

GRANDES LIGNES D'UNE MÉTHODE D'ÉVALUATION DES ENGAGEMENTS AU TITRE DES PENSIONS

Paul Van den Noord et Richard Herd

TABLE DES MATIÈRES

Introduction	148
I. Caractéristiques fondamentales des régimes publics de pensions ...	148
A. Champ d'application et financement	148
B. Evolution des dépenses pendant les années 80	150
II. Évaluation des régimes publics de pensions	153
A. Méthodes utilisées dans le secteur privé	153
B. Application dans le secteur public	154
C. Résultats des différents scénarios	159
D. Répartition des engagements entre les générations	163
E. Comparaison avec d'autres études	164
III. Différentes possibilités de financement des régimes publics de pensions	165
A. Quatre options de financement	165
B. Modification des orientations	170
IV. Conclusions	172
Bibliographie	176
<i>Annexe</i> : Régimes publics de pensions des sept grands pays de l'OCDE	178

Les auteurs sont reconnaissants à Peter Scherer et Elizabeth Duskin pour les conversations stimulantes qu'ils ont eues avec eux. à Bryn Davies (consultant extérieur) pour ses conseils sur les aspects actuariels et à deux relecteurs pour leurs observations sur une version antérieure du document.

**Pourquoi se soucier de la postérité?
Qu'est-ce que la postérité
a jamais fait pour moi?
Groucho Marx**

INTRODUCTION

On craint de plus en plus que les finances publiques ne soient soumises à de fortes pressions du fait de l'ampleur des régimes publics de pensions et de leurs besoins de financement – compte tenu, en particulier, du vieillissement de la population attendu dans la plupart des pays de l'OCDE. Cette étude a pour objet de présenter une méthode permettant d'évaluer le montant probable des engagements des régimes publics au titre des pensions dans les sept grands pays de l'OCDE et d'analyser les façons dont ces engagements pourraient être financés'. Si les résultats n'ont qu'une valeur indicative notamment parce qu'il a fallu s'appuyer sur de nombreuses hypothèses simplificatrices, ils incitent néanmoins fortement à conclure que le financement des régimes publics de pensions pourrait compromettre de plus en plus gravement l'équilibre des finances publiques.

Il ressort de l'analyse entreprise après un bref examen des régimes publics de pensions dans les pays considérés que l'importance des engagements estimés est fortement tributaire de la formule employée pour calculer le niveau des retraites. Il apparaît également que l'on peut répartir les engagements entre ceux qui sont liés : *i)* aux droits à pension déjà acquis avant 1990; *ii)* aux nouveaux droits acquis par la population active et *iii)* aux droits que les nouveaux entrants acquerront dans les années à venir. Quatre scénarios de financement sont ensuite envisagés : *i)* maintenir ou réinstaurer un financement par répartition (les flux futurs de cotisations et de dépenses afférentes aux pensions s'équilibrant année après année); *ii)* relever une fois pour toutes le taux des cotisations; *iii)* ne revaloriser que partiellement les revenus antérieurs pris en compte (pour le calcul de la pension accordée à chacun); et *iv)* relever l'âge minimum d'ouverture du droit à pension.

I. CARACTÉRISTIQUES FONDAMENTALES DES RÉGIMES PUBLICS DE PENSIONS

A. Champ d'application et financement

Les pays combinent généralement plusieurs types de régimes publics de pensions (tableau 1). La couverture de base assurée à tous les résidents l'est par

Tableau 1. Dépenses publiques au titre des pensions et nombre de bénéficiaires dans les sept grands pays¹

	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni	Canada
	En pourcentage du PIB						
Dépenses	5.1	5.7	6.9	9.0	10.6	6.6	3.9
Régimes liés aux revenus	5.1	3.4	6.4	8.4	8.9	1.6	1.4
Régimes forfaitaires	0.0	2.3	0.0	0.0	0.0	4.2	1.9
Régimes sous condition de ressources	0.0	0.0	0.0	0.5	0.4	0.8	0.6
Autres régimes	0.0	0.0	0.5	0.1	1.3	0.0	0.0
	En pourcentage de la population active occupée						
Bénéficiaires	26.4	35.0	31.8	55.9	52.6	38.4	24.9

1. En 1990 pour les États-Unis et le Canada, en 1989 pour l'Allemagne et en 1988 pour les autres pays (exercice budgétaire 1988 pour le Japon). Les chiffres concernant le Japon comprennent les pensions de réversion et d'invalidité; les pensions liées aux revenus des agents de la fonction publique et les pensions relevant des autres régimes spéciaux sont incluses dans les régimes forfaitaires. Les cotisations de sécurité sociale versées par les administrations publiques en Allemagne sont incluses dans la rubrique « autres régimes ».

le biais des régimes généraux qui appliquent les mêmes principes à tous, quels que soient la branche d'activité ou le statut au regard de l'emploi (travailleur salarié, travailleur indépendant, etc.). Les pensions servies par les régimes généraux peuvent être liées aux revenus ou à taux uniforme, ou bien conjuguer les deux formules, et elles peuvent être servies sous condition de ressources ou être complétées par des prestations accordées sous condition de ressources. L'âge de la retraite est défini dans tous les pays, mais il existe en règle générale des dispositions permettant un départ en retraite anticipé ou, au contraire, différé, moyennant un ajustement actuariel du taux de la pension et à condition de respecter la limite d'âge maximum d'ouverture des droits à pension et d'avoir cotisé pendant un nombre minimum d'années. D'autres régimes, au champ d'application plus restreint que les régimes généraux, peuvent assurer une couverture complémentaire à des segments spécifiques de la population ou de la main-d'œuvre. Le financement et la gestion de ces régimes peuvent ne pas relever des pouvoirs publics, même si la participation à ces régimes est obligatoire et si des transferts financiers s'opèrent, parfois, entre les différents régimes.

La pension accordée à un individu qui fait valoir ses droits à la retraite est généralement déterminée selon une formule définie par la loi, prenant en compte le montant validé des revenus antérieurs sur la base desquels la pension est calculée (lorsqu'il s'agit d'une pension liée aux revenus), le nombre d'années de cotisation et le coefficient d'acquisition des droits par année de cotisation (ou par année d'emploi). Le montant validé des revenus antérieurs auquel le taux de

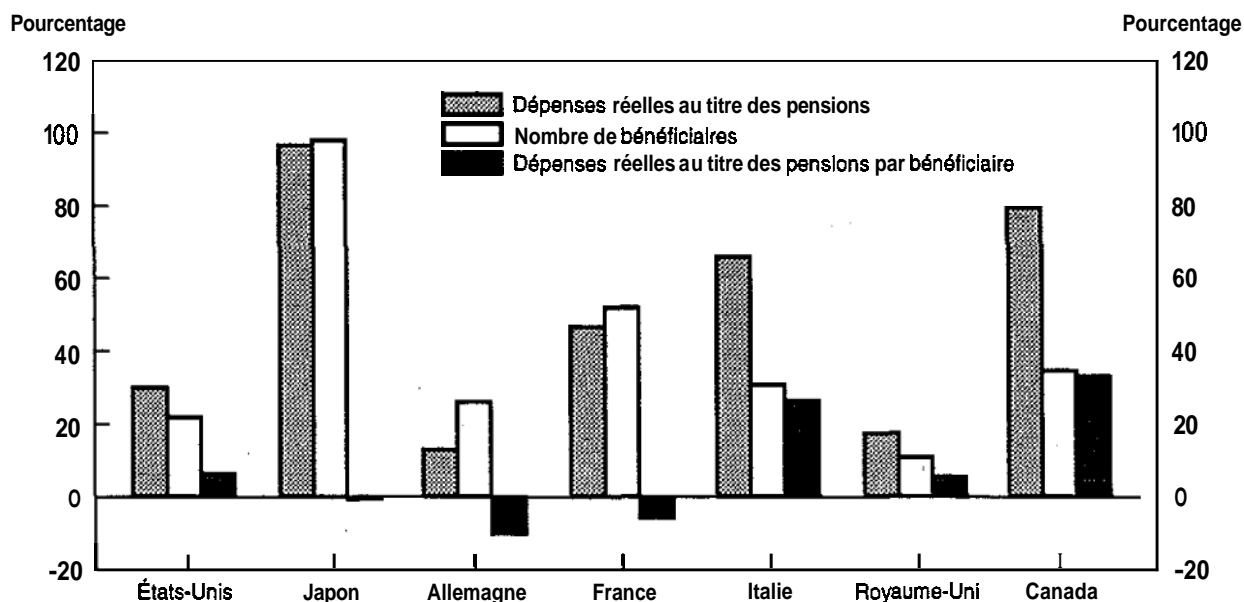
remplacement s'applique au moment du départ en retraite correspond aux dix meilleures années en France (la période de référence doit être progressivement étendue aux 25 meilleures années en vertu de la réforme introduite récemment, voir plus loin), aux cinq dernières années en Italie (dix dernières années depuis la dernière réforme) et à des périodes plus longues dans les autres pays. Les revenus pris en compte sont généralement revalorisés en fonction de l'évolution globale des revenus durant la carrière d'un individu. Après le départ en retraite, le taux de la pension est habituellement ajusté en fonction de l'évolution du coût de la vie. Dans les régimes à taux uniforme, le taux de la pension est indépendant des revenus antérieurs, mais il peut varier en fonction du nombre d'années de cotisation, ainsi que de la situation du bénéficiaire (chef de famille, conjoint à charge, etc.). Deux pays (Japon et Canada) associent les régimes à taux uniforme et les régimes liés aux revenus tandis que le régime à taux uniforme prédomine au Royaume-Uni*.

Les dépenses au titre des régimes publics de pensions sont financées par le biais de la **répartition** dans quatre des sept grands pays considérés, les États-Unis, le Japon et le Canada constituant les exceptions. Ce mode de financement implique que les dépenses afférentes aux pensions et les cotisations au titre des pensions (y compris les transferts publics effectués au profit des régimes de retraite et financés par des prélèvements fiscaux) doivent s'équilibrer au cours de chaque année (budgétaire) puisque les cotisations du moment doivent financer les prestations servies à ceux qui sont déjà à la retraite. Si les gouvernements ont adopté le financement par répartition après la guerre, c'est parce qu'il leur permettait d'instituer des régimes publics de pensions sans avoir à subir les délais de démarrage inhérents aux régimes par capitalisation intégrale. Dans les systèmes par **capitalisation** (partielle), du type de ceux que les États-Unis, le Japon et le Canada ont adoptés, les dépenses et les recettes doivent s'équilibrer pendant une période donnée mais pas nécessairement année après année (année budgétaire). Au moment où un fonds de pension est institué, tous ses adhérents sont en activité et cotisent. Les avoirs financiers s'accumulent donc progressivement, et il vient un moment où le montant des prestations équivaut à la somme des cotisations et du rendement obtenu sur les avoirs du fonds. Le rendement des avoirs du fonds minore le montant total de cotisations nécessaire par rapport aux cotisations qu'il aurait fallu verser dans un système par répartition³.

B. Évolution des dépenses pendant les années 80

Les dépenses réelles afférentes aux pensions ont régulièrement augmenté depuis la deuxième guerre mondiale, et cette tendance s'est maintenue au cours des années 80 en dépit de diverses réformes des régimes publics de pensions (graphique 1)⁴. Cependant, on observe des différences importantes entre les pays. La progression des dépenses afférentes aux pensions a été particulièrement marquée au Japon (où elles ont presque doublé), en Italie et au Canada (où elles ont augmenté de plus de 60 pour cent) et en France (où elles se sont accrues de plus de 40 pour cent). Aux États-Unis, en Allemagne et au Royaume-

Graphique 1. Croissance cumulée des dépenses réelles au titre des pensions et du nombre de bénéficiaires au cours de la période 1980-90

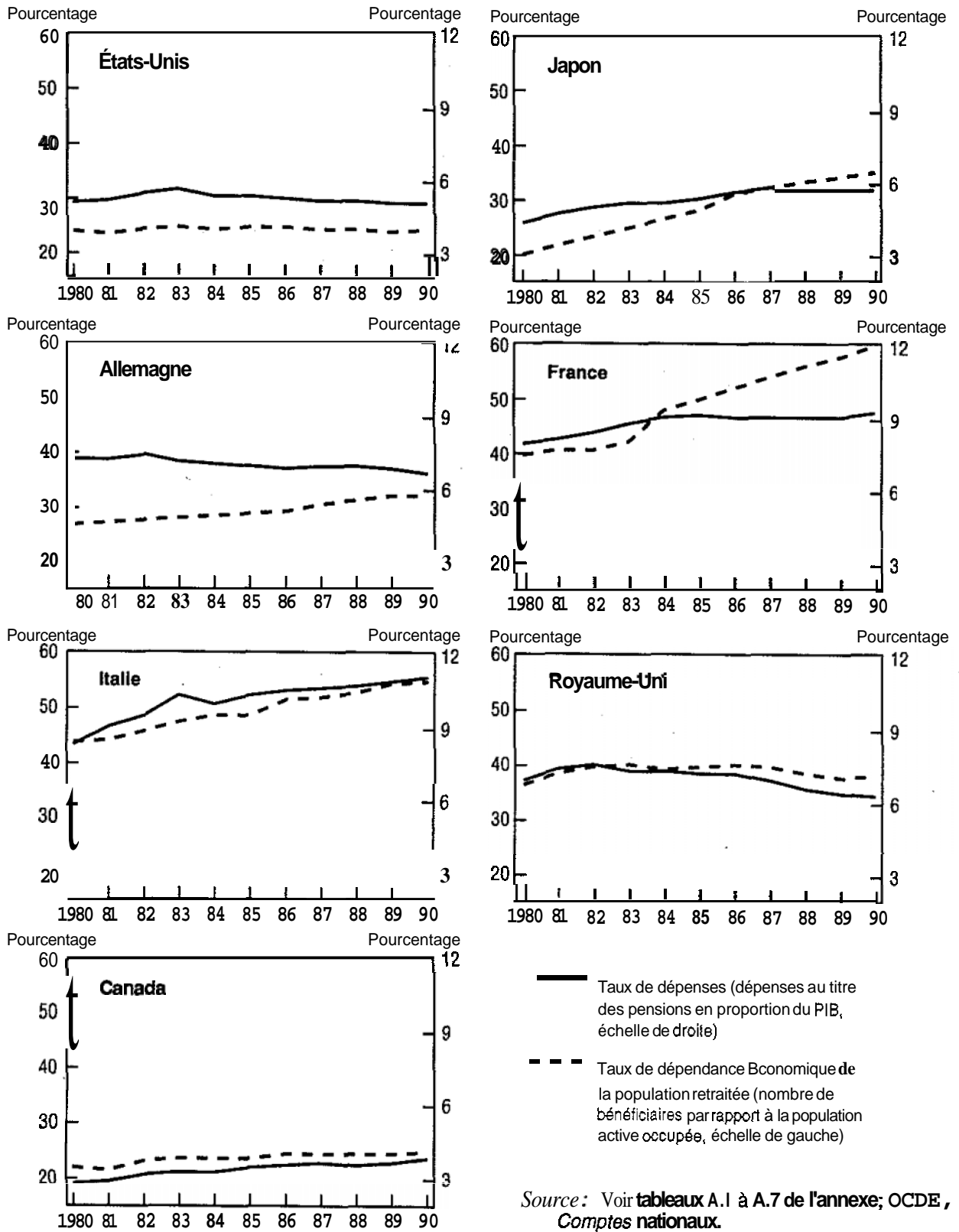


Source : Voir tableaux A.1 à A.7 de l'annexe; OCDE, *Comptes nationaux*.

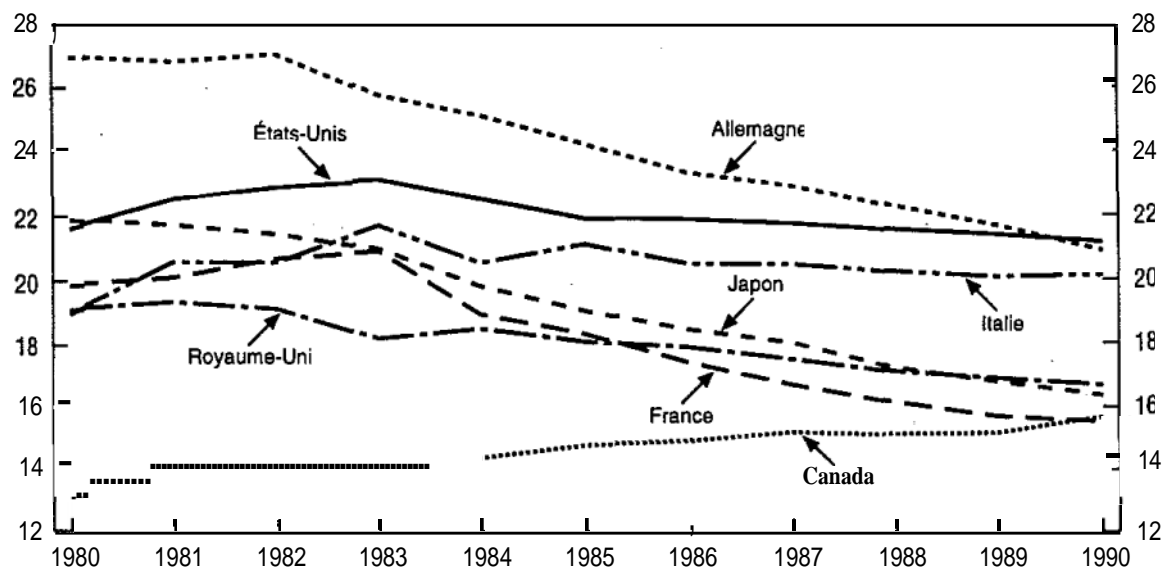
Uni, par contre, les dépenses réelles n'ont progressé que d'environ 20 pour cent. Il en résulte que le rapport des dépenses au titre des pensions au PIB (graphique 2) s'établit entre moins de 4 pour cent au Canada, 9 pour cent en France et plus de 10 pour cent en Italie.

Cette évolution des dépenses reflète plusieurs facteurs. Au Japon, l'augmentation des dépenses au titre des pensions est liée principalement à un élargissement du champ d'application du dispositif résultant de l'introduction d'un nouveau régime de base à taux uniforme qui a ouvert l'accès à une pension à de nouvelles catégories de bénéficiaires (voir *l'annexe*). Le montant des dépenses réelles afférentes aux pensions par bénéficiaire est, par contre, demeuré pratiquement constant (graphique 1). En France, aussi, le nombre de bénéficiaires a beaucoup augmenté, du fait surtout d'un recours accru aux départs en retraite anticipés – même si cette tendance s'est en partie inversée par la suite. Ce n'est qu'en Italie et au Canada que l'augmentation des dépenses afférentes aux pensions est allée de pair avec une hausse sensible des taux moyens réels des pensions, de l'ordre de 25 à 35 pour cent. L'évolution observée au Canada s'explique, toutefois, par le fait que le taux des pensions était relativement bas au début de la décennie et que les régimes liés aux revenus, institués récemment, sont arrivés à maturité (voir *l'annexe*). Plus généralement, le rapport des pensions réelles au PIB réel par travailleur a eu tendance à diminuer régulièrement et à converger légèrement dans les sept grands pays de l'OCDE, pendant les années 80 (graphique 3).

Graphique 2. Dépenses au titre des pensions en proportion du PIB et nombre de bénéficiaires par rapport à la population active occupée



Graphique 3. Rapport entre le montant des pensions par bénéficiaire et le montant du PIB par travailleur



Source: Voir tableaux A.1 à A.7 de l'annexe; OCDE, *Comptes nationaux*.

II. ÉVALUATION DES RÉGIMES PUBLICS DE PENSIONS

A. Méthodes utilisées dans le secteur privé

L'évaluation des régimes de pensions a pour objet de mesurer les engagements futurs d'une caisse et sa solvabilité. Il ne semble toutefois pas exister de méthode universelle. Les principales méthodes d'évaluation utilisées dans le secteur privé sont les suivantes :

- *Droits acquis*. Cette méthode consiste à calculer la valeur actuelle, au moment du calcul, des pensions qui devront être versées à l'avenir sur la base des droits acquis. Elle ne tient pas compte des nouvelles obligations éventuelles ni des revenus futurs tirés des cotisations. Cette valeur actuelle est ensuite comparée à la valeur des actifs de la caisse afin de déterminer si les conditions minimales de financement sont respectées.
- *Système fermé*. Cette méthode suppose que le régime continue d'exister jusqu'au décès du dernier cotisant, et elle ne tient pas compte des nouveaux arrivants. Les cotisations futures des membres existants, ainsi que l'acquisition de nouveaux droits par ces derniers sont prises en compte mais les cotisations et l'acquisition de nouveaux droits par les futurs cotisants ne le sont pas, même lorsqu'il est certain qu'il y aura de nouveaux adhérents.

- *Méthode du nouvel entrant.* La valeur actuelle de la pension qui sera servie à l'avenir au nouvel entrant type est calculée sur la base d'une hypothèse de carrière moyenne. Les cotisations sont ensuite fixées de manière à ramener cette valeur actuelle à zéro. Ce système est généralement utilisé en complément du système fermé.
- *Système ouvert* La valeur actuelle de toutes les pensions qui devront être versées – y compris aux nouveaux entrants – est comparée à la valeur actuelle de l'actif. Si le taux de cotisation est celui des nouveaux entrants, la relation entre l'actif et le passif sera exactement la même dans le système ouvert et dans le système fermé (étant donné que la valeur actuelle nette pour les nouveaux arrivants sera égale à zéro).

Chacune de ces méthodes présente des avantages et des inconvénients. La méthode des droits acquis, qui est la plus largement, mais pas exclusivement, utilisée, a l'avantage de fonder ses estimations sur les données rétrospectives disponibles. En effet, lorsque les calculs sont effectués, l'actif existant de la caisse et les droits acquis existants sont connus. En revanche, cette méthode ne permet pas d'estimer de façon fiable le taux de cotisation nécessaire pour maintenir la caisse en fonctionnement si l'on tient compte des nouveaux droits acquis et des nouveaux entrants. Le système ouvert – qui combine le système fermé et la méthode des nouveaux entrants – donne les informations nécessaires pour procéder à une telle estimation. Il semblerait donc judicieux que le secteur public adopte une approche combinant les diverses méthodes, en tirant parti des avantages de chacune d'entre elles. Nous allons voir comment cette approche pourrait être mise en œuvre.

B. Application dans le secteur public

Définition d'un modèle type de régime de pensions

La méthode que nous suggérons vise à mesurer la valeur actuelle des pensions publiques déjà servies et de celles qui devront être servies à l'avenir, sur la base des hypothèses (simplificatrices) suivantes :

- La population de chaque pays est ventilée en groupes d'âge par tranche de cinq ans. Les pensions versées à un groupe d'âge donné ayant atteint l'âge de la retraite à toute date située dans l'avenir sont déterminées par *i)* la taille de la population de ce groupe d'âge encore en vie; *ii)* la proportion des personnes de ce groupe d'âge ayant droit à une pension; et *iii)* la pension moyenne *par tête* à laquelle les personnes de ce groupe d'âge ont droit étant donné le nombre d'années pendant lesquelles elles ont cotisé.
- L'âge normal de la retraite est de 60 ans et le nombre d'années de cotisations nécessaires pour une pension à taux plein est de **40** ans. Ces règles s'appliquent aussi bien aux salariés qu'aux autres personnes. Les droits à pension sont acquis à un taux constant de un huitième tous les cinq ans. Il n'y a pas de période de cotisation minimum pour l'ouverture

des droits. La méthode adoptée fait toutefois en sorte que l'âge normal supposé de la retraite n'ait qu'un impact secondaire sur le calcul des engagements nets (voir plus loin).

- Tous les transferts publics effectués en faveur des personnes âgées en 1990 – prestations forfaitaires, liées aux revenus ou soumises à conditions de ressources – ont été considérés comme des dépenses de pensions dont le montant est fonction des droits acquis calculés suivant les règles ci-dessus (**A**). De même, tous les bénéficiaires de ces transferts ont été considérés comme des personnes pouvant être couvertes par le régime général type de pensions de retraite (**B**). De ce fait, la pension à taux plein en 1990 est égale au rapport A/B^5 .
- Étant donné que, dans la réalité, les droits à pension et l'âge de la retraite sont différents suivant les pays et ne correspondent pas exactement au système type défini plus haut, le nombre de bénéficiaires de transferts en faveur des personnes âgées (**B**) ne correspond pas forcément au nombre de personnes de 60 ans et plus (**C**). Dans la plupart des pays, le rapport B/C est inférieur à un et sera désigné ci-après par l'expression **taux d'admissibilité**. Ce taux a été calculé pour l'année de référence et reste constant pendant toute la période de prévision (1990-2160) pour chaque groupe d'âge.
- L'équivalent de la pension à taux plein à laquelle un bénéficiaire moyen a droit lorsqu'il prend sa retraite (niveau d'entrée) est estimé de deux façons différentes. Dans le **premier** cas, le niveau d'entrée est censé augmenter au même rythme que l'évolution prévue des revenus réels et de la production réelle par travailleur (1 pour cent par an aux États-Unis, 2 pour cent par an dans les autres pays). Cette approche est l'équivalent d'un système fondant le niveau d'entrée sur le montant des revenus antérieurs pris en compte d'une personne retraitée, revalorisé en fonction de l'évolution générale de sa rémunération au cours de sa vie active. Dans le **second** cas, on suppose que tous les groupes d'âge de retraités bénéficient, à tout moment, des mêmes prestations, ce qui équivaut à se fonder sur un système à taux uniforme.
- L'évolution de la pension, une fois atteint l'âge de la retraite, peut être indexée sur celle des prix ou des revenus. Cela donne, conjointement avec les hypothèses précédemment décrites, quatre scénarios possibles, dont trois seulement ont été analysés :
 - Cas 1.** Prestations liées aux revenus, indexées sur les prix.
 - Cas 2.** Prestations liées aux revenus, indexées sur la progression moyenne des revenus.
 - Cas 3.** Prestations forfaitaires, indexées sur les prix.
- Le quatrième cas possible (prestations forfaitaires, indexées sur la progression moyenne des revenus) n'a pas été envisagé du fait qu'il aboutirait aux mêmes résultats que le deuxième cas, les prestations moyennes par bénéficiaire étant identiques pour les différents groupes d'âge et progressant au même rythme dans les deux cas.

- Pour estimer le niveau que les **cotisations de retraite** atteindront à l'avenir, il faut formuler une hypothèse quant à l'évolution des revenus par cohorte au fil des ans correspondant à un profil de carrière type, sur la base d'un taux moyen de cotisation. Pour simplifier les calculs, le même profil de carrière et de rémunération a été retenu pour tous les pays et toutes les périodes. Les revenus réels sont censés progresser de 2 pour cent par an entre l'âge de 20 ans et l'âge de 50 ans et rester stationnaires ensuite jusqu'à l'âge de la retraite. Les cotisations de retraite en termes réels sont supposées augmenter proportionnellement à l'accroissement des revenus. Les cotisations correspondant à chaque cohorte, pour chaque période, sont déterminées en supposant que les revenus totaux progressent au même rythme que la production par travailleur. Cette méthode permet en outre d'avoir la certitude que les cotisations de l'année de base (1990) correspondent bien aux dépenses totales au titre des pensions (**A**), dans le cas des pays qui ont opté pour un système par répartition, et aux contributions totales effectives, dans tous les autres cas.

La méthode qui vient d'être décrite permet d'évaluer la répartition des nouveaux droits et cotisations entre les générations de bénéficiaires. Quatre générations sont distinguées : les personnes à la retraite en 1990, la population active actuelle (avec une subdivision supplémentaire entre les personnes ayant acquis des droits après 1990 et celles ayant acquis des droits avant cette date), les enfants nés avant 1990 et ceux à naître après 1990 (et décédés avant 2160). Il est ensuite procédé, pour chacune de ces générations, à des estimations de la valeur actuelle de ses droits, de ses cotisations (le cas échéant) et des droits nets qui en résultent. Ce type de présentation est connu sous le nom de **comptabilité générationnelle**. Dans le cadre de cette comptabilité, un chiffre positif implique un transfert net de richesse au profit d'une génération donnée. A l'inverse, un chiffre négatif représente un transfert net de richesse aux dépens de cette génération. La comptabilité générationnelle est fondamentalement différente de la comptabilité de trésorerie car elle mesure les transferts sur la vie tout entière et non à un moment donné. Un régime de pensions par répartition implique généralement des transferts entre générations à un moment donné (mesurés par la comptabilité de trésorerie) – mais ceux-ci ne génèrent pas automatiquement des transferts nets (mesurés par la comptabilité générationnelle) sur la durée de vie d'une génération.

Projections démographiques et macro-économiques

D'après les **perspectives d'évolution de la population**, qui constituent un élément clé des projections, les niveaux de population devraient se stabiliser dans tous les pays d'ici 2030, après un ralentissement prolongé du taux de croissance démographique, dans la ligne de la tendance observée depuis 1965 (tableau 2)⁶. Les taux de migrations internationales reposent sur les tendances passées et présentes des flux migratoires et des politiques les concernant, mais les taux nets de migration sont présumés nuls en 2025⁷. D'après les projections,

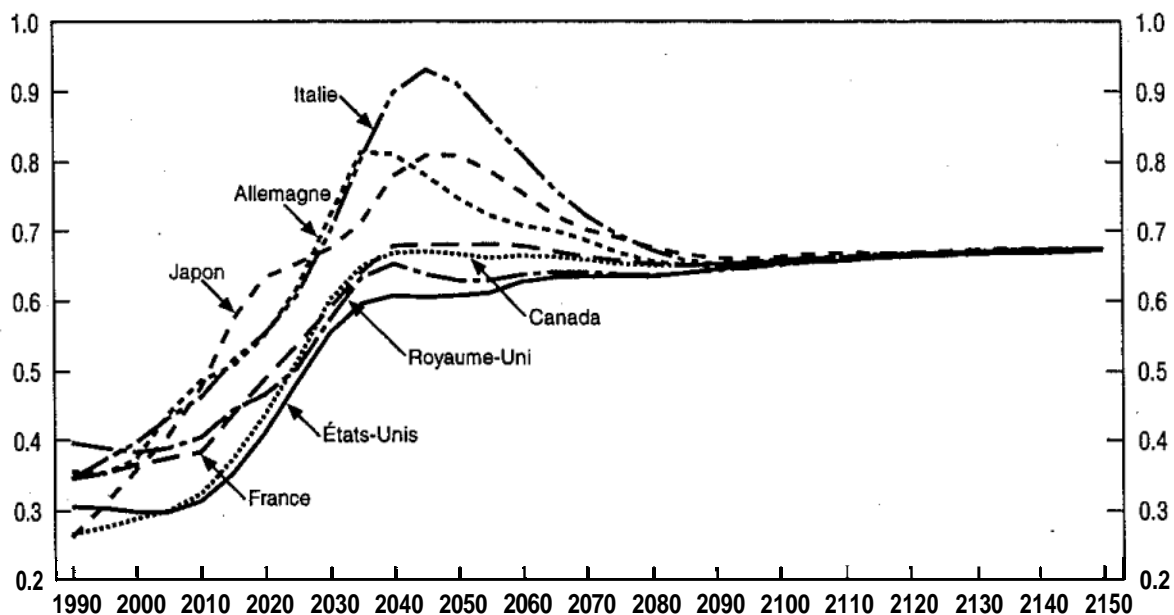
Tableau 2. Accroissement annuel moyen de la population
En pourcentage

	1965-80	1980-90	1990-2000	2000-30	2030-2160	Niveau en 1990 (millions)
États-Unis	1.0	1.0	0.9	0.6	0.0	252
Japon	1.2	0.6	0.3	0.0	-0.1	124
Allemagne	0.3	0.3	0.2	-0.1	-0.1	63
France	0.7	0.5	0.4	0.2	0.0	56
Italie	0.5	0.2	0.1	-0.2	-0.1	57
Royaume-Uni	0.2	0.2	0.3	0.2	0.0	57
Canada	1.3	1.0	1.0	0.5	0.0	27
Total	0.8	0.6	0.5	0.3	0.0	636

Sources : Banque mondiale et OCDE, *Statistiques de la population active*.

tous les pays considérés enregistreront une forte augmentation du taux de dépendance économique de la population âgée au cours des **40** prochaines années (graphique 4). La situation est particulièrement préoccupante au Japon, en Allemagne occidentale et en Italie, où ce taux devrait plus que doubler avant de retomber à un niveau caractéristique d'une population stable. Il augmentera

Graphique 4. Taux de dépendance économique de la population âgée



Source : Banque mondiale.

dans les quatre autres pays sans, toutefois, devoir excéder à aucun moment son niveau d'équilibre à très long terme.

La proportion de personnes de 60 ans et plus qui peuvent effectivement prétendre à une retraite (taux d'admissibilité) repose sur la moyenne de longue période enregistrée en 1990 et varie entre 0.69 en Allemagne (où le conjoint à charge ne bénéficie pas automatiquement d'une retraite) et un chiffre voisin de l'unité au Japon, en France et en Italie (tableau 3, première colonne)⁸. Elle doit rester constante, d'après les projections. Ces taux d'admissibilité, qui correspondent aux taux moyens calculés pour tous les groupes d'âge de retraités, peuvent varier selon les tranches d'âge. En général, le taux d'admissibilité est plus faible pour la tranche d'âge de 60 à 64 ans que pour les tranches d'âge suivantes du fait que les personnes qui entrent dans cette catégorie n'ont pas toujours atteint l'âge d'ouverture du droit à pension (qui peut être supérieur à 60 ans) ou peuvent avoir opté pour une retraite différée.

Étant donné que seule la population active contribue aux régimes de pensions, les **taux d'emploi** par tranche d'âge déterminent la répartition, entre les générations, des cotisations à verser. Ces taux ont été maintenus constants à leur niveau de 1990 pour chacune des tranches d'âge bien que l'on puisse s'attendre à ce qu'ils changent à l'avenir. Le taux moyen d'emploi pour l'ensemble de la population en âge de travailler pourrait, en outre, s'écarter quelque peu de son niveau initial – sous l'effet du vieillissement progressif de la population et des changements de pondérations en résultant (tableau 3, troisième colonne).

Tableau 3. Taux d'admissibilité, taux de transfert et taux d'emploi en situation stable

	Taux d'admissibilité	Taux de transfert ¹	Taux d'emploi ²
États-Unis	0.75	0.176	0.85
Japon	1.02	0.135	0.90
Allemagne	0.69	0.168	0.76
France	1.00	0.156	0.73
Italie	0.98	0.163	0.75
Royaume-Uni	0.89	0.161	0.87
Canada	0.84	0.142	0.82
Moyenne	0.88	0.157	0.81

Note : Le **taux d'admissibilité** est le rapport entre le nombre de bénéficiaires d'une pension de vieillesse et le nombre de personnes âgées de 60 ans et plus.

Le **taux de transfert** est le rapport entre la prestation de retraite moyenne et le PIB par travailleur.

Le **taux d'emploi** est le rapport entre le nombre d'actifs occupés et la population en âge de travailler (ici, 20-60 ans).

1. Moyenne pondérée pour les tranches d'âge 60-64 ans, 65-69 ans, 70-74 ans et plus de 75 ans, en situation stable.
2. Moyenne pondérée pour les tranches d'âge 20-24 ans, 25-29 ans, 30-34 ans, 35-39 ans, 40-49 ans, 50-54 ans et 55-60 ans, en situation stable.

Une hypothèse cruciale concerne le taux réel d'actualisation, ou plutôt l'écart entre celui-ci et le taux de croissance des revenus réels par travailleur. Ces derniers sont supposés augmenter de 2 pour cent par an, sauf aux États-Unis, où ils sont supposés ne progresser que de un pour cent par an. Ces hypothèses sont cohérentes avec les tendances passées⁹. L'accroissement du PIB réel reflète, lui, le taux de croissance de la population en âge de travailler, l'évolution du taux d'emploi et le rythme de progression supposé de la production par travailleur. Le taux réel d'actualisation est fixé à 4 pour cent pour la période 1990-2010 – soit à un niveau voisin du taux d'intérêt réel moyen à long terme observé en 1993 dans les sept grands pays de l'OCDE¹⁰ – et il est supposé diminuer progressivement par la suite pour tomber à 3 pour cent en 2050. Il est donc censé être constamment supérieur au taux de croissance des revenus réels par travailleur et correspondre à un taux « pur » de préférence temporelle positif. Dans le but d'évaluer la sensibilité des estimations des engagements nets aux variations du taux réel d'actualisation ainsi qu'aux changements affectant l'évolution des prestations, le modèle a aussi été utilisé pour évaluer un autre scénario (cas 4) reposant sur un taux d'actualisation réel supérieur de 1½ point de pourcentage à celui retenu précédemment mais reprenant toutes les autres hypothèses retenues dans le cas 1.

C. Résultats des différents scénarios

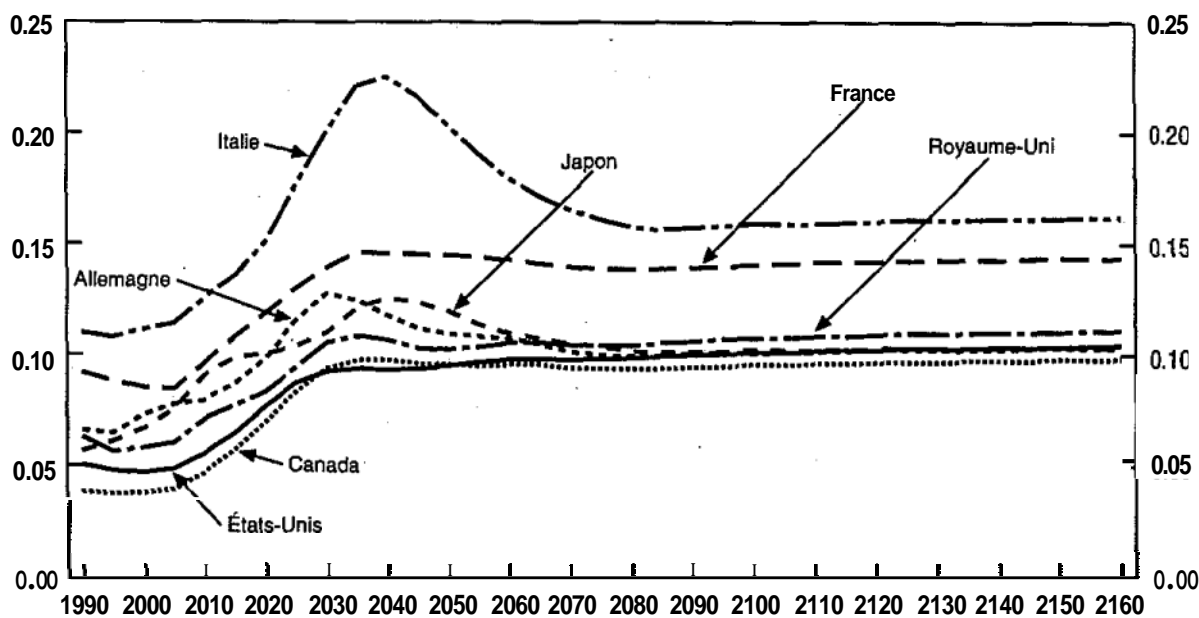
Les paragraphes suivants examinent les résultats des différents scénarios définis plus haut comme les cas 1, 2 et 3 et correspondant aux diverses formules de pensions envisageables. Ces cas reposant sur une représentation simplifiée des méthodes *possibles* de gestion des régimes publics de pensions (plutôt que sur les méthodes *effectivement employées*), leurs résultats n'ont qu'une valeur indicative.

Cas 1. Indexation des prestations liées aux revenus sur l'évolution des prix après le départ à la retraite

Dans le scénario envisageant une indexation des pensions sur l'évolution des prix après le départ à la retraite (cas 1), la part dans le PIB des dépenses afférentes aux pensions doit augmenter fortement dans tous les pays, entre 1990 et 2040, année où le taux de dépendance économique de la population âgée doit atteindre son maximum (graphique 5). C'est en Italie que le taux de dépenses augmenterait le plus puisqu'il passerait de 11 pour cent du PIB en 1990 à près de 23 pour cent en 2040 tandis qu'il devrait passer, dans le même temps, de 9 à 15 pour cent en France et, d'un niveau compris entre 4 et 6 pour cent à une fourchette de 10 à 13 pour cent dans les autres pays.

Sur la base de ces hypothèses, tous les régimes auraient à faire face à de lourds engagements nets. Les engagements non couverts par capitalisation iraient de moins de la moitié du PIB de 1990 pour les États-Unis, en raison à la fois de perspectives démographiques favorables et de l'existence de fonds consti-

Graphique Projections des dépenses au titre des pensions en proportion du PIB



Source : Secrétariat de l'OCDE.

tués très importants, à plus de deux fois le PIB de 1990 dans le cas du Japon, de la France, de l'Italie et du Canada (tableau 4) et seraient pour l'essentiel liés aux droits déjà acquis et aux pensions déjà versées. Le niveau élevé des engagements tient, au Japon, à l'augmentation précoce du taux de dépendance économique de la population âgée. En Italie, il s'explique principalement par les perspectives démographiques défavorables à plus long terme. En France, il résulte du taux élevé d'admissibilité pour les personnes âgées de toutes les tranches d'âge, y compris les plus basses, du caractère assez généreux des prestations et de la faiblesse relative du taux d'emploi.

Cas 2 et 3. L'impact des autres formules de pensions

L'hypothèse selon laquelle les droits acquis à pension dépendent des revenus perçus pendant la vie active et sont indexés sur les prix après le départ à la retraite ne reflète que de façon approximative et schématique les régimes de pensions qui sont effectivement appliqués dans les pays considérés. De fait, les dispositions régissant les retraites publiques dans les grands pays s'inscrivent dans le cadre de sous-systèmes qui fonctionnent selon des principes différents. Par exemple, certaines, au moins, des pensions versées sont des prestations forfaitaires qui ne tiennent donc pas compte des revenus antérieurs des bénéficiaires. C'est notamment le cas au Royaume-Uni et, dans une moindre mesure, au Japon et au Canada. Dans d'autres cas, comme en Allemagne, les prestations

Tableau 4. Estimations des engagements nets au titre des pensions sur la base d'hypothèses simplificatrices

En pourcentage du PIB de 1990

	Etats-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni	Canada
Cas 1 : Prestations liées aux revenus, indexées sur les prix après le départ à la retraite							
Droits acquis ¹	89	145	157	216	259	139	105
Droits nouveaux	-46	55	4	0	-26	-38	86
Total des engagements nets	43	200	160	216	233	100	191
Cas 2 : Prestations liées aux revenus, indexées sur la progression des revenus après le départ en retraite							
Droits acquis'	98	171	184	253	304	163	128
Droits nouveaux	-29	111	70	110	78	40	163
Total des engagements nets	69	289	254	363	382	203	291
Cas 3 : Prestations forfaitaires, indépendantes des revenus passés, indexées sur les prix après le départ en retraite							
Droits acquis'	79	118	132	182	220	118	86
Droits nouveaux	-129	-166	-201	-349	-340	-254	-135
Total des engagements nets	-50	-48	-69	-167	-120	-136	-49
Cas 4 : Cas 1, avec un taux d'actualisation réel majoré d'1 1/2 point de pourcentage							
Droits acquis'	66	110	125	171	213	109	79
Droits nouveaux	-74	-36	-63	-106	-99	-89	-22
Total des engagements nets	-8	74	62	65	114	20	57
Pour mémoire :							
Avoirs financiers	23	18	0	0	0	0	8
1. Déduction faite des actifs financiers détenus par les caisses publiques de retraite.							

liées aux revenus sont indexées sur l'évolution générale des revenus plutôt que sur les prix, après le départ à la retraite.

Deux autres estimations des engagements au titre des pensions sont données dans le tableau 4 pour permettre de se faire une idée de l'impact des différentes formules de pensions. La première repose sur l'hypothèse d'une indexation sur les revenus plutôt que sur les prix de toutes les prestations après le départ en retraite (cas 2) tandis que pour la seconde on suppose que les taux de prestations sont les mêmes à tout moment pour toutes les tranches d'âge (prestations forfaitaires) et que leur progression annuelle est liée à la hausse des prix (cas 3). Dans ces deux cas, le niveau initial des dépenses afférentes aux pensions, par bénéficiaire, en 1990 est (par définition) le même que celui adopté dans le cas 1. Les résultats obtenus pour le cas 2 donnent à penser qu'une indexation des pensions sur les revenus plutôt que sur les prix a pour effet

d'accroître les engagements d'environ 50 pour cent. Le cas 3 suggère que l'adoption d'un régime de pensions forfaitaires, indexées sur les prix entraînerait des transferts nets de richesse des générations futures vers les générations actuelles, du fait que **les** cotisants futurs paieraient beaucoup plus qu'ils ne recevraient. Cela tient au fait que dans le cadre du régime forfaitaire retenu ici, le niveau des pensions perçues au départ par les retraités suit l'évolution des prix alors que dans les cas 1 et 2 il suit celle des revenus.

Cas 4. L'impact d'un taux d'actualisation réel plus élevé

Le choix du taux d'actualisation n'est évidemment pas dénué d'ambiguïté puisque les taux réels de rendement ont tendance à varier dans le temps. Le rendement réel des obligations d'État a largement dépassé le taux d'accroissement des revenus au cours de la dernière décennie, après une période au cours de laquelle il a été relativement faible, donnant ainsi des rendements réels plus conformes à ceux observés au dix-neuvième siècle". Nos projections reposent sur l'idée que les taux longs retrouveront le niveau moyen qu'ils ont atteint depuis 1800. Il pourrait toutefois être objecté que cette moyenne est tirée vers le bas par les taux exceptionnellement faibles enregistrés entre 1930 et 1980¹² et qu'il faudrait garder un taux d'actualisation réel relativement élevé et plus conforme aux taux de rendements des fonds de pension privés¹³. De plus, les titulaires de pensions risquant de considérer leurs prestations futures comme des actifs à risque, davantage assimilables à des actions qu'à des obligations d'État, le taux d'actualisation devrait être légèrement supérieur à 6 pour cent et correspondre ainsi au taux de rendement moyen des actions¹⁴. Pour toutes ces raisons et, compte tenu aussi du niveau actuel des taux d'intérêt réels à long terme d'environ 5½ pour cent, il pourrait être utile de considérer l'impact d'un taux d'actualisation réel plus élevé sur les engagements estimés au titre des pensions.

Afin d'évaluer la sensibilité des estimations au choix du taux d'intérêt, nous avons établi une autre série d'estimations des engagements nets reposant sur un taux d'actualisation réel plus élevé (cas 4). L'utilisation d'un taux supérieur de 1½ point de pourcentage à celui retenu dans le cas 1 se traduit par une diminution notable des engagements futurs bien qu'il soit frappant de constater qu'elle n'a guère d'effet sur la valeur actuelle des droits **acquis** (tableau 4, cas 4). Le taux d'actualisation plus élevé entraîne une plus forte diminution des engagements totaux en France qu'au Japon, malgré des positions de départ pratiquement identiques. Ce phénomène peut tenir au décalage entre les profils temporels des déficits financiers projetés dans ces deux pays. La population japonaise vieillit rapidement et, en l'absence d'un ajustement des taux de cotisation, les déficits se manifestent relativement tôt. De ce fait, une modification du taux d'actualisation ne devrait avoir qu'une incidence relativement faible sur la valeur actuelle de ces déficits. Le processus de vieillissement de la population étant plus lent en France qu'au Japon, les déficits financiers y culminent plus tard. Une modification du taux d'actualisation devrait donc y avoir un effet relativement plus important sur la valeur actuelle des déficits.

D. Répartition des engagements entre les générations

Les transferts nets de richesse s'effectuent principalement au profit des cohortes plus âgées de la population active actuelle et de ceux qui sont déjà à la retraite, pour qui l'accumulation d'actifs financiers a été inexistante ou insuffisante dans le passé (ce n'est qu'au Japon et au Canada que les engagements envers les générations futures constituent une partie importante des engagements nets actuels) (tableau 5). Cela tient évidemment au fait que les cotisations passées ont servi à financer les dépenses passées afférentes aux retraites puisque la plupart des régimes fonctionnent sur la base du financement par répartition. Il en résulte un endettement considérable qui, en raison de son énormité, ne peut être financé qu'en faisant payer progressivement les générations futures. Cependant, pour évaluer la situation sous l'angle de l'équité entre les générations, il faudrait tenir compte des cotisations versées par les retraités et par la population active actuels. Il est impossible, en l'absence d'une série complète de « comptes générationnels », de déterminer quelles sont les générations qui ont été les plus avantagées, bien qu'une étude ait suggéré aux États-Unis que ce sont ceux qui ont pris leur retraite dans les années 80 qui ont probablement tiré le meilleur profit de leurs cotisations¹⁵.

Tableau 5. Décomposition des engagements nets au titre des pensions par principaux groupes d'âge¹

En pourcentage du PIB de 1990

	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni	Canada
I. Droits acquis							
Retraités actuels	42	51	55	77	94	58	42
Population active actuelle	70	112	102	139	165	81	71
Actifs constitués	-23	-18	-	-	-	-	-8
II. Nouveaux droits							
Population active actuelle	-21	10	-8	-16	-22	-23	16
Enfants actuels	-14	8	-2	-7	-11	-12	14
Population à naître	-11	38	13	23	-8	-3	57

1. Sur la base des hypothèses retenues pour le cas 1 dans le tableau 4.

Si l'on examine la valeur actuelle des engagements nets résultant des **nouveaux** droits à pension, il apparaît, sur la base de la méthode adoptée et des hypothèses retenues dans le cas 1, que les pays peuvent être répartis entre trois groupes distincts :

- Ceux où, si les taux de cotisation actuels étaient maintenus indéfiniment, les cotisations perçues équivaldraient à peu près aux droits à pension

nouvellement acquis (les droits acquis existants n'étant pas financés). L'Allemagne et la France étaient plus ou moins dans cette situation, dans les conditions retenues pour le cas 1.

- Ceux où les droits des nouvelles générations sont acquis plus rapidement que les cotisations ne s'accumulent. Le Japon et le Canada étaient dans ce cas, sur la base de certaines hypothèses concernant l'évolution des pensions à l'avenir, du fait principalement que, dans ces deux pays, les cotisations ne reflètent pas encore la stabilité d'un régime parvenu à maturité.
- Enfin, ceux où les générations futures sont appelées à transférer de la richesse aux générations actuelles. Les États-Unis, l'Italie et le Royaume-Uni se trouvaient dans cette situation en 1990.

E. Comparaison avec d'autres études

A notre connaissance, les engagements des régimes publics de pensions ont toujours été évalués jusqu'à présent sur la base des droits acquis. On trouve, en effet, des similitudes entre les résultats de deux études de ce type et ceux de nos estimations des droits acquis (tableau 6). Hills (1989), par exemple, estime le montant des engagements au Royaume-Uni à 187 pour cent du PIB sur la base d'un taux d'actualisation réel de 3 pour cent, chiffre qui n'est pas très éloigné de notre estimation maximum de 163 pour cent, avec un taux d'actualisation réel de 3 à 4 pour cent (tableau 6). Kuné *et al.* (1993) évaluent les engagements en Allemagne à 122 pour cent du PIB avec un taux d'actualisation réel de 6 pour cent, ce qui équivaut à notre estimation de 125 pour cent dans le cas 4 mais est

Tableau 6. **Estimations des droits acquis dans le cadre des régimes publics de pensions : comparaison avec d'autres études**
En pourcentage du PIB de 1990

	Estimation maximale ¹	Estimation minimale ¹	ABP ²	Hills ³
Allemagne	184	125	122	..
France	253	171	69 ⁴	..
Italie	304	213	107 ⁴	..
Royaume-Uni	163	109	42	187
Pour mémoire :				
Taux réel d'actualisation	3 – 4 % ⁵	4½ – 5½ % ⁵	6 %	3 %

1. Voir tableau 4.

2. Kuné *et al.* (1993).

3. Hills (1989).

4. A l'exclusion des prestations sociales sous condition de ressources en faveur des personnes âgées et des régimes complémentaires obligatoires liés aux revenus.

5. Voir texte.

très inférieur à notre estimation maximum de **184** pour cent. Cette dernière étude, qui a **été** réalisée par la caisse de retraite des fonctionnaires néerlandais (ABP), contient aussi des estimations pour la France et l'Italie. Ces estimations ne tiennent toutefois pas compte des prestations sociales subordonnées à un contrôle des ressources bénéficiant aux personnes âgées ni des régimes complémentaires obligatoires, liés aux revenus, ce qui explique peut-être la faiblesse des chiffres obtenus par ces études (comparés aux nôtres).

III. DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS DE FINANCEMENT DES RÉGIMES PUBLICS DE PENSIONS

A. Quatre options de financement

Le modèle décrit plus haut peut servir à illustrer les conséquences de quatre scénarios de financement différents visant tous à supprimer les positions débitrices nettes au titre des pensions et reposant sur l'hypothèse que les pensions sont liées aux revenus et indexées sur les prix, après le départ à la retraite (ce qui correspond au cas 1 envisagé plus haut). Ces quatre scénarios sont les suivants :

- i) Maintenir le financement par répartition en veillant à ce que les cotisations soient relevées selon les besoins de manière à ce qu'elles couvrent chaque année les dépenses afférentes aux pensions.
- ii) Permettre au produit des cotisations d'excéder, à court et à moyen terme, le niveau des dépenses au titre des pensions en vue de créer un fonds susceptible de contribuer au financement des droits futurs à pension. Dans l'hypothèse où les dépenses afférentes aux pensions font partie des dépenses publiques globales, cela revient à réduire le niveau courant de l'emprunt et donc à réduire l'endettement net de l'État.
- iii) Faire en sorte que la réévaluation périodique des revenus de référence utilisés dans le calcul des pensions soit liée dans une moindre mesure à l'évolution de l'ensemble des revenus.
- iv) Relever l'âge de la retraite.

Une autre option impliquant un relèvement progressif des taux de cotisation, plutôt que le relèvement par palier envisagé ici, a été analysée dans une étude antérieure de l'OCDE¹⁶. Les principales caractéristiques des options considérées ici sont les suivantes :

Répartition

Si le financement par répartition devait être étendu à l'avenir (ou le cas échéant, réintroduit), il faudrait que les cotisations et les prestations s'équilibrent chaque année, même si les dépenses atteignaient des niveaux sans précédent (graphique 6, partie supérieure gauche). Dans le cas de l'Italie, par exemple, le

taux de cotisation devrait passer d'environ 10 pour cent en 1990 à plus de 20 pour cent lorsque le taux de dépendance économique des personnes âgées atteindra son maximum aux alentours de 2030-2040. Le financement par répartition nécessite donc une redistribution massive de la richesse dont les générations actuelles bénéficieront au détriment des générations futures (tableau 7).

Tableau 7. **Engagements nets au titre des pensions par principaux groupes d'âge : le cas du financement par répartition**

En pourcentage du PIB de 1990

	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni	Canada
I. Droits acquis	89	144	157	216	259	139	105
Retraités actuels	42	51	55	77	94	58	42
Population active actuelle	70	112	102	139	165	81	71
Actifs constitués	-23	-18	-	-	-	-	-8
II. Nouveaux droits	-112	-162	-157	-216	-259	-139	-113
Population active actuelle	-12	-15	-24	-16	-35	-15	12
Enfants actuels	-25	-36	-31	-36	-55	-19	-12
Population à naître	-75	-111	-102	-164	-169	-105	-113
I. + II. Total des engagements nets ¹	-23	-12	0	0	0	0	-8

1. Ce total équivaut aux avoirs financiers détenus par les caisses publiques de retraite (voir tableau 4).

Excédent temporaire

Les pays qui jusqu'à présent ont recouru au financement par répartition, pourraient passer à un système de capitalisation¹⁷. Ils pourraient, pour cela, notamment relever une fois pour toutes le taux de cotisation, de manière à constituer un fonds qu'ils laisseraient s'épuiser par la suite (graphique 6, partie supérieure droite) ou, dans le cas des pays qui ne comptabilisent pas séparément leurs régimes publics de pensions, à réduire les emprunts publics courants et donc l'endettement net qui devrait augmenter progressivement à l'avenir. L'objectif de ce type de mesure est d'aplanir, dans le temps, les variations des taux de cotisation (ou d'imposition) de manière à réduire au minimum les transferts entre générations. De ce fait, cette option est valable aussi bien pour les pays qui intègrent les pensions dans leur système général d'imposition et de dépenses que pour ceux qui gèrent séparément des fonds ou des caisses de sécurité sociale. Le fonds constitué (ou la réduction du déficit) devrait atteindre, en général, son volume maximum au cours de la deuxième décennie du siècle prochain et s'épuiser progressivement, par la suite. L'un des avantages de la capitalisation

est que le taux de cotisation serait porté à un niveau bien inférieur au niveau maximum qu'exigerait le financement par répartition, puisque l'État bénéficierait de revenus d'intérêts. Par ailleurs, un régime de capitalisation se traduirait par une redistribution de la richesse au bénéfice des générations actuelles bien moindre qu'avec un régime de répartition (tableau 8). Sur le plan macro-économique, un passage à la capitalisation pourrait avoir des effets favorables à long terme, notamment sous la forme d'une hausse du taux d'épargne et d'une amélioration corrélative de la croissance économique en longue période. Ces effets ne sont, toutefois, pas pris en considération dans les projections.

**Tableau 8. Engagements nets au titre des pensions
par principaux groupes d'âge : financement par le biais d'un relèvement unique
du taux de cotisation**

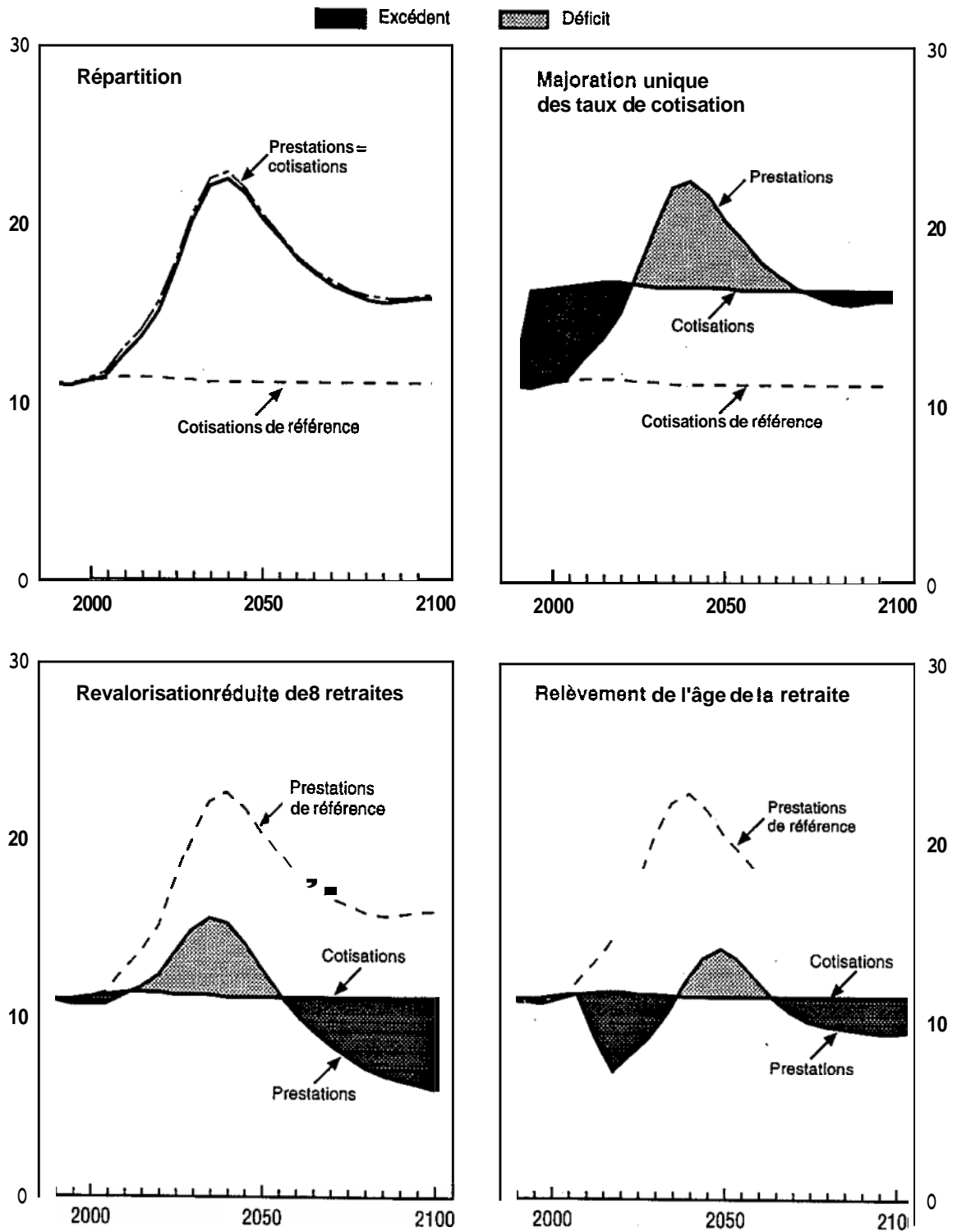
En pourcentage du PIB de 1990

	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume-Uni	Canada
I. Droits acquis	89	144	157	216	259	139	105
Retraités actuels	42	51	55	77	94	58	42
Population active actuelle	70	112	102	139	165	81	71
Actifs constitués	-23	-18	-	-	-	-	-8
II. Nouveaux droits	-89	-144	-157	-216	-259	-139	-105
Population active actuelle	-37	-51	-61	-77	-99	-52	-37
Enfants actuels	-25	-39	-35	-56	-66	-33	-28
Population à naître	-27	-54	-61	-83	-92	-54	-41
I. + II. Total des engagements nets	0	0	0	0	0	0	0

Moindre revalorisation des retraites

Les gouvernements pourraient décider de limiter l'ampleur de la revalorisation des revenus de référence sur lesquels reposent les taux de pension au moment de l'entrée en retraite. Le cas 1 suppose, qu'à l'instar de ce qui se passe dans la plupart des pays, les revenus antérieurs sont revalorisés en fonction de la progression de l'ensemble des revenus moyens. Il suffirait, en général, que le taux de croissance en termes réels des retraites soit limité à la moitié environ de celui de l'ensemble des revenus pour que l'équilibre du système soit assuré. A plus long terme, toutefois, ce type de solution implique une diminution constante du rapport entre les prestations de retraite et le PIB (graphique 6, partie inférieure gauche). Il se traduirait, en outre, au départ par des déficits et, à très long terme,

Graphique 6. Exemple d'évolution des prestations et des cotisations de retraite dans le cadre de diverses options de financement
En pourcentage du PIB



Source : Secrétariat de l'OCDE

par des excédents permettant de rembourser la dette accumulée. En conséquence, la charge que représentent les retraites serait largement transférée sur les générations futures, comme dans le cas du financement par répartition (tableau 9). Le taux implicite de rendement de l'épargne constituée en vue de la retraite deviendrait, en même temps négatif.

**Tableau 9. Engagements nets au titre des pensions
par principaux groupes d'âge : réduction unique de l'élasticité
des nouvelles prestations de pensions par rapport aux revenus**

En pourcentage du PIB de 1990

	Etats-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume- Uni	Canada
I. Droits acquis	85	125	143	201	238	132	92
Retraités actuels	42	51	55	77	94	58	42
Population active actuelle	66	92	88	124	413	74	58
Actifs constitués	-23	-18	-	-	-	-	-8
II. Nouveaux droits	-85	-125	-143	-201	-238	-132	-92
Population active actuelle	-29	-20	-54	-63	-62	-35	-10
Enfants actuels	-22	-27	-26	-41	-51	-26	-16
Population à naître	-34	-78	-83	-117	-125	-71	-65
I. + II. Total des engagements nets	0	0	0	0	0	0	0

Relèvement de l'âge de la retraite

Une autre solution consisterait à relever l'âge de la retraite de manière que l'équilibre financier du système soit assuré. Elle présente certains points communs avec celle reposant sur un relèvement unique des cotisations. Compte tenu, toutefois, de ses délais d'application, l'excédent qu'elle favoriserait mettrait plus longtemps à se manifester. De ce fait, à long terme, les cotisations devront dépasser les prestations dans de plus fortes proportions que dans le cas d'une majoration unique des cotisations (graphique 6, partie inférieure droite). Le système accuserait, au départ, de faibles déficits du fait que le taux de dépendance économique des personnes âgées augmenterait sans que le relèvement de l'âge de la retraite fasse sentir tous ses effets en raison de ses délais de mise en œuvre. Ces déficits feraient toutefois place à un excédent dès que l'allongement de la vie active serait totalement effectif. Ils devraient néanmoins réapparaître au moment où le taux de dépendance économique des personnes âgées sera à son maximum. Un excédent relativement faible pourrait être maintenu pour assurer le service de la dette accumulée pendant la phase initiale, une fois que les effets

des départs en retraite de la génération du *baby-boom* se seront estompés. Comme celle de la moindre revalorisation des revenus de référence pour les calculs des retraites, cette option repose sur l'hypothèse du maintien des taux de cotisation à leurs niveaux actuels. Elle implique aussi une redistribution de la richesse pénalisant les générations futures au profit des générations actuelles qui est du même ordre que celle résultant d'une majoration des cotisations mais inférieure à celle intervenant dans le cas d'une moindre revalorisation des revenus de référence pour le calcul de la retraite ou du financement par répartition (tableau 10).

**Tableau 10. Engagements nets au titre des pensions
par principaux groupes d'âge
Hypothèse du relèvement de l'âge de la retraite**
En pourcentage du PIB de 1990

	États-Unis	Japon	Allemagne	France	Italie	Royaume- Uni	Canada
I. Droits acquis	83	85	138	192	230	128	85
Retraités actuels	42	45	55	77	94	58	42
Population active actuelle	64	59	84	114	136	70	51
Actifs constitués	-23	-18	-	-	-	-	-8
II. Nouveaux droits	-83	-85	-138	-192	-230	-128	-85
Population active actuelle	-35	-35	-53	-68	-88	-47	-29
Enfants actuels	-23	-22	-29	-48	-56	-30	-20
Population à naître	-25	-28	-56	-76	-86	-51	-36
I. + II. Total des engagements nets	0	0	0	0	0	0	0

B. Modification des orientations

Ces différents scénarios suggèrent que, dans le cas d'une indexation des pensions sur les prix, la plupart des pays devront soit relever fortement leurs taux de cotisation, soit réduire considérablement le niveau des prestations accordées.

Progrès réalisés jusqu'à présent

Plusieurs gouvernements ont annoncé, au cours des quatre dernières années, des réformes destinées à réduire à l'avenir la charge constituée par les pensions. La période de référence utilisée pour le calcul des droits à pension a été allongée en France et en Italie – elle a été portée des cinq aux dix dernières années d'emploi en Italie et des dix meilleures années aux vingt-cinq meilleures

années en France (dans le cas seulement du *régime général* qui couvre environ 40 pour cent de l'ensemble des retraites) – et la revalorisation annuelle des pensions en fonction de l'évolution de l'ensemble des revenus a été remplacée par une indexation sur les prix. L'âge obligatoire de la retraite doit, en outre, être progressivement porté, en dix ans à partir de 1993, de 60 à 65 ans pour les hommes et de 55 à 60 ans pour les femmes, en Italie, tandis qu'en France le rythme d'acquisition des droits à pension a été réduit, ce qui implique que deux ans et demi de cotisations supplémentaires sont nécessaires pour obtenir la pension maximale. Aux États-Unis, l'âge de la retraite doit être progressivement relevé de deux ans pour un niveau de pension inchangé. Les autorités britanniques ont indiqué leur intention d'aligner progressivement l'âge de la retraite des femmes sur celui des hommes, c'est-à-dire de le porter de 60 à 65 ans. Elles ont, en outre, décidé il y a plusieurs années que la pension de base de la sécurité sociale devait être forfaitaire et indexée sur les prix, ce qui a entraîné une réduction importante des engagements conditionnels nets mais a introduit un régime supplémentaire lié aux revenus.

Facteurs influençant les autres choix

Le choix des mesures permettant de réduire les engagements nets sera, en définitive, déterminé par les particularités de chaque régime public de pensions ainsi que par les perspectives d'évolution démographique. Le régime public de pension détenant déjà, aux États-Unis, des actifs considérables, ce pays pourrait continuer d'avoir recours à l'avenir au système de la capitalisation moyennant un léger relèvement des taux de cotisation. Celui-ci pourrait même être inférieur au niveau suggéré par nos calculs, les autorités ayant annoncé, comme nous l'avons vu, un relèvement de deux ans de l'âge de la retraite. Dans le cas du Canada, les scénarios suggèrent qu'étant donné la faiblesse relative des taux de cotisation, les autres mesures visant à éliminer les déficits entraîneraient des résultats extrêmes. Les autorités de ce pays envisagent, toutefois, d'augmenter à l'avenir les taux de cotisation, tout comme le Japon. L'Allemagne devra peut-être essayer de trouver un équilibre plus complexe entre les différentes options dans la combinaison des mesures qu'elle mettra au point. Les taux de cotisation étant déjà relativement élevés en France et en Italie, ces deux pays devront peut-être s'axer davantage sur une réduction des prestations en relevant l'âge de la retraite (ce qui a déjà été fait dans le cas de l'Italie) ou en réduisant le montant des revenus pris en compte (ce qu'ils ont déjà annoncé tous les deux).

La décision concernant les méthodes de financement dépendra peut-être aussi en partie des implications des différents régimes au niveau du transfert de richesse entre les générations actuelles (population active et retraités d'aujourd'hui) et les générations futures (enfants déjà nés et à naître). C'est le financement par répartition qui nécessiterait le plus grand transfert de richesse des générations futures vers les générations actuelles, dans une proportion de l'ordre de une à deux fois le PIB de 1990 (plus de deux fois en Italie, si la réforme n'est pas intégralement appliquée), du fait que les taux de cotisation des généra-

tions futures devraient être sensiblement relevés. Une moindre répercussion de l'augmentation des revenus réels sur les taux de pension réels apparaît aussi comme une mesure particulièrement lourde de conséquences pour les générations futures, même si les transferts qui en résultent sont un peu moins importants que ceux résultant du choix d'un financement par répartition. Comme on l'a vu plus haut, ce scénario n'est probablement pas envisageable car il se traduirait par un abaissement persistant des taux de pension réels par rapport aux revenus globaux réels.

A l'autre extrême, le recours à la capitalisation implique une concentration de la charge en début de période, de sorte que le système pèse plus lourdement sur les générations actuelles et plus faiblement sur les générations futures que dans le cas d'un financement par répartition. Cependant, même dans ce scénario, les générations futures doivent consentir un transfert de richesse au profit des générations actuelles, dans la proportion d'une fois à une fois et demie le PIB de 1990. Un relèvement de l'âge d'ouverture du droit à pension donnerait un résultat plus équilibré du point de vue de l'équité entre générations, impliquant des transferts de richesse un peu moins importants que dans le cas d'un financement par capitalisation. Il convient toutefois de noter que les cotisations sont supposées demeurer constantes alors que l'âge de la retraite est relevé, ce qui introduit une part de capitalisation dans le régime de pensions. Sur la base de ces résultats, conjuguer un relèvement unique du taux de cotisation et un relèvement de cinq ans de l'âge de la retraite constituerait aussi une mesure relativement équilibrée du point de vue de l'équité entre les générations.

IV. CONCLUSIONS

Le vieillissement des populations va soumettre les finances publiques à des pressions grandissantes en raison de l'accroissement des dépenses ôfférentes aux pensions qu'il va provoquer. Partant de l'hypothèse que les pensions versées suivent, au départ, l'évolution des revenus et sont indexées sur celle des prix par la suite et ignorant la future arrivée à maturité des nouveaux systèmes, la méthode d'analyse exposée dans l'étude qui précède permet de penser que la valeur actuelle des engagements futurs est supérieure à celle des recettes futures, sur la base de taux de cotisation et d'imposition constants.

La méthode et les hypothèses retenues permettent de diviser les engagements en deux parties. On distingue, *tout d'abord*, les engagements liés aux pensions dont le versement a déjà commencé ou correspondant à des droits déjà acquis. Ils constituent, en général, pratiquement la totalité des engagements nets. Viennent, *ensuite*, les engagements publics liés aux droits à prestations qui n'ont pas encore été acquis et aux cotisations à venir. En général, les valeurs actuelles estimées de ces deux éléments sont à peu près égales.

Il ressort clairement des estimations de ces engagements que les régimes de pensions soumettront les finances publiques à des pressions grandissantes et qu'il est donc nécessaire d'augmenter les taux de cotisation ou de réduire progressivement les droits à pension. L'inscription, dans le budget de l'État, des engagements nets capitalisés au titre des pensions permettrait de détecter à l'avance l'ampleur que ces problèmes risquent de prendre. L'adoption d'une définition plus large de la dette englobant les engagements dus au titre des pensions modifierait aussi l'évaluation de la position relative des différents pays en matière d'endettement.

A titre indicatif, diverses actions envisageables pour éliminer les positions débitrices nettes au titre des pensions (financement par répartition, constitution d'un fonds de réserve ou réduction équivalente de la dette publique en cas d'intégration du régime des pensions dans les dépenses publiques, relèvement de l'âge de la retraite et réduction des prestations) ont été considérées dans l'hypothèse de prestations liées aux revenus, indexées sur les prix après le départ à la retraite. Le recours au financement par répartition se traduirait par un taux maximum de cotisation près de deux fois plus élevé qu'il n'est actuellement dans la plupart des pays. Un relèvement unique des taux de cotisation avec versement des recettes excédentaires dans un fonds de réserve impliquerait un accroissement de 50 pour cent des taux actuels de cotisation. Le relèvement de l'âge de la retraite peut avoir un impact important sur les engagements d'un régime public de pensions.

Ces diverses options possibles s'accompagneraient d'une répartition très différente, entre les générations, du coût de financement de l'élimination des déficits nets au titre des pensions. C'est dans le cas du régime par répartition que la contribution des générations futures serait la plus forte et dans celui du relèvement de l'âge de la retraite qu'elle serait la plus faible. Une majoration immédiate des cotisations est aussi favorable aux générations futures. Comme toujours, l'importance qu'il convient d'attacher à ces diverses considérations relève du domaine de la politique.

NOTES

1. Les données sur l'Allemagne ne concernent que la partie occidentale du pays dans la totalité du document. Le financement des régimes publics de pensions dans quatre pays (les États-Unis, l'Allemagne, le Japon et la Suède) a été analysé dans une précédente étude de l'OCDE (voir Hagemann et Nicoletti, 1989 et Auerbach *et al.*, 1989).
2. Les dépenses au titre de la pension forfaitaire de base représentaient, dans ces trois pays, 40, 49 et 63 pour cent, respectivement, de l'ensemble des dépenses afférentes aux pensions en 1988.
3. A condition que le taux de rendement excède le taux d'accroissement des revenus et les taux connexes d'accroissement des cotisations et des prestations.
4. Pour une analyse de l'évolution à long terme des dépenses afférentes aux pensions, voir OCDE (1988).
5. Il se peut que les données relatives au total des dépenses au titre des pensions et au nombre de bénéficiaires (figurant dans l'annexe) soient affectées par un certain degré de double comptage des bénéficiaires, du fait qu'un certain nombre de personnes peut avoir bénéficié en même temps de plusieurs programmes de retraite. Cela n'aura aucune incidence sur la projection des dépenses puisqu'une surévaluation des bénéficiaires réduit d'autant le niveau de la pension moyenne.
6. Voir BIRD (1992). Cette projection repose sur des hypothèses concernant la fécondité, la mortalité et les migrations internationales qui aboutissent, à terme, à une population stable. En pareille situation, le taux de natalité est constant et égal au taux de mortalité, la structure par âge est constante et le taux d'accroissement de la population est nul. La projection concernant la mortalité est obtenue par extrapolation des tendances récentes concernant l'espérance de vie des hommes et des femmes et la mortalité infantile. Les pays sont présumés avoir des taux de fécondité constants jusqu'en 1995-2000, après quoi les taux augmenteront jusqu'à atteindre le niveau de remplacement en 2030.
7. D'après de récentes projections du *Census Bureau* des États-Unis prenant en compte des anticipations révisées concernant l'immigration nette, la population des États-Unis devrait s'accroître de 50 pour cent entre 1990 et 2050, alors que les projections de la Banque mondiale reprises ici impliquent un accroissement de 30 pour cent.
8. Voir la note 5.
9. Le taux de croissance du PIB réel par travailleur sur la période 1980-1990 a été de 0.9 pour cent aux États-Unis et de 2 pour cent en moyenne dans les autres grands pays, avec un écart type de 0.5 point de pourcentage. Les très longues séries chronologiques montrent que le taux de croissance de la productivité du travail au cours, en

gros, du dernier siècle a été du même ordre de grandeur. Voir Maddison, pages 649 à 698, cité dans Englander et Mittelstädt (1988), pages 7 à 64, en particulier tableau 3, page 20.

10. Le taux d'intérêt réel moyen à long terme était de 4.2 pour cent dans les sept grands pays, en 1993.
11. Les taux à long terme, aux États-Unis et au Royaume-Uni sont établis en moyenne à 5.2 pour cent au cours de cette période. Voir Siegel (1992), pages 227 à 252.
12. Les taux réels inférieurs observés entre 1930 et 1980 sont peut-être imputables à un trop grand engouement pour les placements sans risques, attitude qui s'expliquerait notamment par une aversion pour les risques consécutive à l'effondrement des cours des actions en 1929. Voir Siegel, *op. cit.*
13. Les taux de rendement réels des fonds de pensions privés ont été nettement supérieurs aux taux d'intérêt réels au cours des années 70 et 80. Voir Davies (1992), pages 107 à 131.
14. Siegel, *op. cit.* D'autres ont estimé que les taux d'actualisation devraient refléter la progression des revenus (voir Hills, 1992). De plus, le taux réel de rendement des fonds publics de pensions peut surévaluer le taux d'actualisation applicable, au moins du point de vue des retraités futurs. Cela tient au fait que l'offre des régimes publics de pensions est effectivement rationnée par les pouvoirs publics en raison de l'absence de marché pour les rentes marginales. De ce fait, les droits à pension acquis dans le cadre du système existant bénéficient d'une meilleure évaluation (et d'un moindre taux d'actualisation implicite) qu'une rente marginale hypothétique. Voir Mirer (1992), pages 377 à 384, pour un exposé de cet argument.
15. Voir Steuerle et Bakija (1994).
16. Voir Hagemann et Nicoletti (1989).
17. Le terme de « quasi-capitalisation » serait plus approprié que celui de capitalisation du fait que dans les systèmes véritablement capitalisés le fonds est en principe créé avant que les droits ne soient acquis et non après.

BIBLIOGRAPHIE

- Auerbach, Alan, J., L.J. Kotlikoff, R.P. Hagemann et G. Nicoletti (1989), « Conséquences du vieillissement démographique pour l'évolution de l'économie : une étude sur le cas de quatre pays de l'OCDE », *Revue économique de l'OCDE*, n° 12, printemps.
- Davies, B.D. (1991), « Pension scheme surpluses », document présenté à la « Staple Inn Actuarially Society », 22 octobre (document photocopié).
- Davis, E.P. (1992), « The development of pension funds in the major industrial countries » dans J. Mortensen (dir. publ.), *The Future of Pensions in the European Community*, Brassey's, p. 107 à 131.
- Duggan, J.E. (1991), « Social security and the public debt », *Public Finance*, vol. 46, n° 3, p. 382 à 404.
- Englander, A.S. et A. Mittelstädt (1988), « La productivité totale des facteurs : aspects macro-économiques et structurels de son ralentissement », *Revue économique de l'OCDE*, n° 10, p. 7 à 64, printemps.
- Hagemann, Robert, P. et G. Nicoletti (1989), « Les effets économiques du vieillissement démographique et ses conséquences pour le financement des retraites publiques », *Revue économique de l'OCDE*, n° 12, printemps.
- Hills, J. (1989), « Counting the family silver : the public sector's balance sheet 1957 to 1987 », *Fiscal Studies*, vol. 10, n° 2 (mai).
- Hills, J. (1992), « Does Britain have a "welfare generation"? An empirical analysis of intergenerational equity », *WSP Discussion Paper/76*, London School of Economics, août.
- BIRD (1992), *Rapport sur le développement dans le monde, 1992*, Banque mondiale, Washington D.C.
- Kuné, J., F.M. Petit et J.H. Pinxt (1993), *The Hidden Liabilities of the Basic Pension System in the Member States*, étude du CEPS, Bruxelles/Heerlen.
- Maddison, A. (1987), « Growth and slowdown in advanced capitalist economies : techniques of quantitative assessment », *Journal of Economic Literature*, p. 649 à 698 (juin).
- Mirer, T.W. (1992), « Life-cycle valuations of social security and pension wealth », *Journal of Public Economics*, vol. 48, p. 377 à 384.
- OCDE (1988), *La réforme des régimes publics de pensions*, Paris.
- « Report by the Government Actuary on the Second Quinquennial Review under Section 137 of the Social Security Act » (1990), (Compte rendu officiel du deuxième examen quinquennal effectué en vertu de la section 137 de la loi sur la sécurité sociale), *National Institute Fund Long Term Financial Estimates*, HMSO, Londres.

- Schmahl, W. (1992), «The future development of old-age security», dans J. Mortensen (dir. publ.), *The Future of Pensions in the European Community*, Brassey's, Bruxelles, p. 39 à 52.
- Siegel, J.J. (1992), «The real rate of interest from 1800-1990; A study of the US and the UK», *Journal of Monetary Economics*, vol. 29, p. 227 à 252.
- Stuerle, C. Eugene et Jon M. Bakija (1994), *Retooling Social Security for the 21st Century : Right and Wrong Approaches to Reform*, The Urban Institute Press, Washington D.C.
- Takayama, N. (1992), *The Greying of Japan : An Economic Perspective on Public Pensions*, Kinouniya Company Ltd./Oxford University Press.

Annexe

RÉGIMES PUBLICS DE PENSIONS DES SEPT GRANDS PAYS DE L'OCDE

Cette section présente des informations générales sur le champ d'application, les formules de calcul des pensions et le mode de financement des régimes publics de retraite des différents pays au début des années 90 par rapport auxquelles les hypothèses de base, qui sous-tendent les calculs présentés dans le corps de l'étude, pourront être évaluées. Des données concernant chacun des pays sont présentées dans les tableaux A.1 à A.7.

États-Unis

Presque tous les civils occupant un emploi, y compris les travailleurs indépendants, sont couverts par le régime de pensions de vieillesse, de réversion et d'invalidité (*Old-Age Survivors and Disability Insurance* = OASDI). Par ailleurs, une allocation minimum peut être versée sous condition de ressources. Les agents retraités de la fonction publique, aussi bien à l'échelon fédéral qu'au niveau des États et des collectivités locales, ont droit à une retraite complémentaire qui s'ajoute à leur pension de base. Il existe des régimes spéciaux pour les anciens combattants et les employés des chemins de fer.

Les pensions de l'OASDI sont calculées sur la base des revenus enregistrés pendant la vie active, avec un taux de remplacement maximum de l'ordre de 40 pour cent. Le taux d'acquisition des droits à pension est dégressif. S'agissant de l'âge de la retraite, deux mesures ont été instituées dans les années 80 afin d'encourager les travailleurs âgés à rester volontairement actifs plus longtemps. Premièrement, des droits supplémentaires ont été accordés aux travailleurs prenant leur retraite après l'âge normal de 65 ans. Deuxièmement, les critères de ressources, au-delà de 65 ans, ont été assouplis. Par ailleurs, l'âge minimum de la retraite pour une pension à taux plein sera progressivement porté à 67 ans.

Les caisses de l'OASDI disposaient, à la fin de 1990, d'un actif de 225 milliards de dollars, dont 204 milliards au titre du financement des futures pensions de vieillesse (tableau A.1). D'après les prévisions officielles, ces fonds, qui représentent actuellement 4 pour cent du PIB en constitueront 24 pour cent en 2018. Après cette date, le régime accumulera des déficits et l'actif diminuera progressivement pour se résorber complètement en 2041'. En dehors de l'OASDI, plusieurs caisses de retraite professionnelles disposaient globalement d'un actif de l'ordre de 1 080 milliards de dollars à la fin de 1990, portant le total à quelque 23 pour cent du PIB.

Japon

Le régime général, connu sous le nom de *Kokumin-Nenkin* (KN), assure une pension de base forfaitaire à tous les résidents, travailleurs indépendants et chômeurs compris. Ce régime a été institué en 1961 et étendu aux conjoints à charge en 1984. Cinq autres régimes, qui existaient déjà avant 1961, fournissent des pensions complémentaires, liées aux revenus. Le principal d'entre eux est le *Kosei-Nenkin-Hosen* (KNH), qui couvre tous les salariés du secteur privé et qui administre également les pensions du régime KN pour ses bénéficiaires. Il existe des régimes complémentaires spéciaux pour les agents de l'administration centrale, les salariés des administrations locales, les enseignants et salariés des écoles privées et les salariés du secteur agricole.

Le Japon est l'un des trois pays (avec le Royaume-Uni et le Canada) où sont associés un système lié aux revenus et un régime de base forfaitaire². Le régime de base (KN, voir ci-dessus) couvre tous les résidents âgés de 20 à 60 ans et est entré en vigueur le 2 avril 1961. La pension à taux plein est versée après 40 années de cotisations, condition qui ne peut être remplie que par les personnes nées 20 ans ou moins avant l'entrée en vigueur du système, c'est-à-dire après le 2 avril 1941. Toutefois, les personnes nées entre le 2 avril 1926 et le 2 avril 1941 et ayant cotisé pendant au moins 25 ans ont également droit à une pension à taux plein, en vertu de dispositions transitoires. Les prestations sont révisées chaque année en fonction de l'indice des prix à la consommation, avec un décalage d'un an. La pension peut être demandée entre 60 et 70 ans, moyennant une minoration actuarielle avant 65 ans et une majoration ensuite. En 1988, le régime forfaitaire KN assurait 40 pour cent de l'ensemble des versements. Le régime KNH, lié aux revenus, qui couvre les travailleurs du secteur privé est fondé sur un système d'acquisition des droits à pension, avec un taux d'acquisition de 0.75 pour cent par an, soit 30 pour cent sur 40 ans (des revenus mensuels moyens sur l'ensemble de la vie active). Pour les personnes nées avant le 1^{er} avril 1946, des dispositions transitoires fixent le taux d'acquisition à 1 pour cent pour celles qui sont nées avant 1927 et entre 0.986 pour cent et 0.75 pour cent pour celles qui sont nées après. Les revenus mensuels moyens sur l'ensemble de la vie active sont revalorisés en fonction de la hausse générale des rémunérations tous les cinq ans et, une fois que la retraite est prise, la pension est indexée sur l'indice des prix à la consommation. La pension à taux plein est versée à partir de 60 ans et une pension complémentaire est accordée entre 60 et 65 ans afin de compenser la minoration actuarielle prévue par le régime KN. Le bénéficiaire type recevait en 1991 une pension représentant 68 pour cent de ses revenus bruts hors prime ou 80 pour cent de ses revenus nets. Les entreprises de plus de 500 salariés peuvent constituer une caisse de pensions privée pour la partie du régime KNH qui est liée aux revenus.

Le régime KNH dispose d'un actif représentant environ 18 pour cent du PIB. Tous les autres régimes sont financés par répartition. Toutefois, même dans le cadre du régime KNH, les taux de cotisation actuels permettent de financer les pensions, si bien que les intérêts perçus sont entièrement capitalisés. Par conséquent, le régime KNH fonctionne effectivement, à l'heure actuelle, par répartition. Cette situation devrait se maintenir, d'après les prévisions officielles, jusqu'au début du siècle prochain. Les pensions servies augmentant progressivement, les taux de cotisation en pourcentage des revenus devraient augmenter de deux points tous les cinq ans (à partir de leur niveau actuel de 14.5 pour cent) jusqu'en 2015.

Allemagne

Le régime public de pensions de l'Allemagne occidentale est lié aux revenus et couvre l'ensemble des salariés du secteur privé. Les conjoints à charge ne sont assurés que s'ils cotisent sur une base volontaire. Par ailleurs, des régimes spéciaux existent pour les agents de la fonction publique, les professions libérales, les exploitants agricoles, les mineurs et les anciens salariés résidant à l'étranger. Le taux d'acquisition des droits est de 1.5 pour cent des revenus pris en compte par année validée, avec un maximum de 60 pour cent. L'âge normal de la retraite est de 65 ans mais il peut être abaissé à 63 ans pour les personnes ayant accumulé 35 années validées ou plus, dont 15 années de cotisations, à 60 ans pour les invalides ou les chômeurs sous certaines conditions concernant la durée de chômage et les cotisations versées, et à 60 ans pour les femmes salariées, sous certaines conditions concernant les années validées et les années de cotisations. Il est également possible de différer le départ à la retraite jusqu'à 67 ans. La loi de 1989 portant réforme du régime des pensions prévoit un relèvement de deux ans de l'âge de la retraite à compter de 2001, ainsi que l'institution d'une retraite progressive³.

France

La plupart des salariés du secteur privé sont couverts par un système général à deux niveaux : le régime général, qui assure une pension de base liée aux revenus, et les régimes complémentaires, dont les prestations sont également liées aux revenus. Les régimes complémentaires, bien qu'obligatoires, sont gérés par les partenaires sociaux et non par l'administration centrale. Des régimes spéciaux existent pour les agents de la fonction publique, les mineurs, les marins, les employés des chemins de fer, les autres entreprises publiques, les exploitants agricoles et diverses catégories de travailleurs indépendants. Ce système est complété par une allocation vieillesse sous condition de ressources qui garantit une protection sociale minimum pour les personnes âgées (minimum vieillesse). Les pensions sont versées aux personnes de plus de 60 ans, et il faut 37.5 années validées pour avoir droit à une pension à taux plein. Le taux d'acquisition des droits est de 1/150 par trimestre validé. Dans le cadre du régime général, une pension à taux plein représente 50 pour cent des revenus moyens des dix années les mieux rémunérées (après revalorisation en fonction de l'évolution générale des salaires), avec un minimum et un plafond. Les pensions versées au titre des régimes complémentaires représentent 20 pour cent des revenus. Il existe aussi des allocations complémentaires sous condition de ressources pour conjoint et enfants et, comme on l'a vu plus haut, une pension minimum sous condition de ressources. L'âge normal de la retraite est de 60 ans, mais la retraite anticipée ou différée est possible, la première formule étant largement utilisée.

Italie

Le régime général lié aux revenus assure une couverture de base aux salariés du secteur privé. Il est complété par un programme de protection sociale sous condition de ressources pour les personnes dont la pension est inférieure à un certain seuil ou qui ne peuvent pas bénéficier du régime lié aux revenus. Il existe un certain nombre de régimes spéciaux pour les agents de la fonction publique, les employés des chemins de fer, les

professions libérales et les travailleurs indépendants. L'âge normal de la retraite, qui est de 60 ans pour les hommes et de 55 ans pour les femmes, va être relevé de cinq ans dans le cadre du programme d'économies budgétaires récemment présenté. Les pensions sont servies sous réserve d'un minimum de 15 années de cotisations. Le taux d'acquisition des droits est de 2 pour cent des revenus moyens déclarés au cours des cinq dernières années, multiplié par le nombre d'années validées, à concurrence de 80 pour cent des revenus pris en compte.

Royaume-Uni

Le régime général (*National Insurance Scheme*), qui associe pensions forfaitaires et pensions liées aux revenus, est applicable à tous les travailleurs du secteur privé et du secteur public ainsi qu'aux cotisants volontaires. Les agents de la fonction publique bénéficient d'un régime complémentaire. Le régime de base forfaitaire et les régimes liés aux revenus fonctionnent selon un système d'acquisition des droits. La pension forfaitaire normale est servie aux cotisants retraités de sexe masculin à partir de 65 ans et aux cotisants retraités de sexe féminin à partir de 60 ans, sous réserve que les conditions de cotisations aient été respectées. Les personnes qui ne font pas valoir leurs droits à pension aux âges indiqués ci-dessus bénéficient d'une pension majorée lorsqu'elles prennent leur retraite. Pour que la pension soit versée à taux plein, des cotisations doivent avoir été versées pendant les neuf dixièmes de la vie active et aucune pension n'est due si les cotisations couvrent moins d'un quart de la vie active. Un conjoint à charge reçoit une pension équivalant à peu près à 60 pour cent de la pension du cotisant à partir de 60 ans. En 1988, la pension forfaitaire représentait 63 pour cent de l'ensemble des retraites versées.

Le régime de pensions liées aux revenus (SERPS) est entré en vigueur en 1978 et n'est pas encore parvenu à maturité : personne n'aura droit à une pension à taux plein avant 1998. Les revenus sur lesquels la pension est calculée sont réévalués en fonction du niveau général des rémunérations, jusqu'à l'année précédant l'année où l'allocataire atteint l'âge de la retraite. La moyenne des revenus ainsi réévalués est alors calculée sur une période allant de l'âge de 16 ans, ou d'avril 1978 si cette date est postérieure, à l'âge de la retraite. Le taux de la pension sera à terme de 20 pour cent des revenus moyens définis comme ci-dessus, et on peut considérer que les droits sont acquis uniformément tout au long de la vie active entre l'âge de 16 ans et l'âge de la retraite. Toutefois, pour les personnes qui avaient plus de 16 ans lorsque le régime est entré en vigueur en avril 1978, la vie active est définie, aux fins de calcul de la pension, comme le nombre d'années écoulées entre avril 1978 et l'âge de la retraite, avec un minimum de 20 ans. Les employeurs qui offrent des régimes de retraite complémentaires peuvent désaffilier leurs salariés du régime public en échange d'une réduction de leurs cotisations. Les particuliers peuvent également se désaffilier du régime de pension lié aux revenus s'ils souscrivent un plan de retraite personnel officiellement reconnu.

Canada

Le régime général de sécurité de la vieillesse garantit une pension forfaitaire à tous les chefs de famille résidents, ainsi que des compléments de revenu garantis sous condition

de ressources et des allocations pour conjoint. En 1988, il assurait plus de 49 pour cent de l'ensemble des prestations versées. Depuis 1967, deux régimes liés aux revenus, le Régime de rentes du Québec (RRQ) et le Régime de pensions du Canada (RPC), servent des pensions liées aux revenus à tous les salariés et aux travailleurs indépendants. Le RRQ et le RPC en sont encore au stade de la mise en œuvre. L'âge normal de la retraite est de 65 ans pour les bénéficiaires de la pension universelle et de 60 ans (minimum) pour les bénéficiaires de la pension complémentaire pour conjoint. A l'avenir, la période de cotisation nécessaire pour bénéficier d'une pension à taux plein dans le cadre des régimes liés aux revenus (RRQ et RPC) sera de **40** ans, avec un taux d'acquisition des droits de 0,5 pour cent. Cependant, pour l'instant, la période de cotisation maximale est celle qui s'est écoulée entre 1966 et le départ à la retraite, soit environ 25 ans.

NOTES

1. Voir **Duggan** (1991) pages **382 à 404**.
2. Voir **Takayama** (1992).
3. Voir **Schmähl** (1992), pages **39 à 52**.

Tableau A.1. Pensions de retraite du secteur public aux États-Unis

	1980	1985	1990
	x millions de dollars		
Dépenses			
TOTAL	137 006	214 106	281 232
dont :			
Assurance vieillesse	79 059	130 072	173 588
Employés des chemins de fer	4 769	6 276	7 280
Agents de la fonction publique	41 490	63 044	85 124
Anciens combattants	11 688	14 714	15 241
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL ¹	26 432	28 882	31 102
dont :			
Assurance vieillesse	23 243	25 958	28 361
Employés des chemins de fer	685	652	613
Agents de la fonction publique	5 842	6 891	7 974
Anciens combattants	3 189	2 924	2 741

1. Assurance vieillesse et anciens combattants

Source : Communication de l'administration de la sécurité sociale des États-Unis.

Tableau A.2. Pensions de retraite du secteur public au Japon

	1980	1985	1990
	x milliards de yen		
Dépenses			
TOTAL ¹	10 470	17 017	22 723 ²
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL	11 029	16 221	21 881
dont :			
Travailleurs indépendants couverts par le régime Kikumin-Nenkin	6 256	8 837	9 278
Salariés couverts par le régime Kosei-Nenkin	4 773	7 384	10 519
Conjoints couverts par le régime Kokumin-Nenkin	0	0	2 084

1. Y compris les pensions de réversion et d'invalidité.

2. 1989 au lieu de 1990.

Source : Ministère de la Santé et de la Protection sociale, *Rapport annuel sur la santé et la protection sociale*, 1991-1992, Tokyo, 1993.

Tableau A.3. Pensions de retraite du secteur public en Allemagne¹

	1980	1985	1989
	x millions de deutschemarks		
Dépenses			
TOTAL	106 363	126 959	152 688
dont :			
Pensions d'assurance vieillesse (total)	92 698	115 432	142 109
dont : agents de la fonction publique	20 340	22 883	25 865
Autres transferts monétaires : cotisations de sécurité sociale	13 122	10 928	9 913
Autres transferts monétaires : allocation aux personnes du quatrième âge	5	12	9
Prestations en nature	538	587	657
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL	7 197	7 638	8 823
dont :			
Régime général	6 097	6 449	7 530
Exploitants agricoles	369	350	341
Professions libérales	0	28	33
Mineurs	19	21	17
Anciens salariés résidant à l'étranger	170	260	365
Agents de la fonction publique	542	530	537

1. Länder occidentaux.

Source : Eurostat : Recueil statistique sur la protection sociale en Europe : Tome 1, *Vieillesse*, Avant-projet, janvier 1992.

Tableau A.4. Pensions de retraite du secteur public en France

	1981	1985	1988
	x millions de francs		
Dépenses			
TOTAL	257 777	429 510	516 654
dont :			
Pensions d'assurance vieillesse (régime général)	189 092	306 117	379 253
dont : agents de la fonction publique	46 517	72 131	84 982
Préretraites	1 601	13 112	3 930
dont : agents de la fonction publique	69	360	89
Autres transferts monétaires	2 739	3 767	4 334
Prestations en nature	323	770	642
Régimes complémentaires obligatoires	42 432	73 960	98 006
dont : agents de la fonction publique	1 098	2 159	2 573
Aide sociale sous condition de ressources	21 590	31 784	30 489
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL ¹	8 851	10 720	12 137
dont : agents de la fonction publique*	236	916	952

1. Pensions d'assurance vieillesse seulement.

2. En 1981, administration centrale et administrations locales seulement.

Source : Eurostat. *op. cit.*

Tableau A.5. Pensions de retraite du secteur public en Italie

	1980	1985	1988
	x millions de lires		
Dépenses			
TOTAL	32 004	83 263	116 004
dont :			
Pensions d'assurance vieillesse	26 886	70 816	97 083
dont : agents de la fonction publique	3 831	10 806	13 598
Versements forfaitaires	101	388	637
Autres transferts monétaires	3 180	7 847	12 467
Pensions de retraite complémentaires obligatoires	431	1 113	1 554
Aide sociale sous condition de ressources	1 406	3 099	4 263
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL	8 849	9 993	10 951
dont :			
Régime général (INPS)	4 780	5 521	6 181
Régimes spéciaux autres que ceux des agents de la fonction publique et des membres des forces armées	2 825	3 148	3 365
Agents de la fonction publique et membres des forces armées	549	635	676
Aide sociale	695	689	729

Source : Eurostat, op. cit.

Tableau A.6. Pensions de retraite du secteur public au Royaume-Uni

	1980	1985	1988
	x millions de livres		
Dépenses			
TOTAL	16 015	25 531	30 930
dont :			
Pensions de retraite en faveur de tous les résidents	10 753	16 871	19 639
Résidents de plus de 80 ans	41	45	39
Autres transferts monétaires	92	101	106
Retraites complémentaires des agents de la fonction publique	3 075	5 669	7 176
Aide sociale sous condition de ressources	2 054	2 845	3 970
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL ¹	9 108	9 732	10 002

1. Pensions de retraite en faveur de tous les résidents.
Source : Eurostat, op. cit.

Tableau A.7. Pensions de retraite du secteur public au Canada

	1981	1985	1990
	x millions de dollars canadiens		
Dépenses			
TOTAL	10 663	16 748	26 035
<i>dont :</i>			
Pensions de retraite du RPC et du RRQ	2 070	4 326	9 134
Complément pour garantie de revenu	2 242	3 319	3 976
Assurance vieillesse	6 141	2 858	12 705
Allocation régime complémentaire pour conjoints	192	223	207
Prestations de retraite de l'assurance chômage	18	22	13
	x milliers de personnes		
Bénéficiaires			
TOTAL'	2 388	2 663	3 133
<i>dont :</i>			
Pensions de retraite du RPC et du RRQ	1 680	2 211	3 234
Complément pour garantie de revenu	1 245	1 297	1 359
Assurance vieillesse	2 303	2 569	3 006
Allocation régime complémentaire pour conjoints	a5	93	127
1. Assurance vieillesse et allocation pour conjoints seulement.			
Source : Communication de Statistique Canada.			