8,3	7,5	6,0	6,0
France	9,8	7,0	4,5	4,5
Finlande	8,4	7,0	6,0	6,0
Suède	5,9	4,6	4,7	4,7
Italie	7,7	7,5	n/d	n/d
Etats-Unis	5,1	5,1	5,5	5,5

[1)] La Suisse et le Japon ne font pas de projections sur les taux de chômage. Le Japon calcule plutôt un ratio du nombre total de salariés participant à un système de sécurité sociale par rapport à la population active, par âge et par sexe.

2.4. Nombre de cotisants au régime public de retraite

Il est intéressant d'examiner l'évolution du nombre de cotisants aux divers régimes de retraite dans ce contexte de vieillissement de la population. Dans les pays prévoyant une faible variation des taux d'activité, l'évolution relative du nombre de cotisants est généralement similaire à celle de la population âgée de 20 à 64 ans.

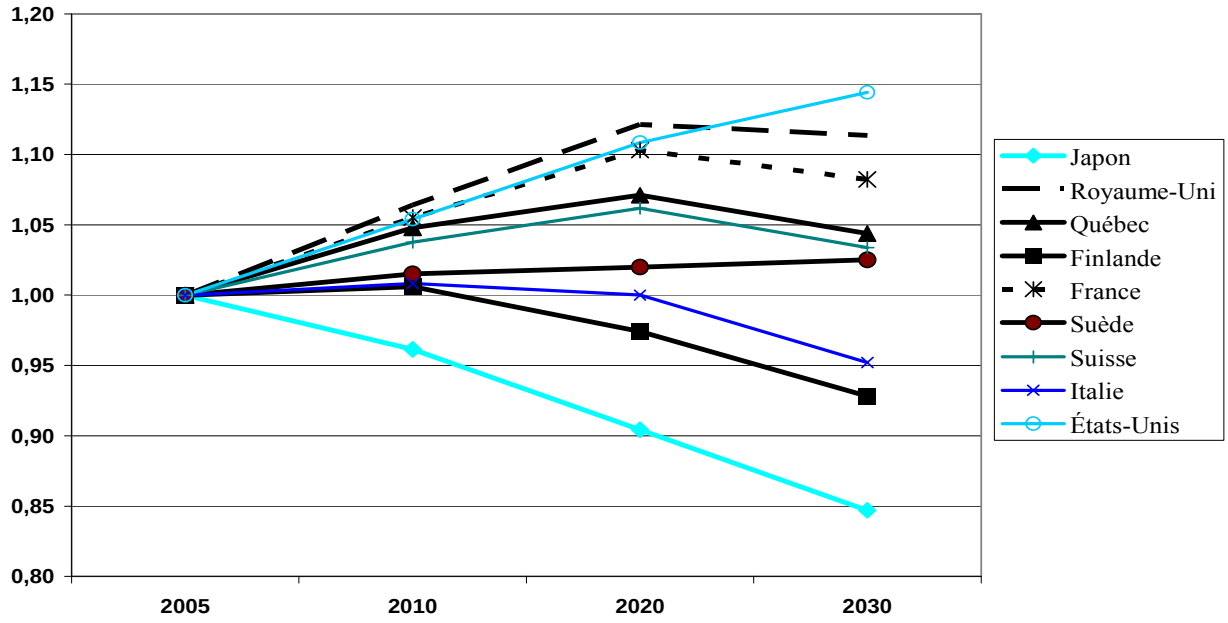
Aux Etats-Unis et en Suède, le nombre de cotisants sera en croissance jusqu'en 2030. Dans les autres pays, la croissance ne sera pas continue sur toute la période. En Italie et en Finlande, le nombre de cotisants augmentera durant la période 2005-2010, puis diminuera au cours des vingt années suivantes. Au Royaume-Uni, en France, au Québec et en Suisse, l'effet du *baby-boom* sur le nombre total de cotisants devrait se faire sentir plus tard, alors que la croissance devrait se prolonger jusqu'en 2020, et tomber par la suite. Au Japon, la décroissance sera continue au cours des trois prochaines décennies.

La diminution du nombre de cotisants entraîne généralement une augmentation du taux de cotisation par répartition[10]. Seuls l'Italie, la Finlande et le Japon ont moins de cotisants en 2030 qu'en 2005. Au Québec, une part importante de l'apport de nouveaux cotisants résulte du gel du niveau de gains à compter duquel les travailleurs participent au régime public[11].

[10] Ce taux est calculé en divisant les sorties de fonds d'une année par la masse salariale soumise à cotisation de la même année.

[11] Ce niveau de gains est communément appelé "exemption générale".

Graphique 9. ***Evolution du nombre de cotisants par rapport à 2005 (2005 = 1.00)***



2.5. Inflation

On observe qu'au cours de la période 2000-2005 l'inflation moyenne a excédé 2,5% uniquement aux Etats-Unis. De façon générale, l'inflation semble maintenant maîtrisée, même au Japon, qui fut aux prises avec un problème de déflation de 1999 à 2005. On peut expliquer ce phénomène par le fait que la plupart des banques centrales appliquent depuis quelques années une politique monétaire basée sur une cible d'inflation explicite. Par exemple, la Banque centrale européenne (la banque centrale de la zone euro, dont font partie la Finlande, la France et l'Italie, parmi les pays étudiés), a pour principal objectif de maintenir l'inflation de la zone euro sous les 2%. Cette cible est la même pour la Banque d'Angleterre, la Banque du Canada[12] (dans le cas du Québec) et la Banque de Suède. La Banque nationale suisse assimile également la stabilité des prix à "une hausse annuelle de l'indice suisse des prix à la consommation (IPC) de moins de 2%"[13]. Par contre, aux Etats-Unis, la cible d'inflation est plutôt implicite. En effet, l'objectif de la Réserve fédérale américaine peut se définir comme étant de garder l'inflation suffisamment basse pour maintenir la stabilité des prix[14].
Quant à la Banque du Japon, elle a mis fin en mars 2006 à cinq années de politique dite "d'assouplissement quantitatif". La stabilité des prix est l'objectif du nouveau cadre d'analyse

[12] Le 23 novembre 2006, la Banque du Canada, de concert avec le ministère des Finances du Canada, a reconduit la cible de maîtrise de l'inflation à 2%, et ce, jusqu'à la fin de l'année 2011. Leur déclaration commune à cet effet est parue sur le site web de la Banque du Canada (http://www.banqueducanada.ca/fr/presse/2006/pr06-18f.html).

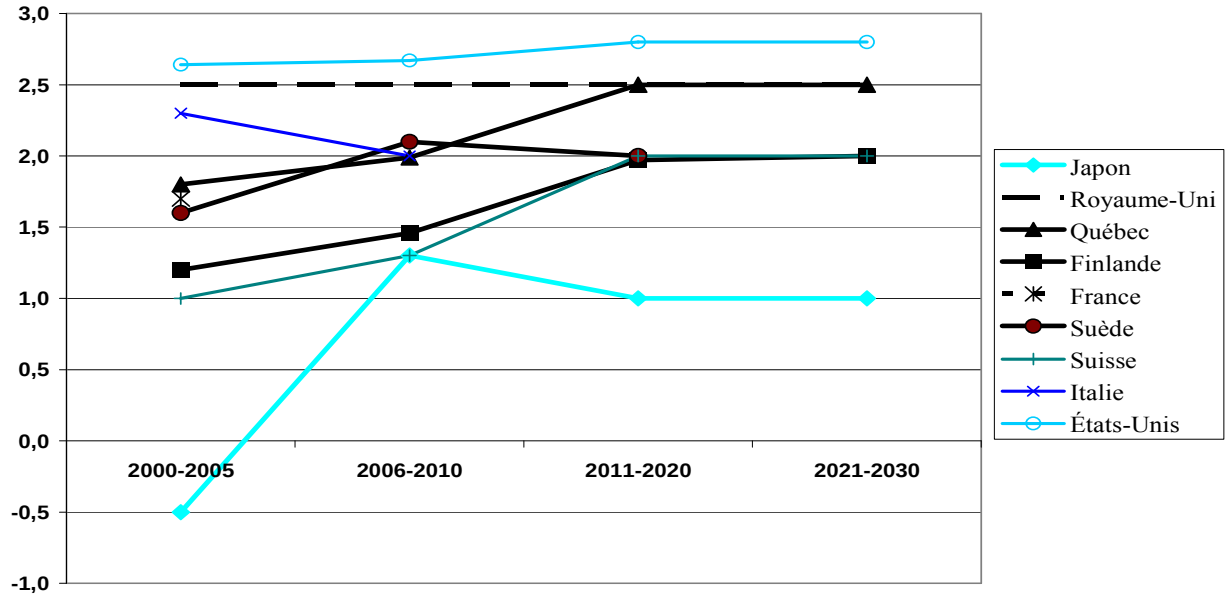
[13] La stratégie de politique monétaire de la Banque nationale suisse apparaît sur son site web (http://www.snb.ch/f/geldpolitik/geldpol.html).

[14] Selon Goodfriend (2003), il serait toutefois difficile d'imaginer des circonstances où la Réserve fédérale ciblerait un accroissement de l'IPC de référence en deçà de 1% ou au-delà de 2%, que ce soit à court ou à long terme. Quant à Poole (2005), il fait remarquer que la question de savoir si la cible d'inflation doit être exprimée de façon explicite, que ce soit au moyen d'un intervalle ou d'un point précis, fait l'objet d'un débat.

de la politique monétaire. Concrètement, la Banque cherche à maintenir entre 0% et 2% l'accroissement de l'indice global des prix à la consommation[15].

Les taux d'inflation projetés à long terme se stabilisent rapidement dans le temps, dans une fourchette de 1,5% à 3,0%. Le Royaume-Uni prévoit une stabilité de l'inflation à partir de la période 2005-2010, tandis que les autres pays étudiés (ainsi que le Québec) s'attendent à ce que cette stabilisation se produise à partir de la décennie suivante. Le graphique 10 montre les taux d'inflation moyens observés entre 2000 et 2005 ainsi que les taux moyens projetés jusqu'en 2030.

Graphique 10. ***Taux d'inflation moyens observés pour la période 2000-2005 et projetés pour 2006-2030***



Note : En ce qui concerne la France, nous n'avons que la donnée pour 2000-2005.

2.6. Taux de croissance réelle des salaires

Pour la période 2000-2005, le taux moyen de croissance réelle des salaires varie entre -0,4% et 2,6%. Pour la période 2006-2010, le taux moyen de croissance réelle des salaires se situe entre 0,2% en Italie et 2,1% en Suède. A plus long terme, le taux varie entre 1,0% (Suisse) et 2,0% (Suède, entre 2011 et 2020).

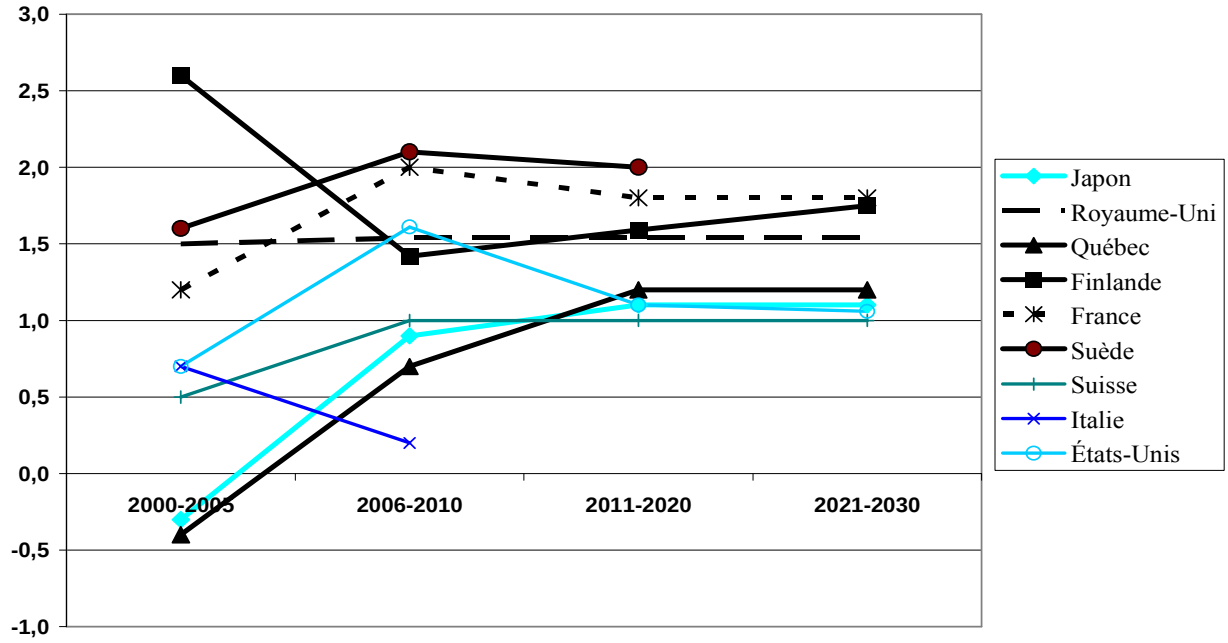
De façon générale, les taux de croissance projetés jusqu'en 2030 sont supérieurs à ceux observés lors de la période 2000-2005. Avec la baisse de la croissance de l'emploi à long terme (voir la section 2.2), on peut en déduire que la croissance du PIB réel se fera surtout grâce à l'augmentation de la productivité du travail, qui se répercutera sur la croissance réelle des

[15] Ministère des Finances du Québec (2006).

salaires. Dans le cas des Etats-Unis et de la France, on constate que, par rapport à la période 2006-2010, tant la croissance de l'emploi que celle des salaires réels devraient être inférieures dans les décennies suivantes. On en déduit que les scénarios économiques de ces pays projettent un ralentissement marqué de la croissance du PIB réel d'ici 2030. Pour ce qui est du Québec, la croissance du PIB réel devrait aussi être moindre après 2010 que durant la période 2006-2010. Toutefois, on s'attend à ce que l'augmentation des salaires réels soit supérieure après 2010.

Le graphique 11 montre les taux moyens de croissance réelle des salaires observés pour la période 2000-2005 et ceux qui sont projetés jusqu'en 2030.

Graphique 11. ***Taux moyens de croissance réelle des salaires***



Conclusion

Les comparaisons présentées dans ce rapport ont d'abord permis de quantifier le futur environnement démographique des pays analysés. Cet environnement sera tel que la majorité des pays étudiés feront face, au cours des prochaines décennies, à un vieillissement important de la population. Cette évolution de la population, notamment celle en âge de travailler, risque d'entraîner de lourdes conséquences au regard de la participation au marché du travail. La plupart des pays connaîtront d'ici 2030 une stagnation, voire une légère diminution de la population active.

Quant à l'écart de participation au marché du travail entre les hommes et les femmes, la majorité des pays considèrent que le rattrapage n'est pas complété et qu'au cours des prochaines décennies cet écart diminuera encore. Dans la plupart des pays étudiés, il y aura

une diminution souvent importante du taux de chômage et la croissance de l'emploi sera faible ou négative.

Presque tous les actuaires consultés dans les différents organismes de sécurité sociale s'attendent donc à un marché du travail très différent de celui observé au cours des années quatre-vingt-dix. La croissance économique des prochaines décennies devrait dépendre essentiellement de la productivité du travail plutôt que de la croissance de l'emploi, comme c'était le cas à la fin du XXe siècle. Cette hausse de la productivité devrait entraîner une croissance réelle des salaires plus forte que par le passé. Finalement, on projette que l'inflation demeurera faible à long terme, bien qu'à un niveau supérieur à celui observé depuis 2000.

Bibliographie

Auer, P. 1996. "Taux d'activité et taux d'emploi en Europe: convergence ou divergence?", dans *Observateur européen de l'emploi*, hiver 1996.

Beausoleil, J.; Crespo. S. 1999. *La sortie anticipée d'activité des travailleurs de 45 à 64 ans: fiches techniques*, Montréal, Université du Québec, Institut national de la recherche scientifique.

Conseil d'orientation des retraites. 2006. "Les hypothèses économiques", in *Retraites: perspectives 2020 et 2050* (rapport no. 3). http://www.cor-retraites.fr/article289.html.

Goodfriend, M. 2003. *Inflation targeting in the United States?.* Federal Reserve Bank of Richmond.

Ministère des Finances du Québec. 2006. *Suivi de la conjoncture économique: Japon – conduite de la politique monétaire*, Direction de l'analyse et de la prévision économique.

Poole, W. 2006. "The Fed's Monetary Policy Rule", dans *Review*, The Federal Reserve Bank of St-Louis.