

Les dernières tendances en matière de placement et de gestion du risque dans le secteur canadien des régimes de retraite à prestations déterminées

Eric Tuer et Elizabeth Woodman, département des Marchés financiers

- Les régimes de retraite à prestations déterminées continuent d'englober la majeure partie des actifs détenus dans les régimes de pension d'employeur¹. Ces dernières années, beaucoup de régimes à prestations déterminées sont devenus déficitaires, ce qui a provoqué une réévaluation des stratégies de placement et des méthodes de gestion du risque.
- Au Canada, comme dans d'autres pays industrialisés², les déficits de capitalisation ont attiré l'attention sur les défis que pose la gestion du risque financier associé aux régimes de retraite à prestations déterminées plus anciens, où le ratio des employés retraités aux employés actifs est élevé. L'actif et le passif de ces régimes ont connu une forte croissance découlant du vieillissement des effectifs et de l'augmentation des obligations au titre des prestations constituées. En conséquence, la volatilité à court terme des rendements générés par les fonds de pension a une incidence de plus en plus marquée sur la situation financière de leur promoteur.
- Face à ces défis, l'intérêt pour les méthodes de placement et de gestion du risque axées sur le passif s'est accentué. Ce phénomène ne s'est pas traduit pour l'instant par une modification substantielle de la répartition de l'actif. Toutefois, à mesure que la situation de capitalisation s'améliorera et que les effectifs continueront d'avancer en âge, une fraction croissante du portefeuille des caisses de

retraite pourrait être constitué de titres à revenu fixe, qui s'apparient mieux au passif.

- Le bas niveau des taux d'intérêt et le repli des attentes concernant les rendements boursiers exercent également une influence sur les décisions de placement en matière de fonds de retraite, incitant bon nombre de promoteurs à investir dans des actifs d'autres catégories et à consacrer plus de ressources à la gestion active de ces fonds.

Au pays, de nombreux régimes de retraite à prestations déterminées³ sont devenus sous-capitalisés ces dernières années, ce qui tranche nettement avec la situation de la fin des années 1990, alors qu'une grande partie d'entre eux affichaient d'importants excédents actuariels⁴. La chute des marchés boursiers de la planète observée de 2000 à 2002 a réduit considérablement la valeur des actifs de retraite, car un bon nombre de caisses de retraite détenant une forte proportion d'actions. Parallèlement, le recul des taux d'intérêt à long terme a accru la valeur actualisée des charges à payer au titre des prestations constituées.

Sur un horizon rapproché, une poursuite de l'amélioration des rendements des caisses de retraite⁵ et un

1. Les régimes à prestations déterminées (PD) et ceux à cotisations déterminées (CD) sont les deux principales formes de régimes de retraite d'employeur. À la fin de 2002, 92 % (512 milliards de dollars) des avoirs des caisses de retraite en fiducie appartenaient à des régimes à prestations déterminées, contre 7 % (42 milliards de dollars) pour les régimes à cotisations déterminées ou les régimes hybrides (PD et CD). Le présent article porte surtout sur les régimes à prestations déterminées. Il convient toutefois de noter que les régimes à cotisations déterminées connaissent une faveur grandissante depuis 15 ans.

2. La sous-capitalisation des régimes à prestations déterminées n'est pas unique au Canada. À partir de 2002 environ, la même situation est apparue dans d'autres pays, dont le Royaume-Uni et les États-Unis.

3. Le présent article porte sur les régimes de retraite des secteurs public et privé (entreprises). Les régimes du secteur public présentent des caractéristiques quelque peu différentes en matière de réglementation, de comptabilité et de structures incitatives; toutefois, leur mode de capitalisation se compare à celui des régimes du secteur privé et ils partagent les mêmes problèmes au chapitre des placements et de la gestion du risque. La principale distinction entre eux tient au fait que les contribuables, qui en sont en somme les actionnaires, pourraient finir par devoir assumer le coût des déficits accusés par les régimes publics.

4. La situation de capitalisation des régimes à prestations déterminées du secteur privé au Canada est traitée dans Armstrong (2004). Notons que bon nombre de régimes publics sont également sous-capitalisés.

5. Les rendements nominaux médians d'un fonds de type « équilibré » s'élevaient à 13,5 % en 2003 et 10,1 % en 2004 (RBC Services Internationaux).

relèvement des taux d'intérêt contribueraient à atténuer les déficits de capitalisation des régimes. Quoi qu'il en soit, la détérioration de la santé financière des régimes à prestations déterminées a mis en lumière les divers problèmes de structure à long terme qui pourraient rendre plus difficile encore pour les promoteurs la gestion du risque financier associé à de tels régimes⁶. Ainsi, la longévité accrue et des modalités généreuses, comme l'option de retraite anticipée, ont rendu le régime à prestations déterminées plus coûteux à offrir pour l'employeur, puisqu'elles allongent la période de versement des prestations. Par ailleurs, l'actif et le passif des régimes à prestations déterminées ont augmenté considérablement de pair avec le vieillissement des effectifs, pour parfois égaler ou même dépasser la capitalisation boursière de l'entreprise. Comme on a pu le constater au cours des dernières années, les fluctuations du rendement des actifs de retraite pourraient donner lieu à des ajustements des résultats financiers des entreprises et à des apports en espèces inattendus et de plus en plus considérables⁷.

Les stratégies d'investissement axées principalement sur le rendement des actifs cèdent maintenant la place à des méthodes de placement et de gestion du risque fondées sur le passif.

De manière à pouvoir mieux gérer ces risques, un certain nombre de promoteurs semblent consacrer plus de temps et d'énergie à harmoniser les activités

6. Une partie de ces difficultés tient aux lacunes que l'on observe dans la conception et la réglementation de ce type de régime, question qui déborde généralement le cadre du présent article. Pour en savoir plus à ce sujet, voir Ambachtsheer (2004), Bonnar et Service (2004) et CGA Canada (2004). Il convient de souligner également que des consultations publiques sur la réglementation des régimes à prestations déterminées ont été lancées cette année par le gouvernement fédéral (à l'égard des régimes sous réglementation fédérale) et par la Régie des rentes du Québec. Pour plus de renseignements, consulter les sites suivants : http://www.fin.gc.ca/activty/consult/PPBnfts_f.html et http://www.rrq.gouv.qc.ca/fr/programmes/rcr/consultation_financement.htm.

7. Par exemple, les engagements hors bilan, comme le passif des caisses de retraite, commencent à avoir une incidence sur la cote de crédit des entreprises. En 2002, Standard et Poor's a abaissé la cote de General Motors Corporation (GM) et de Ford Motor Credit Company (Ford), en invoquant principalement le déficit de leurs régimes de retraite.

de capitalisation des régimes et la politique de placement. Les stratégies d'investissement axées principalement sur le rendement des actifs cèdent maintenant la place à des méthodes de placement et de gestion du risque fondées sur le passif. L'intérêt que suscitent ces dernières est tempéré toutefois par la nécessité d'éliminer les déficits de capitalisation, le climat actuel de faibles rendements et les croyances changeantes en matière de placement. Pour ce qui est de ce dernier point, mentionnons que la majorité des gestionnaires de fonds estiment que les catégories d'actifs conventionnelles ne produiront au mieux que des rendements modestes pendant les dix prochaines années, et même au delà. Rétablir la santé financière des caisses de retraite constitue donc un défi de taille.

Objectifs et portée

Nous examinons ici comment les déficits de capitalisation, l'importance grandissante accordée à la gestion du risque, le climat de faibles rendements et les nouvelles conceptions à l'égard des placements influent sur les décisions d'investissement des gestionnaires de caisses de retraite à prestations déterminées des secteurs public et privé au Canada. Nous nous attachons aux principales tendances émergentes et à leur incidence sur le marché financier canadien. Ces 20 dernières années, l'actif des caisses de retraite en fiducie (aussi bien des régimes à prestations déterminées que de ceux à cotisations déterminées) au pays a énormément augmenté, atteignant une valeur marchande de 688 milliards de dollars⁸, ce qui équivaut à 50 % environ du produit intérieur brut (PIB). Il en ressort qu'une réaffectation même limitée de cet actif, par exemple une baisse de la proportion d'actions en bourse au profit d'obligations à long terme, influe sur l'efficacité et la stabilité des marchés financiers et des programmes d'emprunt de l'État.

Les sources de données étant limitées, particulièrement en ce qui a trait à la politique de placement et la gestion du risque, nos conclusions s'appuient fortement sur les entrevues menées auprès d'experts du domaine. Les informations obtenues lors de ces entrevues complètent celles qui sont ressorties d'un examen de la littérature pertinente et de quelques rapports annuels de régimes du secteur public ainsi

8. Il s'agit du montant au 1^{er} décembre 2004 (Statistique Canada). Les caisses de retraite en fiducie (voir De Leon, 1995-1996) — la structure privilégiée par les employeurs — regroupent 70 % des avoirs des régimes de pension au pays. Ces chiffres n'incluent pas l'actif du Régime de pensions du Canada (RPC) ni du Régime de rentes du Québec (RRQ).

que d'une analyse de données provenant de sources diverses⁹. Nous avons rencontré des représentants de certains régimes de retraite à prestations déterminées des secteurs public et privé et du Régime de pensions du Canada, des gestionnaires responsables de plusieurs caisses et des experts-conseils¹⁰. Dans notre choix de représentants, nous avons privilégié ceux des caisses de retraite de moyenne et grande taille¹¹, parce que celles-ci détiennent une large part des actifs du secteur et qu'elles tendent à appliquer des stratégies de placement et des méthodes de gestion du risque novatrices. Des entrevues ont été menées avec des gestionnaires de fonds de retraite et d'actifs du secteur public¹² qui, ensemble, totalisaient plus de 280 milliards de dollars à la fin de 2003. Les fonds du secteur privé ont été choisis en fonction de leur taille et de façon à créer un échantillon représentatif des diverses branches d'activité; l'actif détenu par ces fonds atteignait près de 50 milliards de dollars.

Dans un premier temps, nous décrirons le mode de capitalisation des régimes à prestations déterminées. Nous nous intéresserons ensuite aux nouvelles conceptions de la prime de risque sur les actions, puis aborderons la question de l'adoption de plus en plus courante de méthodes de placement axées sur le passif et des répercussions naissantes de ce changement sur les placements des caisses de retraite dans trois domaines interdépendants : la réduction de la pondération en valeurs boursières dans la politique de répartition de l'actif, le rôle accru de la gestion active et la plus grande attention portée à l'appariement de l'actif et du passif. Puis, nous nous pencherons sur d'autres influences que subit le secteur des régimes de retraite : l'offre limitée d'obligations à long terme, l'élimination de la règle sur les biens étrangers et le mouvement en faveur

9. Les données disponibles sur les placements effectifs du secteur sont habituellement fortement agrégées, elles sont non pondérées en fonction de la taille des caisses et elles peuvent ne pas refléter adéquatement l'utilisation faite des produits dérivés pour accroître la part de certains actifs dans les portefeuilles de placements.

10. Des entrevues ont été menées en décembre 2004 et au début de 2005 avec le personnel des trois plus importantes sociétés d'experts-conseils dans les domaines de l'actuariat et du placement : Mercer Investment Consulting, Watson Wyatt et Towers Perrin. Des consultants de Greenwich Associates ont également été interviewés.

11. Les fonds ont été choisis à partir de la liste des 100 principales caisses de retraite établie par *Benefits Canada*, lesquelles représentent quelque 85 % de l'actif des caisses de retraite en fiducie. Les fonds de moyenne et grande taille sont ceux dont l'actif dépasse 900 millions de dollars.

12. Y compris la Caisse de dépôt et placement du Québec, qui gère l'actif du Régime de rentes du Québec (RRQ) et des régimes publics de la province.

de la comptabilisation à la valeur actuelle et d'une approche fondée sur des principes d'économie financière pour l'évaluation actuarielle des régimes. Nous terminerons par un aperçu des effets que ces facteurs pourraient avoir à long terme sur les marchés financiers.

Capitalisation des régimes à prestations déterminées

Dans le cadre d'un régime à prestations déterminées, la prestation de retraite est normalement calculée au moyen d'une formule qui prend en compte le salaire de l'employé et ses années de service. La réglementation pertinente oblige généralement l'employeur à assurer la capitalisation des obligations au titre du régime à mesure qu'elles s'accumulent, de façon à ce que les cotisations versées et le rendement des placements soient suffisants pour couvrir le paiement des prestations futures. Le risque financier et le risque de longévité sont assumés principalement par l'employeur¹³.

Les prestations sont habituellement réunies dans une caisse de retraite¹⁴. Les promoteurs de régime s'efforcent de faire en sorte que l'actif soit au moins égal à la valeur actualisée des droits à prestations accumulés, conformément aux exigences réglementaires (voir l'Encadré). On remarquera que le passif d'un régime est constitué d'obligations futures incertaines dont la valeur est liée aux modalités propres au régime et à l'évolution démographique des effectifs. Pour évaluer ce passif, il faut partir d'une série d'hypothèses, portant notamment sur l'âge prévu du départ à la retraite, la longévité estimée après la retraite et les augmentations salariales durant la période d'emploi. En outre, avec le temps, le passif est sensible à l'inflation, car les avantages des employés actifs sont généralement liés (directement ou non) au salaire et, dans de nombreux régimes, les prestations des retraités sont relevées dans une certaine proportion de l'inflation des prix. Dans les faits, le passif d'un régime est constitué de

13. Le risque de longévité est le risque que les prestataires du régime vivent plus longtemps en moyenne que prévu à l'origine, ce qui aurait pour effet de prolonger la période de versement des prestations. Soulignons toutefois que l'employeur peut transférer une partie du risque aux employés en augmentant le montant de leurs cotisations ou en réduisant leurs rentes ou tout autre type de prestations.

14. Par « caisse de retraite », on désigne l'ensemble de l'actif accumulé à partir des cotisations et du revenu de placement que celles-ci génèrent, moins les prestations versées. Le terme « régime de retraite » renvoie à l'accord contractuel qui précise les modalités liées aux prestations de retraite. Une caisse de retraite peut gérer l'actif d'un ou de plusieurs régimes de retraite.

Encadré

Principales retombées de la réglementation sur la capitalisation des régimes à prestations déterminées

Le promoteur d'un régime à prestations déterminées doit réserver des actifs à la capitalisation d'obligations futures incertaines, lesquelles supposent le versement de prestations pendant plusieurs dizaines d'années. La capitalisation obéit principalement à la réglementation des régimes de retraite, qui comporte des dispositions concernant la capitalisation minimum, et à la politique fiscale¹. En général, les organismes de réglementation imposent au moins une évaluation actuarielle de l'actif et du passif tous les trois ans². La comparaison entre la valeur actuarielle de l'actif et celle du passif révèle la situation de capitalisation du régime, le plus souvent exprimée sous la forme d'un ratio. Un régime est excédentaire quand son ratio de capitalisation est supérieur à 100, déficitaire quand ce ratio est inférieur à 100 et pleinement capitalisé quand il correspond à 100.

Aux fins de la réglementation, deux types d'évaluation sont nécessaires : une évaluation sur une base de permanence (de capitalisation) et une évaluation de solvabilité³. Dans le cadre de cette dernière, l'actif est évalué à la valeur du marché ou valeur actuelle (le lissage étant permis sur une période ne dépassant pas cinq ans), et le passif, à la valeur de liquidation (c.-à-d. où les salaires sont constants et l'âge de la retraite correspond à celui où le passif actuariel est le plus élevé). Le passif est habituellement actualisé sur la base des taux d'intérêt en vigueur pour les obligations du gouvernement du Canada. Les législations fédérale et provinciales actuelles obligent les promoteurs à effectuer des

versements spéciaux pour combler les déficits de capitalisation dans un délai de cinq ans⁴.

L'évaluation sur une base de permanence, laquelle part du principe qu'il ne sera jamais mis fin au régime, se fonde sur la valeur à long terme de l'actif, valeur qui tient normalement compte des prévisions en longue période touchant la prime de risque sur les actions attendue en longue période. Il arrive aussi que le rendement à long terme de l'actif serve à actualiser le passif du régime, de sorte que les taux du marché n'entrent pas en ligne de compte. Quand un déficit à long terme est constaté, l'employeur dispose de quinze ans pour le combler.

Si un régime de retraite accuse un déficit de capitalisation — et ils sont actuellement nombreux dans ce cas —, l'employeur doit généralement remédier au manque à gagner en relevant ses cotisations. Cependant, le promoteur du régime peut aussi avoir d'autres recours, comme abaisser les prestations, hausser le taux de cotisation obligatoire des employés (dans un régime contributif) ou mettre fin au régime.

L'une des questions les plus litigieuses pour les promoteurs en matière de réglementation des régimes à prestations déterminées concerne la propriété des excédents et le partage du risque. Aux termes des lois actuelles régissant les régimes et les fiducies de retraite (en l'absence de clauses spécifiques à ce sujet dans l'instrument instituant le régime), les excédents de capitalisation qu'un régime enregistre par rapport aux exigences réglementaires doivent être distribués entre les

1. À l'échelon fédéral, les caisses de retraite sont régies par la *Loi de 1985 sur les normes de prestation de pension* (LNPP), appliquée par le Bureau du surintendant des institutions financières (BSIF). Toutefois, les régimes de retraite sont en majorité régis par des organismes de réglementation provinciaux. À l'exception de l'Île-du-Prince-Édouard, toutes les provinces se sont dotées à cet égard de lois dont les dispositions sont semblables à celles de la LNPP.

2. Selon les provinces et territoires, les lois relatives aux régimes de retraite varient quelque peu. Nous présentons ici les pratiques les plus répandues.

3. Un autre type d'évaluation, dite évaluation à des fins de comptabilité, permet de déterminer les charges du régime telles qu'elles doivent figurer dans les états financiers.

4. En 2004, le gouvernement fédéral a étendu sur dix ans au lieu de cinq le calendrier des paiements qu'Air Canada doit effectuer pour résoudre ses problèmes de solvabilité. Bien que cette disposition ne s'applique qu'au transporteur aérien, le gouvernement a l'intention d'examiner des façons de procurer la même flexibilité à tous les régimes de pension sous réglementation fédérale gérés par des entreprises placées sous la protection de la *Loi sur les arrangements avec les créanciers de compagnies* ou de la *Loi sur la faillite et l'insolvabilité*. En 2003, la province du Nouveau-Brunswick a modifié sa législation afin de permettre aux entreprises répondant à certaines conditions d'étaler sur une période ne pouvant dépasser quinze ans les paiements destinés à combler leur déficit de solvabilité.

Encadré (suite)

Principales retombées de la réglementation sur la capitalisation des régimes à prestations déterminées

participants, tandis que les promoteurs sont seuls responsables de l'élimination des déficits⁵. Ce partage asymétrique du risque ne fait rien pour inciter les promoteurs à constituer un excédent qui serve de coussin au régime⁶ pour le prémunir contre des marchés baissiers. Il ne les encourage pas non plus à faire bénéficier leurs employés de régimes à prestations déterminées⁷.

Le jugement rendu récemment par la Cour suprême du Canada dans l'affaire *Monsanto*, quant à l'interprétation de la loi ontarienne sur les pensions, a mis encore davantage en lumière la question de la propriété des excédents. Ce jugement exige la distribution immédiate d'une partie de tout excédent actuariel en cas de cessation partielle d'un régime. Jusque-là, la loi avait donné lieu à une interprétation

différente, selon laquelle il n'y avait distribution qu'au moment de la cessation complète, lorsque la valeur finale des éléments de l'actif et du passif était établie avec certitude. Les experts sont d'avis que les promoteurs de régime touchés par cette décision de la Cour suprême seront moins portés à l'avenir à constituer des excédents en guise de précaution.

Il existe un autre enjeu, lié celui-ci à la *Loi de l'impôt sur le revenu* et à l'exonération fiscale du revenu des caisses de retraite. Aux termes de la *Loi*, quand un régime dispose d'un excédent de l'actif sur le passif qui outrepassa le seuil réglementaire, le promoteur peut se voir imposer une pénalité fiscale s'il ne cesse pas de cotiser au régime. Pendant les années 1990, cette situation s'est souvent présentée, et le capital excédentaire qui aurait pu par la suite servir de coussin a dû être distribué aux employés actifs et aux retraités. Cependant, tant que les règles sur la propriété des excédents ne fourniront pas une meilleure assurance aux employeurs, il est peu probable qu'un relèvement du seuil réglementaire incite la majorité des caisses de retraite de grande et moyenne taille du secteur privé à relever les taux de cotisation de l'employeur ou à grossir leur excédent.

5. L'asymétrie dans le partage du risque est une question complexe dont la teneur varie suivant les régimes et les organismes de réglementation concernés.

6. Ils pourraient toutefois être incités à le faire à des fins comptables. À ce propos, voir Wiedman et Goldberg (2002), de même que Zion (2002).

7. Les employés quant à eux courent le risque de ne pas obtenir le plein versement de la prestation de retraite promise, laquelle constitue une forme de rémunération différée. Si un déficit apparaît, les employés peuvent voir leurs cotisations relevées, ou leurs prestations réduites, ou encore ils pourraient devoir accepter des compromis salariaux puisque l'employeur a l'obligation de financer le déficit du régime.

flux monétaires futurs ayant des caractéristiques rappelant celles des obligations. La valeur du passif et celle des titres à revenu fixe évoluent de façon contraire aux taux d'intérêt par le truchement du taux d'escompte utilisé pour déterminer leur valeur actualisée¹⁵.

Il incombe au promoteur du régime, au titre de sa responsabilité fiduciaire, de choisir un éventail d'actifs qui, conjugué au niveau souhaité de cotisations, générera des rendements suffisants pour assurer la

capitalisation des obligations du régime. Il existe un lien entre le niveau global du risque de placement assumé et le niveau prévu des cotisations. Les actifs risqués peuvent produire des rendements plus élevés, ce qui entraîne une réduction des cotisations à long terme. Parallèlement, le fait d'investir dans de tels actifs expose le régime à un plus grand risque de déficit, qui pourrait nécessiter le versement de cotisations spéciales à court terme. Par le passé, les promoteurs de régime pensaient que le rendement supplémentaire attendu des actions comparativement aux obligations les dédommageait largement du risque accru lié à la plus grande volatilité des marchés

15. En règle générale, les consultants estiment que, pour la caisse de retraite moyenne, quand les taux d'intérêt reculent de 1 %, la valeur actualisée du passif augmente de 10 %.

boursiers, car il était censé amoindrir à long terme les coûts du régime.

La persistance des déficits de capitalisation ces dernières années est attribuable surtout à la sensibilité du passif des régimes aux variations des taux d'intérêt.

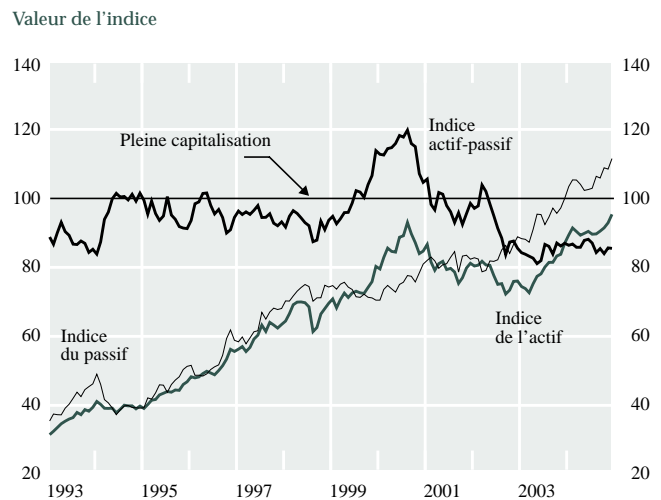
Durant les années 1990, de nombreuses caisses de retraite ont augmenté la part de leur portefeuille détenue sous forme d'actions. Par conséquent, la baisse des marchés boursiers dans le monde au début des années 2000 a contribué aux piètres rendements des portefeuilles des caisses et à la sous-capitalisation des régimes à prestations déterminées. La persistance des déficits de capitalisation ces dernières années est néanmoins attribuable surtout à la sensibilité du passif des régimes aux variations des taux d'intérêt. En 2003 et 2004, en grande partie à la faveur de la reprise des marchés boursiers et d'une augmentation des cotisations, l'actif des caisses de retraite s'est accru, mais le passif a crû d'autant, en partie parce que les taux d'intérêt à long terme continuaient de fléchir (Graphique 1)¹⁶. Résultat, la situation de capitalisation ne s'est pas améliorée (Purcell, 2005), et il a fallu que les promoteurs haussent leurs cotisations¹⁷. Une remontée des taux d'intérêt ferait diminuer la valeur actualisée du passif couru, mais son incidence sur le niveau de capitalisation dépendrait aussi de l'effet qu'elle aurait sur la valeur des actifs.

16. Le Graphique 1 présente les composantes du baromètre de retraite Watson Wyatt, conçu de manière à fournir une estimation opportune (mensuelle) de l'incidence des variations attendues de l'actif et du passif sur la capitalisation prévue des régimes à prestations déterminées. Le calcul est effectué à l'aide d'un indice du passif, de l'actif et du ratio de capitalisation (valeur de l'actif par rapport à celle du passif) d'une caisse type dont l'actif est composé à 60 % d'actions et à 40 % de titres à revenu fixe, et dont la moitié du passif est constituée des prestations versées aux retraités.

17. Les cotisations aux régimes en fiducie ont plus que doublé entre 2000 et 2004, passant de 12,4 milliards de dollars à 30,3 milliards, après la reprise des cotisations habituelles par les nombreux promoteurs qui avaient été exonérés pendant un certain temps en raison des excédents de capitalisation qu'ils avaient accumulés antérieurement, et par suite des versements spéciaux effectués pour éliminer les déficits de capitalisation (Statistique Canada).

Graphique 1

Niveau de capitalisation estimé d'un régime type à prestations déterminées



Facteurs de changement

Prime de risque sur les actions¹⁸

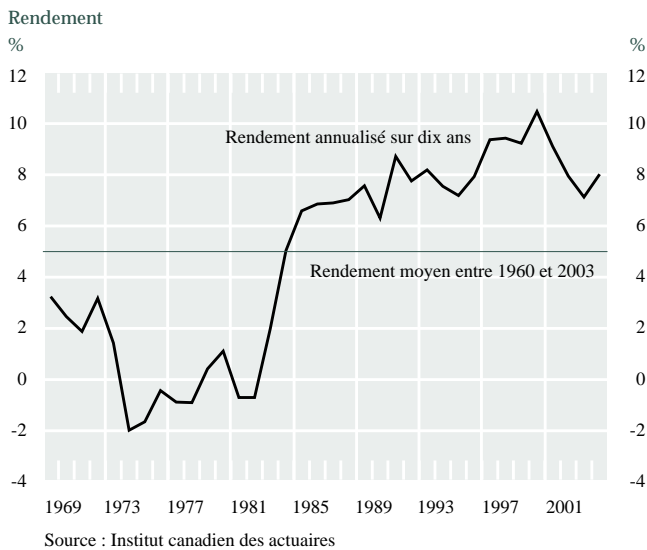
Les promoteurs de régime de retraite en sont venus à prévoir une prime de risque substantielle quand ils font des placements en actions¹⁹, encouragés en ce sens par les normes actuarielles reconnues supposant le recours à une prime de risque à long terme stable pour évaluer l'actif et, dans bien des cas, le passif également. Ces dernières années, on a remis en cause cette façon de procéder, et plus particulièrement le bien-fondé de l'utilisation d'une prime de risque invariable à long terme. Des études semblent indiquer que la prime de risque fluctue dans le temps à l'intérieur d'une large fourchette et que le rendement futur prévu n'est pas le même selon la période envisagée, tout dépendant de son point de départ (voir, par exemple, Arnott et Bernstein, 2002). Quoi qu'il en soit, le débat animé quant à la valeur et au comportement de la prime de risque est loin d'être clos.

18. La prime de risque sur les actions correspond au rendement supplémentaire prévu sur les actions par rapport à celui attendu des placements assortis d'un taux sans risque. Dans le cas d'une caisse de retraite, le taux sans risque applicable est celui d'un instrument de la même durée que les engagements du régime, qu'on établit habituellement de façon approximative à partir du taux de rendement des obligations à long terme (dix ans et plus).

19. C'est pourquoi la pondération en actions a eu tendance à augmenter avec le temps. Pendant la bulle des années 1990, certaines caisses de retraite avaient même une pondération en actions supérieure à 60 %.

Graphique 2

Rendements réels médians des caisses de retraite



Dans la pratique, bon nombre de caisses de retraite ont réduit leurs hypothèses en matière de prime de risque ces dernières années. Les caisses de retraite dont nous avons rencontré des représentants appliquent une prime se situant entre 2 % et 3,5 % au-dessus du taux de rendement des obligations à long terme. De manière plus générale, les consultants ont souligné que leurs clients utilisent en moyenne une prime de risque de quelque 3 % par rapport à ce taux. Plusieurs des personnes interrogées ont affirmé s'attendre à ce que les rendements réels des fonds de pension s'avèrent assez volatils pendant quelques années, et sensiblement moins élevés que pendant les années 1980 et 1990, se comparant plutôt à ceux enregistrés pendant les années 1960 et 1970²⁰ (Graphique 2). Les rendements boursiers refléteront vraisemblablement la croissance de moins de 10 % affichée par les bénéfices et les dividendes, puisqu'une nouvelle progression du ratio cours-bénéfice est improbable. Les taux de rendement s'établissant à l'heure actuelle près de leurs creux historiques, le rendement des titres à revenu fixe (en termes nominaux et réels) devrait aussi être modeste.

20. Au cours des 20 années écoulées entre 1964 et 1983, le rendement réel médian d'un fonds équilibré s'établissait en moyenne à 1,2 % selon les données relatives à un échantillon de caisses de retraite.

Stratégies de placement axées sur le passif

Par le passé, les placements des caisses de retraite ont plutôt été orientés sur le rendement de l'actif²¹. Les personnes interviewées ont affirmé que, jusqu'à tout récemment, beaucoup de promoteurs de régime n'étaient pas pleinement conscients de la sensibilité des éléments du passif aux taux d'intérêt ni des risques que comporte un important déséquilibre entre les caractéristiques de l'actif et celles du passif²². Les placements étaient généralement choisis en fonction de l'actif et leur rendement était mesuré en comparaison avec celui des actifs de référence de la catégorie concernée²³. Pour la caisse prise dans son ensemble, un rendement acceptable correspondait au rendement médian d'un large éventail de régimes. Toutefois, depuis peu, c'est sur le passif que les caisses de retraite fondent de plus en plus leur stratégie de placement et leur gestion du risque.

Dans une stratégie de placement axée sur le passif²⁴, l'objectif de la politique de répartition de l'actif consiste à maximiser l'excédent (de l'actif sur le passif) pour un niveau donné de risque lié à l'excédent (écart-type de l'excédent). En théorie, un portefeuille à risque minimal constitue, pour le promoteur, un bon outil de départ pour restreindre l'apparition et la taille de fluctuations imprévues de l'excédent. Un tel portefeuille se compose essentiellement de titres à revenu fixe qui réagissent aux modifications des taux d'intérêt et de l'inflation, sensiblement comme le fait la valeur actualisée du passif. La politique de répartition de l'actif est ensuite élaborée en s'appuyant sur la faible exposition au risque de ce portefeuille, et les possibilités d'écart

21. Tel était le cas même si bon nombre de caisses de retraite établissaient leur politique de répartition de l'actif en s'appuyant sur des analyses de l'actif et du passif menées par des experts-conseils à l'aide de modèles illustrant leurs flux monétaires.

22. Mentionnons que, parfois, la focalisation sur le rendement de l'actif est attribuable à une piètre structure de gouvernance et d'incitations, ce qui, de l'avis de certains experts (voir Ambachtsheer, 2004), encourage l'utilisation d'actifs risqués.

23. La gestion du risque en fonction du passif se révèle plus compliquée, parce que le passif n'évolue pas en fonction des forces du marché et, en général, n'est pas évalué très fréquemment. Pour en savoir plus au sujet de la méthode axée sur le passif, voir Waring (2004).

24. Nous utilisons le terme « placement axé sur le passif » et non « gestion actif-passif » (GAP) pour éviter une interprétation trop étroite. Les caisses de retraite recouraient à la GAP (risque lié à l'excédent) pendant les années 1980, mais dans une acception restreinte du terme, car on ne cherchait alors à appairer que les durées et les flux monétaires.

25. Il s'agit du principal outil de gestion du risque. Celui-ci permet de déterminer la composition de l'actif générant le meilleur rendement pour un niveau de risque donné, quand il s'agit de choisir le meilleur compromis entre les cotisations, les charges du régime et les coûts à long terme prévus.

par rapport à ce dernier sont clairement définies. Le rendement est évalué non pas en fonction du marché, mais du passif actuariel. L'un des principaux avantages de cette méthode est de doter le promoteur d'un cadre qui l'aide à mieux comprendre les liens entre les taux de capitalisation et de cotisation à long terme d'une part et la répartition stratégique de l'actif d'autre part, c'est-à-dire la mesure dans laquelle la politique de capitalisation est liée à la politique de placement.

Quelques promoteurs ont opté pour la méthode de la budgétisation du risque, de sorte qu'ils appliquent les techniques de gestion du risque financier à leur caisse de retraite²⁶. Comme les systèmes permettant de mesurer et de surveiller le risque sont plutôt complexes et très exigeants sur le plan des ressources, seul un petit nombre de promoteurs recourent à un système purement fondé sur la budgétisation du risque. Toutefois, de nombreuses caisses mènent leurs analyses de l'actif et du passif en s'inspirant de cette méthode. Ainsi, les promoteurs dressent le budget de risque²⁷, soit le risque qu'ils consentent à prendre et qui correspond habituellement au montant maximum de l'excédent qu'ils sont disposés à sacrifier au cours d'une année. La politique de répartition de l'actif est formulée en tenant compte du budget de risque, qui permet d'établir quel secteur du portefeuille peut être exposé au risque et dans quelle mesure.

Principales tendances en matière de placement des fonds de retraite et de gestion du risque

L'importance accrue accordée au passif et les attentes réduites en matière de rendement influent de trois façons sur les placements effectués par les caisses de retraite et la manière dont elles gèrent le risque. En premier lieu, quelques grands fonds de pension du secteur public commencent à modifier leur politique de répartition de l'actif, réduisant la proportion de valeurs boursières qu'ils détiennent en faveur d'actifs d'autres catégories, lesquels offrent de meilleures perspectives de rendement, sont moins risqués et s'apparient mieux à la durée du passif d'un régime.

26. La méthode de la budgétisation des risques est la plus appropriée aux fins de la gestion des risques de marché et de crédit. Voir McCarthy (2000), de Bever (2003) et Urwin et coll. (2001).

27. Le budget de risque est défini en fonction du passif et mesuré au moyen de la méthode de la valeur à risque (VAR). Il correspond à la proportion dans laquelle l'actif du régime (politique de répartition de l'actif) pourrait sous-performer par rapport au passif au cours d'une période donnée, suivant un seuil de confiance préétabli (p. ex., 95 %).

En deuxième lieu, pour mieux gérer le risque de capitalisation, on procède à un appariement partiel des actifs du portefeuille de titres à revenu fixe et des éléments du passif. Enfin, aux stratégies de gestion passive en vogue pendant les années 1990, on préfère de plus en plus un style de gestion actif. En parallèle, les gestionnaires sont désormais moins tenus de s'aligner sur les indices de référence et encouragés à établir leurs objectifs en termes absolus plutôt qu'en relatifs²⁸.

La stratégie de répartition de l'actif

L'apparition des déficits de capitalisation a soulevé un vif débat quant à la composition adéquate de l'actif. Depuis le milieu des années 1990 environ, la stratégie appliquée par la plupart des régimes canadiens à prestations déterminées consistait à répartir l'actif dans une proportion d'environ 60-40 (60 % en actions et 40 % en titres à revenu fixe)²⁹. Il n'existe en apparence aucun consensus quant à la composition « optimale » de l'actif³⁰, mais certaines des personnes interviewées estiment que les pondérations en actions actuelles sont trop élevées, surtout compte tenu des points de vue changeants en ce qui concerne la prime de risque sur les actions. Cela dit, les caisses de retraite qui ont maintenu le cap en 2003 et en 2004 ont été récompensées par la reprise des marchés boursiers, particulièrement en 2003.

Certaines caisses de retraite envisagent de modifier leur politique de répartition de l'actif afin de réduire leur exposition à la volatilité des rendements boursiers. Toutefois, à cause du faible rendement des titres à revenu fixe, elles rectifient la composition de leur actif en destinant une part accrue du portefeuille aux actifs d'autres catégories : biens immobiliers, placements sur les marchés privés, fonds de couverture, équipements d'infrastructure, produits de base et bois d'œuvre³¹. D'un point de vue stratégique, on a

28. Ces tendances exercent une influence sur l'ensemble du secteur de la gestion de l'actif. Voir, par exemple, Bernstein (2003).

29. Il convient de souligner que la proportion 60-40 (actions et titres à revenu fixe) est une représentation simplifiée de la réalité dont on se sert surtout pour la formulation des stratégies. Bon nombre de caisses de retraite détiennent depuis longtemps des actifs d'autres catégories, par exemple des biens immobiliers, des espèces et des placements privés.

30. La répartition optimale de l'actif dépend de plusieurs facteurs, dont beaucoup sont propres au régime concerné. Récemment, on a vu se raviver la vieille polémique quant à savoir s'il ne serait pas préférable, pour les caisses de retraite, de détenir principalement des obligations.

31. Certains actifs d'autres catégories forment des classes distinctes, tandis que d'autres pourraient être assimilés à des stratégies de placement. Les fonds de couverture, par exemple, incarnent en fait des stratégies de placement fondées sur des actifs traditionnels. Néanmoins, on les associe souvent aux actifs d'autres catégories.

de plus en plus tendance à considérer que ces actifs forment une catégorie à part entière, à cause des caractéristiques qui les distinguent des actions cotées en bourse et des titres à revenu fixe³². Ces actifs sont incorporés au portefeuille afin d'en rehausser le rendement ou d'en atténuer le risque, ou encore les deux à la fois. Les fonds de couverture, par exemple, ont démontré qu'ils pouvaient dégager des rendements élevés mais aussi offrir l'avantage de la diversification, grâce à la corrélation très faible ou négative entre certaines des stratégies dont ils se servent et les valeurs boursières. En outre, les actifs d'autres catégories s'apparient mieux au passif actuariel, qui est de longue durée.

Certaines caisses de retraite envisagent de modifier leur politique de répartition de l'actif afin de réduire leur exposition à la volatilité des rendements boursiers.

Modification de la composition de l'actif de quelques grandes caisses du secteur public

La composition de l'actif des régimes de quelques chefs de file en matière de pensions a beaucoup changé ces dernières années. Certaines grandes caisses de retraite du secteur public ont réduit leur pondération en actions cotées en bourse (et souvent, en titres à revenu fixe également) au profit d'actifs d'autres catégories. Pour mesurer l'ampleur de cette transformation, nous avons examiné les rapports annuels des caisses du secteur public dont nous avons rencontré les représentants³³, de même que les rapports du RPC et du RRQ³⁴, car les actifs de ces régimes sont considérables³⁵. Ensemble, ces entités

32. Le Régime de retraite des enseignantes et des enseignants de l'Ontario (RREO) a créé une catégorie d'actifs regroupant les placements qui ont la propriété de protéger le passif, comme les équipements d'infrastructure, les obligations à rendement réel, les produits de base et les biens immobiliers.

33. Ce groupe comprend toutes les caisses de retraite reconnues pour avoir affecté une large part de leur portefeuille à des actifs d'autres catégories.

34. Le RPC et le RRQ n'étant que partiellement capitalisés, leur passif n'est pas structuré de la même manière que celui des régimes à prestations déterminées.

35. Le RPC n'a que partiellement modifié sa composition pour l'instant, mais, à long terme, il compte faire grimper à 20 % sa pondération en actifs d'autres catégories.

Tableau 1

Pondérations globales des actifs d'autres catégories au sein des portefeuilles de quelques importantes caisses de retraite du secteur public ainsi que du RPC et du RRQ en 2003

	En milliards de dollars	En %
Actif total	341,80	
Placements effectifs		
Placements privés	14,78	4,3
Équipements d'infrastructure	5,59	1,6
Fonds de couverture et stratégies de rendement absolu	13,28	3,9
Biens immobiliers	27,62	8,1
Total	61,27	17,9
Politique de répartition*	101,61	29,7

* Les rapports annuels n'indiquent pas nécessairement la pondération prévue par la politique de placement pour tous les actifs d'autres catégories.
Source : rapports annuels

généraient des avoirs de 341,8 milliards de dollars à la fin de 2003 (ou 259,3 milliards si l'on exclut le RPC et le RRQ), c'est-à-dire un peu moins de la moitié de l'actif total des 100 plus importantes caisses de retraite au Canada. Nous avons analysé les placements effectifs dans des actifs d'autres catégories de même que les politiques de répartition de l'actif à long terme (voir le Tableau 1).

Les placements effectifs en actifs d'autres catégories représentaient près de 18 % de l'actif total des caisses de retraite examinées, soit plus de 60 milliards de dollars répartis en quatre types d'actifs : biens immobiliers, fonds de couverture, équipements d'infrastructure et placements privés³⁶. La proportion de placements effectifs variait toutefois considérablement d'une caisse à l'autre, allant de moins de 1 %³⁷ à 37 %. Le Tableau 1 illustre la répartition de l'actif pour l'ensemble des fonds de pension. La politique de répartition de l'actif indique le niveau *souhaité* des placements dans les actifs d'autres catégories. Au total, les caisses de retraite prévoient investir 29,7 % (102 milliards de dollars) du montant de leur actif combiné dans les actifs d'autres catégories, mais elles n'en détiennent pour l'instant que 18 % (61 milliards) dans leurs portefeuilles. Il convient de signaler ici que les rapports annuels renferment très peu de renseignements sur la répartition cible entre les divers actifs d'autres catégories.

36. Certaines caisses détiennent une petite part de leurs placements dans d'autres actifs, comme le bois d'œuvre et les produits de base.

37. La caisse de retraite affichant la plus faible proportion commençait tout juste à acquérir des actifs d'autres catégories. Si l'on en fait abstraction, la plus faible proportion au sein de ce groupe se chiffre à 5 %.

On constate que, après les biens immobiliers, qui sont représentés dans toutes les caisses de retraite, les placements privés sont les plus répandus. Ni les biens immobiliers³⁸, ni les placements privés ne sont des nouveaux venus dans la composition des actifs des caisses de retraite; ils y figurent dans certains cas au moins depuis le début des années 1990. Leur quantité, effective et prévue, s'est néanmoins accrue récemment, beaucoup de caisses envisageant de leur réserver jusqu'à 10 % de leur portefeuille. Les fonds de pension investissent également dans une gamme plus large de sous-catégories de placements privés, y compris le capital de risque, le plus périlleux d'entre eux.

Bien que les placements dans des fonds de couverture relèvent de la gestion active, ils sont représentés au Tableau 1 parallèlement aux actifs d'autres catégories parce qu'un certain nombre de caisses de retraite leur ont consacré une partie de leur capital dans le cadre de leur politique de répartition de l'actif. (On remarquera qu'il n'y a aucune distinction au Tableau 1 entre les placements dans des fonds de couverture gérés à l'externe et les stratégies de rendement absolu appliquées à l'interne; cela tient au fait que les caisses ne fournissent pas toutes des données ventilées à leur sujet³⁹.) Exception faite du Régime de retraite des enseignantes et des enseignants de l'Ontario (RREO), les placements dans des fonds de couverture demeurent assez modestes⁴⁰. À la fin de 2003, le RREO avait investi 5,4 % (4,1 milliards de dollars) de son portefeuille dans des fonds de couverture, ce qui en faisait l'un des plus importants détenteurs de ce type d'instruments dans le monde (Adamson, 2004). L'utilisation directe de stratégies de rendement absolu par le RREO touche une part plus importante de son portefeuille (6,6 milliards de dollars, soit 9 % de l'actif). Si l'on retire du Tableau 1 les stratégies de rendement absolu appliquées par ce fonds, la pondération des placements en actifs d'autres catégories tombe à environ 15 %.

Les équipements d'infrastructure forment une catégorie d'actifs relativement nouvelle. Il s'agit de

placements considérables dans des installations publiques, comme les autoroutes à péage, les aéroports, les centrales énergétiques et les ponts. Elles génèrent un rendement stable qui offre une faible corrélation avec les marchés de capitaux et une bonne protection contre l'inflation, surtout dans les secteurs réglementés. Ce sont des placements à long terme — souvent de 30 ans ou plus — qui s'apparient bien à la durée élevée de l'actif d'un régime de retraite. À l'échelle mondiale, les caisses de retraite canadiennes se trouvent parmi les premières entités à en avoir fait l'acquisition. Certaines ont investi directement des sommes importantes dans des projets d'infrastructure au Royaume-Uni — et plus récemment aux États-Unis —, soit par l'entremise d'une société en commandite ou à titre de coentreprise (voir Capon, 2005).

L'une des constatations les plus intéressantes que permet de faire le Tableau 1 est la divergence notable entre les placements effectifs et la politique de répartition de l'actif à long terme. Plusieurs raisons expliquent qu'il soit si difficile de réaliser la pondération souhaitée en actifs d'autres catégories. Premièrement, beaucoup de ces placements étant plutôt complexes, ils nécessitent un apprentissage poussé. Les promoteurs doivent donc y consacrer une longue préparation pour faire preuve de la diligence voulue, sans compter qu'ils doivent mettre en place la structure appropriée pour procéder à de tels placements et gérer le risque afférent. Nous avons noté que la composition effective de l'actif correspondait plus étroitement à la politique de répartition dans le cas des caisses qui avaient commencé par des placements modestes entre le début et le milieu des années 1990. Les promoteurs de ces caisses bénéficiaient déjà d'un certain apprentissage, ce qui explique la hausse marquée des placements effectifs depuis le début de la décennie⁴¹. Plusieurs des caisses étudiées commençaient à peine, selon leurs représentants, à effectuer des placements dans des actifs d'autres catégories, abstraction faite des biens immobiliers. Dans leurs cas, il pourrait s'écouler des années avant que la part réellement affectée à ces actifs ne corresponde à la politique de répartition.

38. Bon nombre de caisses de retraite et de gestionnaires d'actif ont mis sur pied des filiales immobilières, par l'entremise desquelles il leur arrive d'émettre des titres de créance.

39. Au moins cinq caisses de retraite ou gestionnaires d'actif appliquent directement des stratégies de rendement absolu.

40. Cette constatation s'applique à l'ensemble du secteur. Tremblay (2004) estime que les caisses de retraite canadiennes ont consacré globalement 10 milliards de dollars à des fonds de couverture, alors que selon Greenwich Associates, ce chiffre serait de 8,2 milliards.

41. Quelques caisses de retraite ou gestionnaires d'actifs se sont spécialisés dans un type particulier d'actifs d'autres catégories, comme les placements privés, les équipements d'infrastructure ou les fonds de couverture. Ils y ont trouvé les avantages dévolus aux précurseurs. L'exemple le plus frappant est celui du RREO, qui semble avoir commencé très tôt à inclure tous les actifs d'autres catégories dans son portefeuille et qui a plus que doublé leur proportion entre 1999 et 2003. Ce fonds affiche actuellement la plus forte pondération (quelque 40 %) en actifs d'autres catégories.

L'une des constatations les plus intéressantes [...] est la divergence notable entre les placements effectifs et la politique de répartition de l'actif à long terme.

Parmi les autres raisons expliquant la divergence entre la politique et la composition effective de l'actif, citons l'absence d'occasions de placement intéressantes — l'offre d'actifs d'autres catégories étant inférieure à celle des valeurs boursières —, les prix actuellement élevés et le bassin limité d'excellents gestionnaires. À cet égard, plusieurs des personnes interrogées ont souligné que, généralement, seuls les gestionnaires de premier rang tirent des rendements élevés des actifs d'autres catégories. La plupart de ces placements affichent un rendement médian modeste⁴². Enfin, la limite de biens étrangers (30 %) prévue dans la *Loi de l'impôt sur le revenu* — et sur laquelle nous reviendrons plus loin — a aussi été citée parmi les causes de la divergence observée. Les grandes caisses de retraite du secteur public s'associent souvent à des sociétés en commandite pour effectuer des placements privés ou investir dans des équipements d'infrastructure. Bien que la plupart des investissements des caisses dans des placements privés, des fonds de couverture et des équipements d'infrastructure soient des biens étrangers, les sociétés en commandite sont généralement elles-mêmes considérées comme des biens étrangers en vertu de la *Loi de l'impôt sur le revenu*, même si tous leurs aspects sont entièrement canadiens⁴³.

Répartition de l'actif au sein du secteur dans son ensemble

Les consultants en placement interrogés ont signalé que la plupart des caisses de retraite du secteur privé et des petites caisses du secteur public sont à revoir le volet de leur politique de placement concernant les actifs d'autres catégories. Elles aimeraient, à l'avenir,

consacrer à ces derniers entre 5 % et 10 % de leur portefeuille afin de réduire les risques et de se procurer un rendement supplémentaire, mais, jusqu'à présent, la politique de répartition de l'actif de la plupart d'entre elles ne s'éloigne pas trop de la répartition conventionnelle 60-40.

À l'exclusion des très grandes caisses de retraite du secteur public, les caisses qui détiennent actuellement des actifs d'autres catégories ne leur affectent généralement que de 3 à 5 % de leur portefeuille total. De façon générale, elles investissent modestement dans des placements privés ou des fonds de couverture, par l'entremise de « fonds de fonds »⁴⁴ ou de biens immobiliers. En matière de diligence et d'apprentissage des promoteurs, la plupart des caisses n'en sont encore qu'aux étapes initiales. De plus, les promoteurs font en majorité preuve de prudence, en n'effectuant pour commencer que de petits placements dans une catégorie afin de déterminer s'ils disposent des ressources suffisantes pour gérer de manière efficace et efficiente cette catégorie d'actifs. Selon Greenwich Associates, les placements effectifs dans des actifs d'autres catégories (placements privés, biens immobiliers et fonds de couverture) ont presque doublé entre 1999 et 2003, mais ne représentent toujours que moins de 10 % de l'actif total, et il s'agit pour la plupart de biens immobiliers⁴⁵.

Le Graphique 3 illustre la pondération moyenne des actifs d'autres catégories, par type d'actifs, dans les caisses de retraite qui en possèdent, y compris les plus importantes d'entre elles. Les chiffres pour le Canada et le Royaume-Uni incluent les fonds de dotation et les fondations, même si ces entités ne comptent que pour une infime partie de l'ensemble des placements. Les investisseurs canadiens détenant des actifs d'autres catégories leur consacrent globalement environ 15 % de leurs portefeuilles. Le secteur des pensions aux États-Unis et au Royaume-Uni évoluant dans le même sens que le secteur canadien, les gestionnaires de caisses de retraite de ces pays augmentent aussi la part de leurs investissements dans les actifs d'autres catégories. À l'heure actuelle, les pondérations de ces

42. Les rendements médians de certains placements d'autres catégories sont parfois inférieurs aux rendements boursiers.

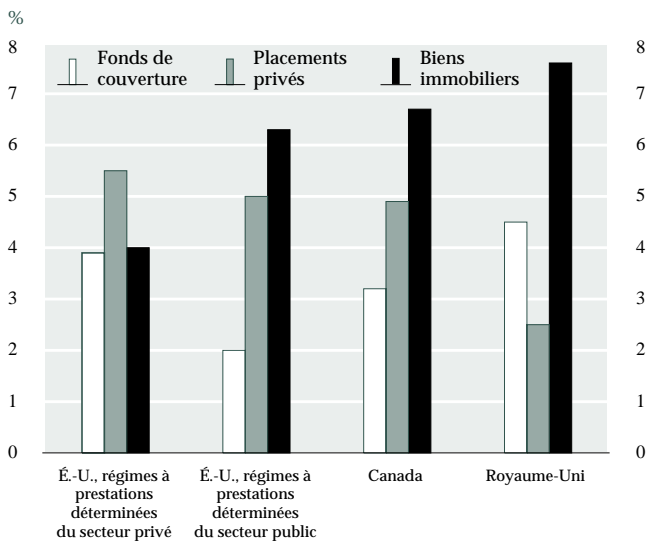
43. Sauf si elles remplissent toutes les conditions pour être qualifiées de société de personnes en commandite admissible. Les modifications apportées récemment à la définition de ce type de sociétés les ont rendues plus accessibles aux investisseurs, mais elles représentent toujours un lourd fardeau administratif pour les firmes d'investissement privé, qui préfèrent utiliser les sociétés en commandite ordinaires, dont la structure est plus courante.

44. Les personnes interviewées ont précisé qu'entre vingt et trente placements individuels sont nécessaires pour diversifier le risque, ce qui explique en partie la grande popularité des « fonds de fonds ». Seules les grandes caisses de retraite ont les moyens d'investir directement.

45. Sur la foi d'entrevues menées auprès de quelque 270 caisses de retraite.

Graphique 3

Pondération moyenne des actifs d'autres catégories*



* Calcul fondé sur les fonds investis seulement, et non sur ceux de l'ensemble du secteur
 Source : Greenwich Associates

actifs au sein de leurs portefeuilles ressemblent à celles que l'on observe au Canada.

Appariement partiel de l'actif et du passif

Comme nous l'avons déjà souligné, bien que l'appariement de l'actif et du passif suscite de plus en plus d'intérêt, seules quelques caisses de retraite ont réduit la proportion d'actions qu'elles détiennent dans leur portefeuille au profit de titres à revenu fixe. En outre, certaines sont parvenues à accroître quelque peu la durée de leur portefeuille en investissant dans des actifs d'autres catégories. Bon nombre d'entre elles recourent à une forme limitée d'appariement des durations (l'un des deux principaux types d'appariement de l'actif et du passif⁴⁶) en prolongeant la durée de leur portefeuille de titres à revenu fixe.

Pour appairer les durations, il faut choisir des placements dont l'échéance correspond à la durée moyenne du passif actuariel. À l'extrême, un promoteur pourrait tenter de protéger entièrement

46. La durée constitue une mesure de la sensibilité aux taux d'intérêt. L'appariement des durations moyennes de l'actif et du passif crée donc une protection contre la fluctuation des taux d'intérêt. L'appariement des flux monétaires consiste à assortir les flux monétaires associés aux obligations et les prestations prévues.

(immuniser) le passif en garnissant le portefeuille exclusivement de titres à revenu fixe de même durée, ce qui correspondrait à acheter une rente⁴⁷. En pratique, toutefois, cette stratégie pose un certain nombre de défis; par exemple, l'offre de titres à revenu fixe à long terme est limitée, surtout en ce qui concerne les obligations à rendement réel, qui s'assortissent le mieux aux régimes indexés sur l'inflation. Le choix de l'instrument qui servira à couvrir les éléments du passif dépend également de la façon dont ce passif est calculé, c'est-à-dire s'il englobe, par exemple, les hausses salariales futures. Les titres à revenu fixe sont surtout indiqués pour protéger les éléments de passif dont on connaît l'évolution avec certitude, ce qui explique que l'on puisse immuniser les régimes à prestations déterminées qui ont été résiliés.

En outre, étant donné la faiblesse actuelle des taux d'intérêt, l'appariement des durations s'avère coûteux. Le rendement d'un portefeuille apparié serait inférieur à l'objectif de rendement de l'actif ou de capitalisation à long terme de la plupart des caisses de retraite, si bien que les promoteurs seraient forcés, à long terme, de relever considérablement les cotisations et la constatation des charges. Les caisses du secteur public, par exemple, doivent générer un rendement réel minimum d'environ 4 ou 5 %. À la fin de 2004, le rendement des obligations de référence à rendement réel était très inférieur à ce niveau, se chiffrant à quelque 2 %.

D'après les entrevues que nous avons menées, les caisses de retraite canadiennes ne s'adonnent pas pleinement à l'appariement de l'actif et du passif. Elles parviennent toutefois à un meilleur appariement à la marge en prolongeant la durée de leur portefeuille de titres à revenu fixe. Si la durée moyenne du passif des régimes de retraite se situe entre dix et vingt ans, par le passé, la plupart des caisses de retraite choisissaient comme référence pour ce type de portefeuille l'univers des obligations, dont la durée est bien moindre. Pour réduire cet écart, bon nombre de ces dernières utilisent désormais les obligations à long terme comme instrument de référence pour leur

47. D'abord formulée par Black (1980) et Tepper (1981), cette approche est axée sur l'économie financière. L'argument en faveur d'un portefeuille entièrement composé d'obligations repose sur la structure du capital de l'entreprise, compte tenu de la politique fiscale et de l'intérêt des actionnaires. Les partisans de cette méthode citent souvent l'exemple de Boots au Royaume-Uni, qui, en 2001, a placé tout son actif dans des titres à revenu fixe. Boots a pu procéder ainsi grâce à un important excédent de capitalisation. Depuis, la firme a ajouté une proportion restreinte d'actions à sa politique de répartition de l'actif.

portefeuille⁴⁸. Les experts-conseils sont d'avis que les caisses de retraite augmenteront le niveau d'appariement de l'actif et du passif une fois que les déficits de capitalisation auront disparu.

On ne peut plus se contenter de s'aligner simplement sur les indices de référence pour générer des rendements à la hauteur des objectifs établis.

Gestion active

La gestion active des placements se répand de plus en plus parmi les caisses de retraite. Comme les attentes à l'égard des rendements boursiers ont été revues à la baisse, on ne peut plus se contenter de s'aligner simplement sur les indices de référence pour générer des rendements à la hauteur des objectifs établis.

Contrairement à la gestion passive, qui vise à atteindre le même rendement que le marché (rendement bêta), la gestion active met l'accent sur l'obtention de rendements quelle que soit la tendance du marché (rendement alpha). Les rendements alpha correspondent généralement aux gains excédentaires par rapport aux rendements indiciaires de la catégorie d'actifs concernée. Pour pratiquer la gestion active, le gestionnaire doit posséder des compétences poussées ou avoir accès à des renseignements qui lui permettront de faire mieux que le marché. Plus ce dernier est efficient, plus la tâche s'avère ardue. Le gestionnaire dont les résultats dépassent le rendement indiciaire le fait forcément aux dépens des autres, puisqu'il s'agit d'un jeu à somme nulle. De ce fait, le grand défi que doivent relever les caisses de retraite consiste à trouver un gestionnaire capable de vaincre constamment le marché.

Les conseillers en placement ont indiqué que la plupart des caisses de retraite jugent qu'elles doivent affecter plus de ressources à la gestion active pour pouvoir atteindre leurs objectifs de rendement, ce qu'elles font de diverses manières, par exemple en investissant dans des fonds de couverture ou des placements privés, en multipliant le nombre de mandats

48. Par exemple, à la fin de 2004, l'indice obligataire universel publié par Scotia Capitaux affichait une durée supérieure à six ans, contre plus de douze ans pour l'indice des obligations à long terme.

de gestion active et en appliquant des stratégies de superposition. On perçoit de plus en plus la gestion active comme une pratique distincte de la politique de répartition de l'actif. Par le passé, les caisses de retraite géraient activement la répartition de l'actif, alors qu'à présent, grâce aux produits dérivés, elles parviennent à dissocier la gestion active de la politique de répartition⁴⁹. La principale innovation tient à l'application de stratégies de rendement absolu, notamment des placements dans des fonds de couverture, la modification des mandats confiés aux gestionnaires d'actifs conventionnels et le recours direct à ces stratégies. Comme nous l'avons déjà souligné, un bon nombre de grandes caisses de retraite du secteur public affectent une part croissante de leur budget pour le risque actif aux stratégies internes de rendement absolu.

Ces stratégies visent l'obtention de rendements positifs, indépendamment de l'évolution des marchés où sont investis les actifs. Les rendements relatifs, c'est-à-dire mesurés par rapport aux rendements indiciaires, sont le lot des gestionnaires d'actifs conventionnels, tandis que les stratégies de rendement absolu conviennent aux fonds de couverture, puisqu'elles ne se limitent pas aux indices de référence en matière d'actifs ni aux stratégies restreintes à des positions longues.

Autres facteurs

Offre limitée d'obligations à long terme

Il n'y a qu'une offre limitée d'obligations à rendement nominal et à rendement réel pour satisfaire la demande croissante des caisses de retraite désireuses d'apparier leur actif et leur passif. Le Tableau 2 montre l'offre d'obligations négociables à long terme du gouvernement du Canada par rapport à l'actif des caisses de retraite en fiducie⁵⁰. (Signalons que la plus longue échéance pour les obligations, à rendement nominal et à rendement réel, émises par le gouvernement du Canada est actuellement de 30 ans.) Comme on peut le voir, l'encours des obligations disponibles est faible⁵¹ par rapport à la taille imposante de l'actif des caisses. Les personnes interrogées ont invariablement souligné qu'elles aimeraient voir augmenter les émissions d'obligations à rendement réel afin que l'offre soit

49. Cette façon d'envisager la gestion active est souvent qualifiée de stratégie « d'alpha portable ».

50. Notons que l'actif des caisses de retraite en fiducie de ce tableau n'inclut ni le RPC, ni le RRQ.

51. Les gouvernements provinciaux et les entreprises émettent aussi des obligations nominales à long terme et des obligations indexées sur l'inflation, mais leur volume est faible comparativement aux émissions du gouvernement fédéral.

Tableau 2

Obligations à long terme émises par le gouvernement du Canada et actif des caisses de retraite à la fin de l'exercice (en milliards de dollars CAN)

	2004
Obligations nominales, dix ans et plus	58,8
Obligations à rendement réel	18,7
Actif des caisses de retraite en fiducie	688,0

Sources : Banque du Canada et Statistique Canada

plus abondante, ajoutant que la fourchette des échéances devrait être élargie afin que puisse être dégagée une courbe de rendement pour ces titres⁵². Compte tenu des défis auxquels le gouvernement fédéral fait face déjà pour maintenir l'offre actuelle alors que ses besoins de financement et les émissions sont en recul, il est peu probable que la demande des caisses de retraite puisse être comblée, à moins que plus d'administrations provinciales ou de sociétés ne décident d'émettre ce genre de titres⁵³.

Règle sur les biens étrangers

Dans son budget de 2005, déposé en février, le gouvernement fédéral a annoncé qu'il comptait éliminer la règle sur les biens étrangers figurant dans la *Loi de l'impôt sur le revenu*, avec effet immédiat⁵⁴. La règle prévoyait un plafond quant à la valeur comptable des placements à l'étranger que l'on peut détenir dans des régimes de retraite à impôt différé (RPC, RRQ, régimes enregistrés d'épargne-retraite et fonds enregistrés de revenu de retraite). Ce plafond, fixé à 10 % en 1971, a été relevé progressivement jusqu'à s'établir à 30 % en 2001. Toutefois, dans la pratique, bon nombre de caisses de retraite sont parvenues à le dépasser en utilisant des produits dérivés pour acquérir des biens étrangers⁵⁵.

52. Ces opinions sont tirées d'un sous-ensemble de commentaires reçus dans le cadre des consultations sur la stratégie de gestion de la dette menées régulièrement auprès du marché [voir la note 53] et dont fait état le document intitulé *Consultations de 2003 sur le programme d'émission d'obligations à rendement réel — Résumé des commentaires*, que l'on peut consulter à l'adresse http://www.banqueducanada.ca/fr/avis_fmd/2003_market_consult03f.html.

53. Le gouvernement du Canada a l'habitude de consulter les participants au marché des titres d'État dans le cadre de l'élaboration de son programme annuel d'emprunt, qu'il présente au public chaque année sous le titre *Stratégie de gestion de la dette*, et dont on trouvera la plus récente livraison à l'adresse suivante : <http://www.fin.gc.ca/tocf/2005/dms05f.html>.

54. La loi d'exécution du budget (C-43) a reçu la sanction royale le 29 juin 2005.

55. Les produits dérivés ne sont pas considérés comme des actifs financiers.

Lors de nos entrevues, la règle sur les biens étrangers a été la contrainte touchant les placements le plus souvent citée. Les personnes interrogées ont affirmé qu'il coûtait cher de la contourner, particulièrement pour les petites caisses de retraite, et qu'elle donnait lieu à des structures non efficaces, voire à des portefeuilles de placement sous-optimaux. Comme l'actif des caisses de retraite s'est accru, la concurrence à l'égard des actifs canadiens est plus vive, d'autant que le RPC est désormais partiellement capitalisé. L'activité à la Bourse de Toronto ne représente que 3 à 4 % environ de l'ensemble des opérations boursières dans le monde; en outre, celle-ci se spécialise dans un petit nombre de secteurs, ce qui rend ardue la diversification sur le marché intérieur. Depuis quelques années, comme nous l'avons déjà fait remarquer, la règle sur les biens étrangers mettait également un frein aux placements dans des actifs d'autres catégories, canadiens et étrangers.

Il est difficile d'évaluer comment la suppression de la règle sur les biens étrangers se répercutera sur les placements des caisses de retraite, et dans quelle mesure. Bien que les avantages de la diversification à l'échelle internationale d'un portefeuille soient bien connus, les investisseurs institutionnels continuent d'afficher une forte préférence à l'endroit des actifs canadiens. On ne sait pas trop jusqu'à quel point, une fois la règle éliminée, les investisseurs étofferont leur portefeuille au-delà de 30 %. Ceux qui souhaiteront le faire, c'est-à-dire surtout les grandes caisses de retraite, parvenaient déjà à contourner la règle à l'aide de produits dérivés (par exemple, des contrats à terme sur des actions étrangères ou des swaps) sans contrevenir à la loi.

L'élimination de la règle sur les biens étrangers fournit aux caisses de retraite l'occasion de revoir leurs pratiques en matière de couverture du risque de change.

La plupart des personnes interrogées estimaient que la plus forte incidence de l'élimination du plafond de 30 % s'exercerait vraisemblablement sur le marché des titres à revenu fixe. Jusqu'à présent, ces titres comptaient pour moins de 5 % des placements étrangers de l'ensemble du secteur. L'abolition de la règle permettrait de détenir directement des titres à revenu fixe étrangers au sein d'un portefeuille mieux diversifié

d'obligations multimarchés. Elle enrichirait aussi l'univers des obligations à échéance éloignée (nominales et indexées sur l'inflation) auquel ont accès les caisses de retraite désireuses de mieux apparier l'actif et le passif, bien que cela puisse aussi entraîner certaines complications. Par exemple, le fait d'apparier un passif libellé en dollars canadiens et un actif libellé en devises expose les caisses aux variations relatives défavorables de l'inflation, des taux d'intérêt et du taux de change.

L'élimination de la règle sur les biens étrangers fournit aux caisses de retraite l'occasion de revoir leurs pratiques en matière de couverture du risque de change. Les entrevues ont permis de constater que les pratiques à cet égard varient énormément d'une caisse à l'autre. La plupart ont tendance à ne protéger que les actifs libellés en dollars É.-U., et seulement dans une proportion allant de 20 à 50 %. Or, le portefeuille de la caisse de retraite canadienne moyenne se compose à plus de 10 % d'actions américaines; de plus, bon nombre de caisses renferment également d'autres actifs libellés en dollars É.-U., comme des fonds de couverture, des placements privés et des équipements d'infrastructure. Si la pondération d'actifs étrangers augmente, on pourrait bien assister à une multiplication des opérations de couverture du risque de change.

Normes comptables et actuarielles

L'attention grandissante que portent les actionnaires, les agences de notation et les organismes de réglementation aux pratiques de gouvernance des sociétés a ranimé la campagne lancée il y a bien des années en faveur d'une plus grande transparence dans la comptabilité des régimes et de l'adoption de normes mondiales comparables. Des pratiques comme la constatation reportée des gains actuariels et des profits ou pertes au compte de placement, le lissage de l'actif et l'utilisation des rendements prévus au lieu des rendements effectifs pour calculer les charges du régime ont tendance à masquer la valeur et le rendement réels de la caisse ou de l'entreprise pendant une période donnée⁵⁶. Le Royaume-Uni et, plus récemment, l'Europe ont adopté de nouvelles normes comp-

56. Pour simplifier, disons que les méthodes comptables qui excluent ces pratiques relèvent toutes de la comptabilité à la valeur actuelle. Pour en savoir plus sur les changements apportés récemment aux normes mondiales de comptabilité concernant les régimes de retraite, sur les autres changements attendus ainsi que sur l'influence qu'auront vraisemblablement ces transformations sur les placements dans ce secteur, voir Fore (2004).

tables afin de régler certains de ces problèmes⁵⁷. Ce n'est pas le cas au Canada et aux États-Unis, où la réforme s'est limitée principalement au resserrement des obligations de divulgation.

Toutefois, en avril 2005, le Conseil des normes comptables du Canada (CNC) a entamé un processus de consultation afin de recueillir des commentaires au sujet de son intention de concilier les principes comptables généralement reconnus (PCGR) au Canada avec les normes du Conseil des normes comptables internationales (CNCI). Si le CNC met ce projet à exécution, il est fort probable que les régimes de retraite se mettront à appliquer la comptabilité à la valeur actuelle. Selon la plupart des observateurs, cette éventualité ferait s'accélérer le mouvement en faveur des régimes à cotisations déterminées, à cause de la volatilité considérable dans le calcul des résultats financiers que l'adoption de cette approche est susceptible d'entraîner⁵⁸.

Une bonne part des critiques soulevées au sujet des méthodes comptables s'appliquent aussi aux normes actuarielles. La controverse vise particulièrement le recours au lissage de l'actif et du passif et aux primes de risque sur les actions plutôt qu'au taux du marché pour actualiser le passif des régimes⁵⁹. Le débat qui a cours au sein de la profession actuarielle concerne les avantages respectifs des pratiques traditionnelles, qui tendent à dissimuler la valeur économique des caisses de retraite, et des principes d'évaluation inspirés de l'économie financière⁶⁰. Au cœur du débat se trouve la question de savoir si les états financiers des régimes et, à la limite, ceux des entreprises doivent être soumis à la volatilité qui caractérise l'évaluation au cours du marché. À l'instar des méthodes comptables traditionnelles, les normes actuarielles utilisées habituellement, comme le lissage, ont longtemps servi à atténuer les effets à court terme de la volatilité des marchés sur des

57. La norme comptable 17 et la norme comptable internationale 19; l'application de cette dernière est très répandue en Europe.

58. L'adoption de la comptabilité à la valeur actuelle au Royaume-Uni est l'un des facteurs cités pour expliquer les nombreuses cessations de régime à prestations déterminées auxquelles on a assisté ces dernières années.

59. Les actuaires peuvent réduire les obligations de capitalisation en prenant pour hypothèse que les revenus des placements incluront une prime de risque sur les actions. Cela leur permet d'utiliser un taux d'actualisation plus élevé dans le calcul de la valeur actualisée des obligations de capitalisation, faisant ainsi baisser la valeur du passif. De fait, plus la prime de risque sur les actions (ou le risque auquel la caisse s'expose du côté de l'actif) est importante, moins les fonds additionnels requis pour couvrir ce risque seront élevés.

60. Pour en savoir plus sur certaines de ces questions, voir Society of Actuaries (2004).

placements qui sont pour la plupart à très longue échéance. L'issue de ce débat aura une influence considérable sur le comportement des caisses en matière de placement, à cause du rôle central dévolu à l'évaluation actuarielle dans les domaines du placement des fonds de retraite, de la gestion du risque afférent, de la réglementation du secteur et même de la présentation de l'information financière.

Incidence sur les marchés financiers

Avec le temps, les caisses de retraite pourraient être de plus en plus nombreuses à axer leur politique de placement et leurs pratiques de gestion du risque sur le passif. Cette évolution aurait certainement des retombées sur les marchés financiers, d'autant que le vieillissement des effectifs et le degré de maturité sans cesse croissant des régimes donneraient lieu à une réaffectation assez considérable de l'actif de ces derniers.

La réduction de la pondération en actions cotées en bourse observée au sein des grandes caisses du secteur public pourrait se propager graduellement à beaucoup d'autres fonds de pension. À court terme, cette redistribution sera vraisemblablement limitée par le bas niveau des taux d'intérêt et les efforts visant à l'obtention de rendements élevés pour combler les déficits de capitalisation. Par ailleurs, il existe un seuil au-delà duquel il ne sera plus possible de remplacer les valeurs boursières par des actifs d'autres catégories. Non seulement l'univers de ces actifs est étroit comparativement à celui des actions, mais ces instruments sont aussi plus difficiles à gérer, particulièrement pour les petites caisses de retraite. En outre, les rendements élevés observés par le passé et qui motivent actuellement les décisions de placement diminueront sans doute au fur et à mesure que les marchés de ces produits gagneront en efficience.

La demande de titres à revenu fixe à plus long terme pourrait aussi augmenter énormément, du fait que les caisses de retraite auront à gérer les risques associés aux régimes à prestations déterminées plus anciens, dont les flux associés aux versements de prestations tendent à se préciser⁶¹. La demande pourrait également enfler du fait que les retraités souhaiteront réduire la pondération en actions de leur REER et

de leur régime à cotisations déterminées. Certains gouvernements ont commencé à émettre des obligations à plus long terme, en partie pour répondre à la demande des caisses de retraite; au Royaume-Uni et en Europe, des obligations à 50 ans ont récemment été émises⁶². Compte tenu de l'offre limitée, l'accroissement de la demande pourrait contribuer à une distorsion de la courbe de rendement. De fait, on a déjà évoqué ce facteur pour expliquer en partie les pressions constatées récemment, aux États-Unis, sur le segment de la courbe de rendement qui se rapporte aux taux longs. Au Canada, la demande d'obligations à rendement réel émanant du secteur des caisses de retraite s'avère particulièrement vigoureuse par rapport à l'offre, phénomène qui pourrait se trouver à l'origine des distorsions dont ont fait l'objet récemment les taux de rendement de ces titres⁶³. Toutes les personnes que nous avons interrogées ont déclaré qu'elles aimeraient que leur caisse de retraite détienne une plus grande quantité d'obligations à rendement réel afin que le passif soit mieux protégé.

Comme nous l'avons signalé précédemment, l'encours des obligations à long terme est peu élevé par rapport à l'actif global des caisses de retraite. Si le gouvernement fédéral s'est engagé à maintenir ses émissions d'obligations à 30 ans et d'obligations à rendement réel malgré le contexte actuel de réduction de la dette et de baisse des émissions obligataires, il n'envisage pas cependant d'en accroître le volume. Dans sa *Stratégie de gestion de la dette pour l'exercice 2005-2006*, le gouvernement a fait savoir qu'il continuerait de chercher à diminuer progressivement la part de la dette à taux fixe afin d'amoinrir les frais de service de la dette publique en augmentant l'encours des bons du Trésor et en restreignant son programme obligataire. Mais il a aussi annoncé qu'il entendait maintenir le volume de ses émissions d'obligations à rendement réel en 2005-2006 à un niveau semblable à celui de 2004-2005, soit 1,4 milliard de dollars. L'élimination de la règle sur les biens étrangers pourrait apaiser en partie les inquiétudes quant à l'offre. Néanmoins, certaines des personnes interviewées ont dit hésiter à se servir de titres étrangers pour protéger leur passif libellé en dollars canadiens contre une variation inattendue de l'inflation ou des fluctuations

61. La première vague des départs à la retraite dans la nombreuse génération des « baby-boomers » commencera en 2010. Les régimes à prestations déterminées compteront de moins en moins de participants actifs proportionnellement aux retraités.

62. Au moins un émetteur a conçu son obligation de manière à faciliter la gestion du risque de longévité.

63. Reid, Dion et Christiansen (2004) ont constaté qu'en raison de ces distorsions, l'écart de rendement entre les obligations nominales et les obligations à rendement réel se révèle moins efficace comme indicateur de l'inflation.

des taux d'intérêt au pays. Ces risques doivent être soigneusement pris en considération, car ils pourraient atténuer les avantages que présente l'appariement de l'actif et du passif, qui a pour objet de protéger le portefeuille des caisses de retraite contre les variations des taux d'intérêt et, dans le cas des régimes indexés sur l'inflation, contre cette dernière. Si, d'un pays à l'autre, la courbe de rendement et l'inflation n'évoluent pas de manière comparable, la stratégie échouera.

L'adoption de la comptabilité à la valeur actuelle pourrait engendrer une volatilité considérable dans les données des états financiers publiés par les promoteurs des régimes privés. Elle inciterait alors ces derniers à investir davantage dans les titres à revenu fixe, qui s'appartient mieux aux éléments du passif et ont pour effet de réduire la volatilité. Elle pourrait aussi précipiter le mouvement de désaffection à l'égard des régimes à prestations déterminées, comme ce fut le cas dans d'autres pays.

Conclusion

L'évolution qu'ont connue ces dernières années les régimes de retraite à prestations déterminées a mis en lumière leurs risques inhérents. Au Canada, beaucoup des promoteurs de régime semblent déterminés à améliorer la gestion de ces risques : ils travaillent à mieux comprendre la nature des engagements contractés et la volatilité des rendements de leur portefeuille. À quelques exceptions près, ils n'ont toutefois pas encore véritablement modifié leur politique de répartition de l'actif ni leurs stratégies de placement. Ce secteur étant conservateur de nature, il se peut fort bien que la modification de la composition de l'actif s'opère de manière progressive. Avec le vieillissement des effectifs et la maturité grandissante des régimes à prestations déterminées, on assistera sans doute à une pondération accrue des titres à revenu fixe dans les portefeuilles de ces régimes, car l'échéance de ces instruments s'apparie mieux à la durée du passif et au service des prestations.

Articles et ouvrages cités

Adamson, L. (2004). « Oh, Canada! », *Institutional Investor*, vol. 38, n° 12, p. 52-57.

Ambachtsheer, K. (2004). « Cleaning up the Pensions Mess: Why It Will Take More than Money », bulletin de recherche n° 78, Institut C.D. Howe.

Armstrong, J. (2004). « La situation de capitalisation des régimes de retraite à prestations déterminées des entreprises canadiennes », *Revue du système financier* de la Banque du Canada (juin), p. 49-56.

Arnott, R., et P. Bernstein (2002). « What Risk Premium Is 'Normal'? », *Financial Analysts Journal*, vol. 58, n° 2, p. 64-85.

Association des comptables généraux accrédités du Canada (2004). « Faire face au dilemme des régimes de retraite au Canada ». Document accessible à l'adresse <http://www.cga-online.org/servlet/custom/workspace?isSubpage=true&docid=/3313/9320/&objectKey=9320&navId=3304&secId=3313&nav=main&navStyle=tree>.

Bernstein, P. (2003). « Points of Inflection: Investment Management Tomorrow », *Financial Analysts Journal*, vol. 59, n° 4, p. 18-23.

Black, F. (1980). « The Tax Consequences of Long-Run Pension Policy », *Financial Analysts Journal*, vol. 36, n° 4, p. 21-28.

Bonnar, S., et D. Service (2004). *Rénover pour rajeunir : le Canada a besoin d'un régime de retraite du 21^e siècle*, Towers Perrin (mai), coll. « Livres blancs ».

Canada (2005). *Stratégie de gestion de la dette 2005-2006*, ministère des Finances.

Capon, A. (2005). « The Road More Traveled », *Institutional Investor-International Edition*, vol. 30, n° 2, p. 106-107.

de Bever, L. (2003). « Developing and Implementing a Risk-Budgeting System ». In : *Improving the Investment Process through Risk Management*, actes d'un colloque du CFA Institute (novembre), p.62-72.

Articles et ouvrages cités (suite)

- De Leon, J. (1995-1996). « L'évolution des caisses de retraite en fiducie », *Revue de la Banque du Canada* (hiver), p. 23-44.
- Fore, D. (2004). « Changes in Accounting Practices Will Drive Pension Paradigm Shift », document de travail n° 2004-8, Pension Research Council, École Wharton de l'Université de Pennsylvanie.
- Institut canadien des actuaires (2005). « Statistiques économiques canadiennes 1924-2004 ». Tableaux accessibles à l'adresse <http://www.actuaries.ca/publications/2005/205016f-t.xls>.
- McCarthy, M. (2000). « Risk Budgeting for Pension Funds and Investment Managers Using VAR ». In : *Risk Budgeting: A New Approach to Investing*, sous la direction de L. Rahl, Londres, Risk Books.
- Purcell, P. (2005). « Regardons les choses en face », *Commentaires Mercer*, (mars).
- RBC Services Internationaux. Voir Institut canadien des actuaires.
- Reid, C., F. Dion et I. Christensen (2004). « Les obligations à rendement réel : la crédibilité de la politique monétaire et la prévision de l'inflation à court terme », *Revue de la Banque du Canada* (automne), p. 17-29.
- Society of Actuaries (2004). *The Great Controversy: Current Pension Actuarial Practice in Light of Financial Economics Symposium*, actes d'un colloque de la Society of Actuaries, Vancouver, Society of Actuaries, 24 et 25 juin 2003.
- Statistique Canada. *Estimations trimestrielles relatives aux caisses de retraite en fiducie*, diverses parutions.
- Tepper, I. (1981). « Taxation and Corporate Pension Policy », *Journal of Finance*, vol. 36, n° 1, p. 1-13.
- Tremblay, M. (2004). « Portrait de l'industrie canadienne des fonds de couverture », *Revue du système financier* (décembre), p. 43-47.
- Urwin, R., S. Breban, T. Hodgson and A. Hunt (2001). « Risk Budgeting in Pension Investment », *British Actuarial Journal*, vol. 7, n° 3, p. 319-347.
- Waring, M. (2004). « Liability-Relative Strategic Asset Allocation Policies ». In : *The New World of Pension Fund Management*, actes d'un colloque du CFA Institute, n° 6, p. 43-63.
- Watson Wyatt (2003). « Pension Plan Solvency: Weathering the Storm », *Watson Wyatt Special Memorandum*, n° 03-11 (septembre).
- Wiedman, C., et D. Goldberg (2002). « Pension Accounting: Coming to Light in a Bear Market », *Ivey Business Journal* (mai/juin).
- Zion, D. (2002). « The Magic of Pension Accounting ». In : *Closing the Gap between Financial Reporting and Reality*, actes d'un colloque de l'Association for Investment Management and Research (maintenant le CFA Institute), 28 et 29 octobre 2002.