



FINANCEMENT DES RETRAITES PAR CAPITALISATION ET ÉQUILIBRE DES SYSTÈMES FINANCIERS : LE CAS DU ROYAUME-UNI

CHRISTINE LAGOUTTE *

A l'encontre des fonds de pension dans les autres pays de l'Europe Continentale, excepté les Pays-Bas, les fonds de pension britanniques se caractérisent par un fort enracinement culturel, une fiscalité et une réglementation avantageuse et un poids économique très important (l'encours des fonds de pension représente en 2004 environ 75 % du PIB). La prédominance de la Place de Londres sur la scène financière internationale contribue à alimenter l'activité des fonds de pension qui traditionnellement se sont positionnés de façon prioritaire sur le marché des actions, nationales d'abord, puis internationales à la suite de l'ouverture des marchés de capitaux et de l'abolition du contrôle des changes en 1979.

La politique qu'ils ont adoptée depuis une quarantaine d'années, en matière de choix de portefeuille et de placement des actifs a été fortement marquée par l'environnement financier réglementaire et fiscal, ce qui s'est traduit par des choix d'actifs plus ciblés en fonction de leur rentabilité et de leur performance, et par une forte réactivité aux chocs conjoncturels économiques et financiers. La forte baisse du cours des actions qui a marqué le début des années 2000 n'a pas été sans conséquence sur les performances des fonds de pension et sur la stratégie de choix des actifs adoptée par les gestionnaires. Nous proposons

* Maître de conférences en sciences économiques, Université de Tours et EconomiX (UMR CNRS 7166).



d'analyser les comportements de gestion de portefeuille des grands fonds de pension publics, au cours de la période d'euphorie boursière de la fin des années 1990, et de celle qui a immédiatement suivi la crise financière (2000-2004). Cette analyse a pour objectif d'éclairer les stratégies adoptées par les fonds de pension à prestations définies, eu égard aux variations financières conjoncturelles, et aux contraintes liées au respect des engagements actuariels à l'égard des adhérents. Ces résultats devraient permettre d'anticiper les comportements futurs de ces fonds, et plus particulièrement leur exposition aux actifs risqués, ce qui peut, à terme, exercer un impact à la baisse sur les cours boursiers lorsque les fonds arriveront à maturité, au moment des départs massifs à la retraite des *baby boomers*.

Dans une première partie, nous montrons quel est l'impact de l'environnement culturel, juridique et fiscal sur le développement des fonds de pension au Royaume-Uni, depuis leur mise en place à la fin du XVIII^{ème} siècle. La deuxième partie est centrée sur la période contemporaine et précise notamment les conséquences de la crise financière récente sur la gestion et l'administration des fonds de pension. Compte tenu de la dévalorisation des actifs et des difficultés actuelles et potentielles liées à la satisfaction des engagements à l'égard des adhérents, les fonds de pension semblent s'orienter d'un système à prestations définies vers un système à cotisations définies. Au sein même des fonds à prestations définies on s'interroge, à partir de données microéconomiques portant sur quatre grands fonds de pension publics et de données macroéconomiques, sur la politique d'allocation d'actifs (risqués/non risqués) menée par les gestionnaires et les conséquences, à terme, de ces choix, à la lumière du modèle théorique de Boulier et Dupré (1999).

CONTEXTE CULTUREL, JURIDIQUE ET FISCAL DES FONDS DE PENSION AU ROYAUME-UNI

Rôle de l'État dans le développement historique des fonds de pension

La naissance des fonds de pension britanniques

Au Royaume-Uni les régimes de retraite d'entreprise ont précédé ceux de la Sécurité Sociale. C'est en 1712 que l'État a mis en place la première forme de fonds de pension au bénéfice des fonctionnaires. Mais c'est surtout dans le secteur privé que se sont développés les systèmes de retraite par capitalisation, liés en partie à la croissance des compagnies d'assurance-vie. La compagnie des Indes et la Banque d'Angleterre furent les premières institutions à mettre en place ce système de pension. Puis, les grandes entreprises ont suivi ce modèle



tout au long du développement économique du XIX^{ème} siècle. Ce fut le cas notamment des compagnies de chemin de fer, de gaz, des sociétés d'assurances, des banques... Les plus gros employeurs détiennent désormais leurs fonds, financés par des cotisations, en provenance des employeurs et des salariés. L'instauration de ces systèmes de pension répondait au souhait des employeurs de fidéliser leur personnel et de limiter leurs charges salariales, déjà faibles, au profit d'avantages ultérieurs qui prendraient la forme de pensions de retraite. Dans cette entreprise, l'État britannique a joué un rôle important, de façon à la fois directe et indirecte. Celui-ci s'est exprimé à travers différentes expériences instaurées dans le secteur public, au profit des fonctionnaires et des différents agents de l'État. En effet, le système de Sécurité Sociale mis en place en 1810 s'est inscrit alternativement dans une perspective de répartition ou de capitalisation. Très tôt, est pris en compte le problème de la charge financière des pensions supportée par les finances publiques ce qui incite le gouvernement à mettre en place des fonds dans le secteur public. Dès lors, s'opère un processus de comparaison, voire de concurrence entre le secteur public et le secteur privé, ce qui favorise le développement des fonds dans le secteur privé.

Dès l'origine, l'État britannique était animé par des valeurs d'économie et d'efficacité, servant de toile de fond à la fourniture des pensions. Dans cette perspective, il a impulsé les systèmes de capitalisation, en mettant en place un arsenal législatif fiscal et réglementaire favorable à la croissance de ces fonds. Ces avantages se sont traduits à un triple niveau :

- allègements voire exemptions fiscales ;
- renforcement de la coopération entre l'État et les fonds privés ;
- contrôle législatif de ces fonds.

a) Très rapidement, les employeurs ont intégré le mécanisme d'économies d'impôts véhiculé par les fonds. Cela s'est traduit par des exonérations de taxes sur les contributions apportées par les employeurs, comme par les employés, de même que par des exemptions de taxes sur les revenus d'investissement. Cette politique fiscale impulsée par le gouvernement s'inscrit dans le cadre d'une logique de rémunération des salariés plus efficace, consistant à limiter la croissance des salaires, et à assurer un revenu de subsistance pour « les vieux jours ». Le gouvernement britannique tend à favoriser les revenus du capital, au détriment de ceux du travail, et ainsi à stimuler l'investissement. C'est ainsi que les intérêts des investissements, de même que les plus-values des caisses de retraite, sont exemptés de taxes, étant considérés comme un revenu de capital, alors que les prestations de retraites perçues sont soumises à l'impôt sur le revenu. Ces avantages fiscaux octroyés par l'État sont toutefois encadrés, et soumis à une réglementation visant au



respect de certains engagements de la part des fonds, tels par exemple l'orientation à des fins d'investissement (et non de commerce), des revenus obtenus. Tout au cours du XX^{ème} siècle la législation a évolué, incarnée par la mise en place de différentes lois dont la première fut introduite en 1921.

Ces différents dispositifs fiscaux qui ont évolué au cours du temps, et qui varient (cf. infra pour l'aspect réglementation contemporaine) selon le contenu des plans de retraite, l'âge ou la situation matrimoniale, traduisent la volonté du gouvernement d'intervenir sur le marché des opérateurs afin de réguler et d'orienter l'utilisation des capitaux, ainsi que le financement de l'économie.

b) Cette implication du gouvernement dans l'instauration des fonds de pension s'est également traduite par une coopération renforcée entre l'État et le secteur privé. La forme la plus précoce date notamment de 1959, où fut instauré le National Insurance Act qui permet aux employeurs de contracter en dehors du système de protection complémentaire publique, dans la mesure où les prestations et garanties fournies aux salariés constituent des alternatives au moins équivalentes au modèle public.

Par la suite des formes plus abouties furent instaurées, tels notamment le SERPS (State Earnings Related Pension Scheme) en 1978, qui constitue un régime de retraite publique complémentaire, préservant la possibilité pour les employeurs d'échapper à la cotisation obligatoire, dès lors qu'ils substituent à ce régime un système privé d'entreprise servant des pensions d'un montant au moins identique (*Contracting-out*). Ce partenariat entre privé et public s'est également étendu au système de pension individuelle (Personal Pension Scheme), dès 1986, qui permet d'épargner pour sa retraite indépendamment de son employeur, financé à partir des cotisations versées par l'adhérent. Pendant les années suivantes, et jusqu'à nos jours, des aménagements ont été effectués et des réglementations plus rigoureuses ont été mises en place.

c) Le contexte législatif au Royaume-Uni a encouragé l'expansion des fonds de pension. À partir du milieu du XX^{ème} siècle, l'État a adopté un certain nombre de lois afin de mieux contrôler les activités des fonds, et d'améliorer les droits des adhérents. Plusieurs mesures législatives furent prises dans cette perspective qui touchent notamment aux sorties d'emplois anticipées, à la divulgation de l'information aux membres, à l'égalité de traitement entre les hommes et les femmes, et à la protection de l'investissement.

Alors que la fidélité des travailleurs à leur employeur était une valeur reconnue, lors de l'instauration des premiers fonds de pension, progressivement, compte tenu de l'évolution du marché du travail et de la

croissance du *turnover*, le législateur a cherché à protéger les salariés changeant souvent d'emploi et à ne pas pratiquer à leur égard une politique de retraite discriminatoire. Cette sécurité apportée aux adhérents des fonds de pension s'est également traduite par l'instauration de différentes lois, visant à fournir plus d'informations sur la politique des fonds, et sur les droits des bénéficiaires : chaque adhérent, d'autant plus s'il est nouvel entrant, a le droit de détenir des informations de base notamment sur les bénéficiaires auxquels il peut prétendre. De façon plus générale, les *Trustees*¹ mettent à la disposition de leurs membres un rapport annuel qui divulgue l'ensemble des données relatives à l'orientation et à la rentabilité des investissements, à la gestion, à l'administration et à la performance du fonds. Depuis le début des années 1980, la législation britannique a intégré les recommandations de la directive européenne de 1979, concernant la non discrimination entre les sexes en matière d'âge de la retraite ou de montant des contributions. La protection de l'investisseur constitue également une priorité des autorités de contrôle puisque dès 1925, a été adoptée une loi visant à privilégier les intérêts à long terme des retraités, au détriment des gains à court terme de nature spéculative. Depuis lors la réglementation a évolué au profit d'une amélioration de la sécurité des futurs retraités.

Sans vouloir passer en revue l'ensemble des dispositions fiscales et réglementaires qui ont été prises, ces quelques exemples tendent à prouver que l'État britannique a joué un rôle spécifique et majeur dans l'émergence et la consolidation du développement des fonds de pension privés. C'est en ce sens que l'on peut parler d'une spécificité culturelle, marquée par un encouragement de la part de l'État à une plus grande responsabilité, et à une amélioration de l'efficacité d'ensemble du système économique.

Encore de nos jours le poids des pensions publiques dans la totalité des revenus de retraite demeure faible, comparativement à la plupart des autres pays de l'Union européenne, ce qui tend à prouver que l'État britannique reste fidèle à ses principes initiaux de limitation des déficits publics et de report sur le secteur privé du poids des pensions. Depuis le début des années 1980, un train de réformes est mis en place par les gouvernements successifs, qu'ils soient travaillistes ou conservateurs, en vue de prévenir la crise éventuelle du système des pensions.

L'impact des réformes à partir du début des années 1980

Un objectif de limitation du montant des pensions

C'est le gouvernement conservateur de Margaret Thatcher arrivée au pouvoir en 1979, qui fut le premier, dans le monde développé, à mettre en place des réformes pour limiter le montant des pensions



publiques. En 1980 le système de pension publique obligatoire (Basic State Pension)² instauré en 1948, sous l'inspiration de Beveridge, est modifié grâce à une indexation fonction des prix et non plus des salaires. En 1995 le gouvernement conservateur de John Major continue la politique mise en place par Margaret Thatcher : l'âge d'obtention de la retraite est reporté de 60 à 65 ans pour les femmes à partir de 2010, ce qui doit permettre des économies de coût de 3 Md£ par an.

La pension SERPS (State Earning Related Pension Scheme)³ qui a été mise en application en 1978 fait également l'objet d'une diminution de son montant. Elle passe de 25 % du salaire moyen des 20 meilleures années à 20 % du salaire moyen de l'ensemble de la carrière. De plus, d'autres dispositions législatives sont prises dès 1986 qui tendent à limiter les avantages du SERPS (pension de réversion réduite de moitié, révision du système d'indexation), ou à fournir la possibilité aux employeurs qui proposent à leurs salariés une couverture au moins équivalente par le biais de retraites d'entreprise, de demander une exemption d'affiliation au régime de retraite professionnel (*Contracting-out*). Cet avantage octroyé aux détenteurs de retraites complémentaires professionnelles privées, qui se traduit par des rabais de cotisations accordés aux employés et aux employeurs est étendu à partir de 1986 aux régimes de retraite individuels (Personal Pension Schemes). Le gouvernement de Margaret Thatcher a fortement encouragé l'accès aux salariés à un plan de retraite individuel, en fournissant aux adhérents un bonus spécial sur la période 1988-1993, sous forme d'allègements de charges et de facilités relatives à la perception des revenus de retraite, en vue de favoriser la sortie du SERPS et de limiter ainsi les charges supportées par le secteur public. Les résultats de ces innovations n'ont pas toujours été concluants, notamment en ce qui concerne les PPS, et ont donné lieu à des frais d'administration et de commissions très importants, voire même à des pratiques frauduleuses qui se sont traduites par des montants de retraite relativement faibles eu égard aux promesses effectuées⁴.

Cette volonté de diminuer le poids financier du système de retraite publique apparaît également au travers des différentes réformes entreprises, au cours des années 1990, sous le gouvernement de John Major. Dans la loi sur les retraites de 1995 (Pension Act), différentes facilités sont octroyées pour favoriser le développement des fonds de pension professionnels, au détriment des retraites servies par le secteur public. On note en particulier la suppression de la pension minimale garantie que devaient servir les employeurs, bénéficiant d'une exemption d'affiliation au régime public, et la limitation de l'indexation des pensions sur les prix⁵. Ces réformes associées à la mise en place d'une autorité de contrôle : OPRA (Occupational Pensions Regulatory

Authority), en vue d'instaurer une réglementation plus rigoureuse des fonds de pension privés, suite notamment à l'affaire Maxwell, et de règles de gestion plus strictes visaient avant tout à renforcer le développement du secteur privé et à alléger la charge incombant à la puissance publique. Pourtant, en dépit des économies de coût obtenues, un certain nombre de limites apparaissent qui semblent inacceptables pour le gouvernement Blair arrivé au pouvoir en 1997.

Une plus grande équité associée aux économies de coût

Un des objectifs parmi les plus importants et novateurs de la politique des retraites adoptée depuis 1997 est d'assurer une meilleure redistribution des ressources, au profit des personnes les plus pauvres de la société, notamment parmi les personnes âgées⁶. Cela s'est traduit par un ensemble de mesures visant à fournir un niveau de vie décent aux personnes plus âgées en vue de limiter le risque de pauvreté. On distingue notamment deux réformes principales : l'instauration du revenu minimum garanti au-delà de 60 ans et le crédit d'impôt pour la retraite (*pension credit*), auxquelles s'ajoutent d'autres mesures qui tendent à minimiser le risque d'exclusion sociale des personnes âgées, et à favoriser leur intégration sociale et culturelle au sein de la société⁷. Le revenu minimum garanti (Minimum Income Guarantee - MIG) est supérieur à l'aide sociale dont bénéficiaient les individus n'ayant pas accès au Basic State Pension (depuis 1997, la croissance du MIG est au moins deux fois supérieure à celle des gains moyens). À partir de 2003, le crédit d'impôt pour la retraite a remplacé le MIG avec comme objectif d'accroître l'incitation à l'épargne des ménages modestes, ce qui tend à augmenter la part des individus ayant droit, de 1/4 de la population la plus pauvre à environ la moitié des ménages de plus de 60 ans. D'autres mesures sont prises pour améliorer les conditions d'existence des personnes les plus pauvres (The Social Inclusion NAP en 2001) et faciliter l'accès à différents services : centres de retraites modernes, aides au logement, au transport, au repas... Cet objectif prioritaire de lutte contre la pauvreté des personnes âgées et de plus grande participation à la vie en société n'exclut pas la poursuite des objectifs précédents liés à la promotion du système de pension privé, à travers une amélioration des facilités d'accès.

C'est ainsi qu'en 2002 la mise en place du SSP (State Second Pension) qui remplace la pension SERPS, a pour effet d'inciter les titulaires de revenus élevés à s'assurer auprès d'un fonds de pension privé agréé : des avantages fiscaux sont octroyés aux individus qui sortent du SSP pour contracter une affiliation à un système privé de retraite. L'optique du gouvernement est d'étendre l'accès au SSP pour les ménages modestes, les personnes qui exercent une activité de garde



d'enfants en bas âge ou dépendantes, les personnes malades ou handicapées⁸, et d'encourager les autres à accéder à des pensions professionnelles ou privées par le biais d'une amélioration de l'information, des produits plus adaptés et un contrôle plus strict. L'instauration en 2001 d'un nouveau dispositif d'épargne individuelle, le Stakeholder Pension, s'inscrit dans cette logique. Afin de pallier les défauts des précédents fonds de pension personnels (charges trop élevées, absence d'information...) et de redonner confiance aux épargnants, les nouveaux plans personnels à cotisations définies sont moins coûteux et beaucoup mieux réglementés. En particulier, le montant des charges est limité à 1 % de la valeur des fonds accumulés, les adhérents peuvent changer de plans sans pénalité financière et disposent d'une plus grande flexibilité dans le paiement des contributions. L'examen non exhaustif des différentes réformes de la politique des pensions adoptées par le gouvernement Blair dès 1998, s'inscrit dans un cadre plus large qui intègre notamment la politique de l'emploi (augmentation des taux d'emploi, plus forte participation des personnes âgées...), la politique réglementaire et fiscale.

*Une amélioration récente, mais limitée,
de l'environnement réglementaire et fiscal*

8

Les différentes difficultés auxquelles ont été confrontés les fonds de pension britanniques, notamment depuis le scandale Maxwell, sont à l'origine de la mise en place d'une réglementation plus adaptée et plus stricte, notamment le Pension Act de 1995, visant à assurer une meilleure protection des membres, à mieux contrôler l'orientation des investissements et les différents risques encourus. Pourtant le retournement de la situation financière du début des années 2000 tend à montrer les limites de cette législation, et l'intérêt de la mise en place d'un ensemble d'incitations, nécessaires pour assurer la viabilité à long terme des systèmes de pension privés.

Les apports de la loi de 1995

L'industrie des fonds de pension au Royaume-Uni repose sur l'existence de *trusts* qui ont été reconnus formellement par la loi de 1927. Le *Trust* qui constitue une entité distincte de l'entreprise initiatrice⁹ présente différents avantages pour l'employeur qui se traduisent notamment par un coût plus faible, une plus grande flexibilité de montage ainsi qu'un contrôle effectif de l'entreprise, grâce à la rémunération des *Trustees*. Pourtant, un certain nombre d'abus dans le fonctionnement des *trusts* se sont progressivement révélés (commissions excessives, mauvaise vente des retraites personnelles...) qui ont débouché sur des pratiques frauduleuses¹⁰, érodant la confiance des adhérents, ce qui a justifié la mise en place d'une réglementation

plus rigoureuse prenant forme au travers du Pension Act. Parmi les différents volets que comporte le Pension Act plusieurs points font l'objet de notre attention :

- la mise en place d'une autorité de supervision : l'OPRA (Occupational Pensions Regulatory Authority) qui remplace l'Occupational Pensions Board (OPB) établi par la loi sur la Sécurité Sociale en 1973 ;
- les révisions des attributions et des droits des *Trustees*, désormais placés sous le contrôle de l'OPRA ;
- la constitution de capitaux de couverture à partir de l'instauration du MFR (Minimum Funding Requirement) ;
- l'introduction d'un fonds de compensation.

a) L'OPRA a pour rôle de contrôler le respect des règles relatives au bon fonctionnement du fonds. Par rapport à la législation précédente (OPB), il exerce des pouvoirs étendus notamment :

- de suspendre un *trustee*¹¹, dans le cas de manquement à ses devoirs ou de malhonnêteté, et d'en nommer un nouveau,
- de modifier un fonds ou de le clôturer si ce dernier n'est pas satisfaisant et ne permet plus de protéger les intérêts de l'ensemble des adhérents (sous forme d'interdiction d'exercice ou d'amende),
- d'imposer des sanctions à l'encontre des administrateurs, de l'employeur ou des professionnels qui manqueraient à leur mission,
- de nommer un auditeur et un actuair chargé de détecter et de dénoncer les défaillances relatives à l'administration du fonds, provenant de l'employeur, des *trustees*, ou des conseillers professionnels (auditeur, actuair, administrateur...).

Si l'OPRA permet d'améliorer la réglementation des fonds, il présente toutefois des faiblesses liées à son imbrication avec d'autres autorités de contrôle (la Financial Service Authority réglemente les assurances-vie et les gestionnaires des investissements, les aspects fiscaux relèvent de l'Inland Revenue...), ce qui tend à maintenir une relative fragmentation du contrôle.

b) Le Pension Act exerce un impact majeur sur les *trustees*. Ces derniers sont placés sous le contrôle de l'OPRA qui arbitre entre les différents candidats potentiels, autorise la désignation d'un comité de nomination des membres, impose un devoir de prudence dans le choix des investissements ainsi que le respect de différents principes d'investissement (Statement Investment Principles) relatifs aux objectifs stratégiques poursuivis par le fonds de pension.

c) Une des pièces maîtresses du dispositif législatif introduit en 1995 est le MFR (Minimum Funding Requirement) rentré en application en 1997. Les fonds soumis au MFR doivent s'assurer que la valeur de leurs actifs n'est pas inférieure à celle de leurs engagements. Toutefois une période transitoire de 5 ans est prévue pour que les engagements



puissent être couverts à 100 %. Si la valeur de l'actif tombe en dessous de 90 %, un système d'incitation intervient pour que l'employeur ramène le niveau à 90 %, l'année suivante. Ces contraintes de seuil impliquent que les taux de cotisations ainsi que les dates de paiement soient mis à jour régulièrement par les administrateurs. Malgré les avantages de ce système, en termes de sécurité pour les membres, un certain nombre de limites subsistent relatives en particulier à la sensibilité de la méthode de calcul des engagements, ainsi qu'aux restrictions imposées sur les choix d'investissement (encouragement à une moindre pondération du portefeuille actions).

d) Un fonds de compensation est établi : Pension Compensation Board, auquel les membres peuvent faire appel, en cas d'insolvabilité de l'employeur ou de diminution de la valeur de l'actif en dessous de 90 % des engagements (pour les fonds à prestations définies). Toutefois le montant de la compensation ne peut excéder 90 % de la perte ou est limité au montant nécessaire pour restaurer le seuil de solvabilité de 90 %.

L'intérêt des différents aménagements de la réglementation inscrits dans le Pension Act, en termes surtout d'amélioration de la sécurité des adhérents, ne doit pas masquer les effets pervers qui lui sont associés.

10

Les limites de la réglementation

Elles se traduisent à différents niveaux :

- une augmentation des coûts, relatifs au contrôle des fonds de pension ;
- une sécurité accrue mais encore insuffisante pour les adhérents.

a) L'instauration du Pension Act conduit à une augmentation des coûts relatifs au contrôle des fonds de pension. Selon une étude réalisée en 1996¹², il apparaît que pour un fonds de taille moyenne (entre 2000 et 10 000 membres) la nouvelle loi entraîne un surcoût de 350 000 £ par an. Ces dépenses supplémentaires sont en particulier le résultat de charges de gestion accrues, de la mise en application du MFR qui génère des coûts de maintien d'une marge de solvabilité, notamment pour les fonds à prestations définies, mais aussi de l'obligation d'indexation des pensions et de l'introduction d'une valorisation des retraites basées sur des valeurs de marché¹³. Cette croissance des coûts risque de constituer un frein à la croissance ultérieure des fonds de pension d'autant plus important que les employeurs sont de plus en plus confrontés à une complexification du système.

b) Les avantages retirés par les membres, de cette croissance de réglementation, ne sont pas pour autant suffisants pour assurer une complète sécurité à l'épargnant. Les différents coûts dont font encore l'objet les souscripteurs de plans de retraite individuels sont à cet égard significatifs¹⁴. Il existe encore des asymétries d'information entre les

plans à cotisations définies et à prestations définies, concernant notamment le risque de pauvreté des futurs retraités, eu égard à un taux de cotisation insuffisant et à un taux encore trop élevé des charges supportées (frais de gestion, frais administratifs, rémunérations des vendeurs), sachant que, dans le système à cotisations définies, les risques ne sont supportés que par les salariés. Différentes limites, notamment relatives au MFR, qui traduisent le conflit existant entre des exigences de financement liées aux fluctuations de court terme et la meilleure allocation d'actifs à long terme pour assurer une plus grande performance financière aux retraités, incitent le gouvernement à remplacer ce dispositif. C'est ainsi qu'en 2001 des nouvelles propositions sont faites, sur les recommandations du rapport Myners, pour mettre en place un nouveau système de financement, le Scheme Specific Funding Standard, qui est entrée en application en 2005. Selon cette nouvelle réglementation, les *trustees* et les conseillers doivent déterminer un plan de financement et d'investissement approprié à chaque fonds de pension, en joignant des éléments d'information et en assurant une parfaite transparence relative à la divulgation des données¹⁵. En particulier l'actuaire a le devoir d'informer l'OPRA si les contributions n'ont pas été payées et si, en cas de sous-financement, le plan de recouvrement du fonds n'est pas respecté.

En améliorant la réglementation, grâce à une plus grande transparence et divulgation de l'information, le gouvernement espère sécuriser davantage les adhérents à l'avenir. C'est aussi dans cette perspective que sont prises en compte les recommandations des rapports Pickering et Sandler (Juillet 2002) qui visent à simplifier la législation et le fardeau administratif pesant sur les employeurs, et à faciliter l'accès des consommateurs (y compris ceux disposant des revenus les plus faibles) aux produits d'épargne.

*IMPACT DE LA CRISE FINANCIÈRE DES ANNÉES 2000 :
PEUT-ON PARLER D'UNE CRISE
DES FONDS DE PENSION BRITANNIQUES ?*

Les différentes contraintes contenues dans le Pension Act et imposées aux employeurs, notamment pour ceux qui sponsorisent des fonds de pension à prestations définies, impliquant de garantir au futur retraité un certain montant de rente correspondant à une fraction de son dernier salaire, risquent d'avoir un effet dissuasif tendant à limiter la mise en place de tels systèmes. Les multiples obligations relatives au provisionnement des fonds, à la transparence et à la divulgation de l'information, à la contribution au fonds de compensation..., associées à des règles fiscales moins avantageuses, peuvent conduire à un désenga-



gement, de la part des employeurs, du financement des retraites par capitalisation. Ces risques de retrait, notamment des systèmes à prestations définies, sont d'autant plus importants qu'ils s'inscrivent dans un contexte de plus grande flexibilité du marché du travail et de baisse des marchés financiers¹⁶.

La crise financière des années 2000 qui s'est traduite par des baisses très importantes du prix des actions et des rendements des actifs a exercé des conséquences très dommageables sur les performances des fonds de pension britanniques, d'autant plus que ces derniers se caractérisaient par une forte exposition aux actions. À la fin des années 1990, leurs portefeuilles étaient investis à plus de 70 % en actions, contre 54 % au début des années 1980, ce qui place le Royaume-Uni dans une situation très vulnérable vis-à-vis des fluctuations du marché des capitaux par rapport aux autres pays (Allemagne, 17 % ; Japon, 41 % ; Italie, 16 % ; États-Unis, 64 %) Selon les estimations de consultants¹⁷, la débâcle boursière du début des années 2000, a creusé un trou noir de 70 Md£, ce qui constitue un montant préoccupant eu égard à la somme globale des actifs gérés par les fonds de pension professionnels. On estime à plus de 80 % du PNB le montant total des actifs des fonds de pension britanniques en 2001. Ce pourcentage, compte tenu de la chute enregistrée au cours des trois années précédentes est ramené à 65 % en 2002. Cette situation apparaît tout d'abord très préoccupante pour les entreprises garantes de ces fonds, qui se trouvent dès lors sous-provisionnées, et confrontées au problème lié à leurs obligations vis-à-vis des salariés. La Banque d'Angleterre a estimé à 57 Md£ le déficit de financement dans le FTSE-100 soit 5,7 % de leur capitalisation au 31 octobre 2003. Dans ces conditions, les employeurs cherchent de plus en plus à se désengager des fonds à prestations définies pour adopter des systèmes à cotisations définies qui les dispensent d'assumer le risque d'investissement, désormais à la charge de l'adhérent. Mais l'impact de cette crise financière ne se résume pas seulement au surcoût supporté par les gestionnaires ou les garants de fonds mais, d'une façon plus globale, génère des interrogations relatives au système de financement des retraites par capitalisation spécifique au Royaume-Uni. Ces questions revêtent un caractère encore plus préoccupant si on ajoute les contraintes démographiques liées au recul de l'espérance de vie et à l'augmentation de la dépendance.

Vers une remise en question des fonds à prestations définies ?

L'importance du déficit de financement des fonds à prestations définies se traduit par des baisses significatives des ratios de financement¹⁸ des entreprises : pour les 100 plus grandes entreprises britanniques, le ratio de financement est tombé de 120 % en 2001 à 80 % fin

2002¹⁹, ce qui représente pour de nombreuses entreprises des déficits de plus de 40 % de leur capitalisation de marché.

L'impact du Krach boursier aggravé par une réglementation plus contraignante

La chute du marché boursier, dont les valeurs fin 2002 se situent 50 % en dessous des sommets atteints en 2000²⁰, frappe de plein fouet les fonds de pension britanniques dont les portefeuilles sont à forte dominante actions. Toutefois, en dépit de cet impact évident, d'autres facteurs liés aux politiques gouvernementales interviennent pour expliquer les difficultés financières des entreprises britanniques. Plusieurs mesures ont été prises en vue d'élever les obligations des fonds à l'égard des salariés et futurs pensionnés. Elles se sont traduites notamment par une indexation obligatoire des pensions jusqu'à un taux d'inflation de 5 %, compte tenu des faibles montants des retraites issues de la Sécurité Sociale, mais aussi par des politiques fiscales moins avantageuses surtout à partir de 1997 : le gouvernement travailliste supprime l'avoir fiscal sur les dividendes reçus, ce qui alourdit fortement la taxation des fonds de pension. Par ailleurs, l'adoption d'un nouveau système de comptabilité, pour évaluer le montant de l'actif et du passif du fonds en vue de respecter les exigences de financement déterminées par le MFR, contribue à pénaliser encore les fonds de pension. En effet, l'évaluation du passif est effectuée à partir d'un portefeuille de référence d'obligations du gouvernement britannique et d'actions, avec une proportion d'obligations s'accroissant avec l'âge des assurés. Cette méthode de comptabilité a comme conséquence de rendre l'évaluation du passif particulièrement sensible à la variation des taux d'intérêt des obligations. Dans le passé récent, les déficits enregistrés par les fonds ont été d'autant plus lourds que les taux d'intérêt des obligations étaient orientés à la baisse, et que la maturité des fonds augmentait.

Le nouveau cadre de comptabilité adopté pour les fonds de pension professionnels : le FRS 17 (Financial Reporting Statement 17) en novembre 2001, et qui depuis 2003 remplace le système précédent, exige que les déficits des pensions soient déclarés au bilan des sociétés aux prix courants du marché, et que les engagements soient évalués selon un taux d'intérêt des obligations d'entreprises classées AA (ce taux a été choisi car il correspond à celui qui est utilisé aux États-Unis, avec la norme de comptabilité équivalente FAS 87, et est aligné sur les normes internationales IAS 19)²¹. Il est encore difficile d'évaluer l'impact de l'utilisation de cette nouvelle norme, mais d'ores et déjà, il apparaît que cette dernière va contribuer à prolonger, voire même à accentuer²², les tendances précédentes relatives notamment à l'augmentation du

poids des obligations dans les choix de portefeuille, ce qui contribue à augmenter le poids des engagements et à limiter de façon massive l'investissement en actions²³.

L'impact de la crise des années 2000, associé aux changements de réglementation s'est traduit par une plus grande prise de conscience des risques de déficits de financement de la part des gestionnaires de fonds et des différents analystes, ce qui génère un mouvement de désaffection des fonds à prestations définies au profit de fonds à cotisations définies. Déjà au Royaume-Uni, au cours des 15 années précédentes, avait prévalu une politique d'incitation à l'adhésion des salariés à des fonds à cotisations définies (système de pensions individuelles), mais celle-ci s'accroît depuis les années récentes. Cela touche, en particulier, les nouveaux entrants qui se voient fermer l'accès aux fonds à prestations définies : en 2003, 80 % des fonds à prestations définies sont fermés aux nouveaux entrants et 41 % ont été clôturés en 2002-2003 ; même des grandes entreprises telles que British Airways, Sainsbury's, Marks & Spencer se sont ralliées à ce schéma qui n'exige aucun engagement de revalorisation, ni du capital accumulé, ni des rentes.

Dans ce dernier cas de figure le montant de la pension n'est plus proportionnel au salaire final du salarié garanti par l'employeur, mais dépend du rendement des investissements effectués, sachant que le risque est désormais supporté par le retraité potentiel. L'employeur, dès lors, bénéficie d'une situation beaucoup plus confortable puisque non seulement il est dispensé d'assumer le risque, mais encore il paie des cotisations bien moindres que dans le régime précédent.

14

Tableau n° 1
Moyenne des contributions pour les fonds de pension
professionnels

en pourcentage du salaire	Employeur	Salarié	Total
Régime à prestations définies	11,1	5	16,1
Régime à cotisations définies	5,1	3,4	8,5

Source : Government Actuary, 2003.

Compte tenu des difficultés financières rencontrées depuis le début de la décennie 2000, accentuées par la mise en place du système de comptabilité FRS 17 et des perspectives de vieillissement de la population, on peut s'attendre à l'avenir à un renforcement de cette politique et à un retrait massif des employeurs de plans à prestations définies au profit de fonds à cotisations définies.



Une confiance érodée à l'égard des fonds de pension

La question que l'on peut se poser désormais concerne le degré de sécurité et d'efficacité offert par les fonds de pension aux futurs retraités. L'érosion de la confiance est apparue notamment lors de la clôture des plans depuis 1997. Il s'est avéré que nombre de travailleurs furent lésés, en dépit du respect du ratio de financement prévu par le MFR. Cela traduit les lacunes d'une législation qui accorde, en cas de liquidation de l'entreprise, une priorité absolue aux retraités par rapport aux travailleurs en place. Dans ces conditions, ces derniers se sont vus privés d'au moins 30 % de leurs droits²⁴, avec des exigences de financement liées au MFR complètement remplies. Même dans le cas le plus courant où l'employeur est complètement solvable, les futurs retraités peuvent se trouver confronter à une situation d'incertitude vis-à-vis du montant de leur retraite future. C'est le cas, par exemple, de ceux qui adhèrent à des fonds à prestations définies et sont soumis à une forte mobilité d'emploi. Dès lors, le montant de leur pension est amputé dans la mesure où les allocations s'accumulent plus rapidement à la fin de la vie active : selon Blake et Orszag²⁵, un individu qui change plusieurs fois d'emploi au cours de sa carrière subit une perte de 25 à 30 % par rapport à celui qui perçoit le même salaire, mais reste au sein de la même entreprise. Ces limites interviennent également dans le cas de pensions personnelles et à cotisations définies, et se traduisent par des coûts de transferts très élevés, lors de changement d'employeurs. En dépit de la mise en place d'une réglementation pour assurer la portabilité des fonds à prestations définies, les problèmes ne sont pas complètement résolus²⁶, et les retraités et futurs retraités britanniques se trouvent pénalisés d'autant plus que le marché du travail est toujours empreint d'une grande flexibilité.

Les risques liés au montant des pensions allouées aux futurs retraités sont accrus dans les systèmes à cotisations définies en raison, à la fois, de l'absence d'engagement de la part de l'employeur, de l'incertitude pesant sur les performances de marché, et d'un niveau de cotisations insuffisant pour assurer une retraite décente aux futurs pensionnés²⁷. Ces problèmes sont aggravés dans le cas des fonds individuels car, à l'impact sur le montant des pensions d'un niveau de cotisations minimales s'ajoute celui d'un taux de charge très élevé²⁸, ce qui tend à générer des situations de pauvreté parmi certaines catégories de retraités. C'est dans la perspective de lutter contre ces défaillances des systèmes de pension privés que le gouvernement a mis en place des mesures, destinées notamment à limiter la pauvreté des retraités, et à encourager l'effort d'épargne de la part des actifs en vue de mieux prévoir l'avenir.

*La réaction des pouvoirs publics*

C'est un véritable défi auquel se trouve actuellement confronté le gouvernement britannique pour sauver son système de pension privé, eu égard à l'évolution des données économiques et sociales, marquée par une baisse de la rentabilité des fonds et un vieillissement de la population. Suivant les recommandations des rapports Sandler et Pickering, le gouvernement a adopté différents objectifs couvrant la période 2003-2006, qui devraient permettre de surmonter la crise sous-jacente du système de pension. Ces objectifs sont centrés principalement sur l'amélioration du taux d'emploi à tout âge, par le biais de réformes adaptées du marché du travail, l'accès à des systèmes de pension appropriés à tous les individus compte tenu d'un aménagement de la réglementation visant à améliorer la sécurité et l'efficacité des systèmes, et l'encouragement à l'épargne en vue de responsabiliser les employés pour garantir leurs « vieux jours ».

Parmi les principaux changements prévus qui, s'ils deviennent lois, ne rentreront en vigueur qu'entre 2010 et 2030, on peut citer :

- le report progressif de l'âge de la retraite à 70 ans (65 ans aujourd'hui) sans obligation de prendre sa retraite à un âge donné ;
- un assouplissement de la législation permettant aux salariés d'une entreprise de continuer à travailler à temps partiel, tout en bénéficiant des droits acquis dans le cadre des fonds de pension ;
- la mise en place d'un système d'incitations fiscales plus fortes en vue d'encourager l'épargne à long terme au détriment de l'épargne courte ;
- la simplification de la réglementation, adjointe à une meilleure sécurité du système des fonds de pension, de façon à assurer une meilleure compréhension et garantie aux adhérents, et à réduire les coûts...

Déjà un certain nombre de ces modifications se dessinent et s'inscrivent dans le cadre de lois adoptées par le gouvernement, telle par exemple la loi sur les pensions de 2004 : Pensions Bill, qui introduit un système d'assurance des pensions permettant de couvrir les bénéficiaires, en cas d'insolvabilité, mais aussi en cas de fraude ou d'incompétence.

Toutefois les orientations préconisées et adoptées par le gouvernement ne semblent pas faire l'unanimité, et déjà un certain nombre de critiques émergent, de la part de la confédération de l'industrie britannique (CBI) et de l'association nationale des fonds de pension (NAPF) à l'égard des propositions contenues dans le Green Paper. Un des points de remise en question concerne notamment la structure des pensions publiques, et plus particulièrement, le montant trop élevé des minimums vieillesse garantis par l'État (Means Tested Benefits), ce qui peut tendre à décourager l'épargne²⁹. Sur cette question le gouvernement

ne semble pas décidé à revenir, par contre, il apparaît plus sensible à la requête des organisations professionnelles de développer des fonds de pension multi-employeurs en vue d'atteindre les salariés des petites entreprises qui n'ont pas accès à des fonds de pension professionnels.

Une frilosité des ménages britanniques vis-à-vis de l'épargne retraite

Malgré l'appartenance culturelle du Royaume-Uni au système des fonds de pension, les ménages britanniques ne se caractérisent pas par une forte propension à l'épargne retraite. Plusieurs facteurs permettent d'expliquer ce comportement parmi lesquels l'absence de prise de conscience des besoins d'épargne en vue de la retraite, ce qui *a priori* peut paraître paradoxal, compte tenu des faibles montants de pension délivrés par le secteur public.

Les contributions des ménages britanniques à l'épargne retraite

Ni l'accroissement de l'espérance de vie, ni le désengagement des employeurs vis-à-vis des fonds à prestations définies ne semblent infléchir les ménages britanniques dans le sens d'une plus grande constitution d'épargne au sein des fonds de pension. En effet, en 2001, les contributions d'ensemble aux systèmes de pensions privées correspondaient seulement à environ 7,7 % de la moyenne des gains, sachant que 42 % des travailleurs ne sont que des adhérents occasionnels aux fonds de pension³⁰ (il s'agit notamment des individus qui sont titulaires des plus faibles revenus). Cette moyenne cache en fait une forte disparité, non seulement entre les niveaux de revenus, mais aussi entre les classes d'âge. Il apparaît, en effet, que ce sont les plus jeunes qui sont le moins couverts par les fonds privés. Ce constat n'est pas surprenant si on considère que la tranche d'âge des 16-24 ans doit supporter le poids de la dette liée aux frais d'étude qui va encore s'alourdir à l'avenir, compte tenu de l'augmentation des droits étudiants.

À partir de 35 ans, la part de la population couverte est plus importante (65 %), et elle atteint son maximum entre 45 et 54 ans. Ces données confirment que la plus grande proportion des ménages britanniques ne se préoccupe de leur retraite que 10 à 15 ans avant la fin de leur vie active. Ces conclusions sont par ailleurs confirmées par la Financial Services Authority³¹ qui révèle une sous-estimation importante des besoins d'épargne en vue de la retraite. Les conséquences de ces comportements peuvent être fâcheuses lorsqu'on sait, à la lumière des travaux d'Oliver Wyman (2001), que 13 millions d'individus percevront une pension équivalente à moins des 2/3 de leurs gains finaux, et 3 millions inférieurs à la moitié seulement³². Selon les résultats obtenus par Blake³³, les contributions nécessaires pour obtenir un ratio de remplacement de 2/3 devraient correspondre à 10 % des gains dès l'âge de 20 ans, et à

17 % à partir de 35 ans, compte tenu des projections de rendement et de gains raisonnables.

Tableau n° 2
Part des individus couverts par un système de pension privé selon l'âge

Groupes d'âges	Pourcentage
16-24	21
25-34	56
35-44	65
45-54	68
55-59	58
60-64	44

Source : Pensions Policy Institute, 2003.

Étant donné l'état actuel de la situation, la part du revenu consacrée à l'épargne salariale (cf. supra) apparaît tout à fait insuffisante pour assurer un taux de remplacement correct permettant de maintenir un certain niveau de vie aux retraités. C'est d'ailleurs dans la perspective de limiter la pauvreté parmi les personnes âgées que le gouvernement britannique a pris des mesures pour encourager l'épargne via les fonds de pension privés (réformes de la réglementation, développement de l'information auprès des futurs retraités³⁴ ...), et assurer la sécurité des personnes qui ne pouvant accéder aux fonds privés, se replient sur les pensions publiques (introduction du MIG en 1997 et du Pension Credit en 2003).

L'aggravation récente du manque d'incitation à épargner

Les estimations récentes du gouvernement concernant l'insuffisance d'épargne (27 Md£ par an) des Britanniques, compte tenu des besoins d'investissement liés à la retraite, sont suffisamment éloquentes : les ménages britanniques n'épargnent pas assez pour assurer des pensions de retraite suffisantes. Les différentes difficultés auxquelles ces derniers ont été confrontés, depuis le début de la décennie 2000 (clôture de fonds à prestations définies, mauvaises ventes des pensions individuelles, crise des compagnies d'assurance-vie...), n'ont fait que renforcer leur manque de confiance à l'égard du système d'épargne retraite. Par ailleurs les différentes réformes introduites par le gouvernement Blair qui tendent notamment à garantir à chacun un minimum vieillesse, indépendamment des contributions préalables, semblent exercer des effets désincitatifs vis-à-vis de la constitution d'épargne d'autant plus que demeure une certaine incertitude relative au montant du revenu futur. D'une façon plus générale, c'est la relative complexité du système ajoutée à un



manque de consensus politique, qui est à l'origine de ce climat peu propice à des comportements d'épargne.

À la base de ces problèmes intervient la crise de rentabilité qui a affecté les actifs investis dans les fonds depuis le début des années 2000. Compte tenu de la forte proportion d'actions contenues dans le portefeuille des investisseurs britanniques, par rapport à d'autres pays tels que les États-Unis ou les Pays-Bas (au Royaume-Uni la part des actions avoisine 70 % du montant total des actifs, au début des années 2000, alors que cette proportion est respectivement de 43 % et de 52 % aux États-Unis et aux Pays-Bas) et du poids des fonds de retraite à prestations définies par rapport à ceux à cotisations définies³⁵, le Royaume-Uni s'est trouvé plus particulièrement touché par la crise financière du début des années 2000. Les employeurs qui sponsorisent des fonds à prestations définies se sont vus confrontés à un problème de sous-financement et ont, de ce fait, été contraints à les réabonder afin de pouvoir satisfaire à la législation et respecter leurs engagements vis-à-vis des retraités et futurs retraités (ils doivent assurer aux retraités une garantie de 66 % de leur salaire final, pour une période d'activité de 40 ans). Ces exigences financières tendent à amputer les bénéfices des entrepreneurs, à réduire leur compétitivité et à limiter leurs perspectives d'investissement. Fortes de l'expérience des années 2000 et davantage conscientes des lourdes conséquences financières liées aux rendements aléatoires des marchés, de nombreuses entreprises britanniques mettent fin à leur régime à prestations définies au profit de fonds à cotisations déterminées.

L'augmentation récente et à venir de ce type de fonds implique, de la part des salariés, une plus grande responsabilité vis-à-vis de la constitution de leurs revenus futurs, étant donné le désengagement des employeurs. Or, la faiblesse actuelle des taux d'épargne (le taux d'épargne en 2002³⁶ est de 4,7 % du revenu disponible alors qu'il était de l'ordre de 7,5 % sur la période 1993-2002, et de 8,5 % au cours des années 1983-1992) traduit une prise de conscience insuffisante des ménages britanniques concernant notamment les problèmes liés aux retraites futures, ce qui pourrait peser, à terme, sur le poids relatif du système de retraite par capitalisation par rapport à celui par répartition, si les récentes réformes introduites par l'État ne produisent pas tous les effets escomptés.

ANALYSE EMPIRIQUE DES FONDS DE PENSION PUBLICS : QUELLES RÉACTIONS VIS-A-VIS DE LA CRISE FINANCIÈRE ?

Les récents problèmes rencontrés par les fonds de pension à prestations définies nous amènent à nous interroger sur la politique d'allocation d'actifs suivie par les gestionnaires au cours des années

1995-2004 qui inclut la crise financière 2000-2003, la période qui précède (1995-2000) et celle qui suit (2003-2004). La politique de financement suivie par ces fonds implique la détermination d'un certain taux de cotisations payables par les employeurs et les employés, et le choix d'une stratégie d'investissement des actifs (risqués/non risqués) qui permet de dégager un certain taux de rentabilité sur un horizon de long terme. L'objectif final de ces fonds est de verser aux travailleurs qui arrivent à l'âge de la retraite, un certain montant de pension, conforme aux engagements pris initialement. Il est à noter que le montant des cotisations et le rendement des actifs constituent des variables interdépendantes qui influent sur le niveau de la pension versée au retraité. Notre objectif est de mener une analyse à partir des données fournies par quelques-uns des plus grands fonds de pension publics, afin de préciser quelle est l'évolution de la politique d'investissement, et plus précisément compte tenu des variations de l'environnement économique et financier, quel est le poids relatif des actifs risqués/non risqués. De façon plus spécifique, il s'agit, à la lumière du modèle de Boulier et Dupré (1999), de déterminer la politique d'allocation d'actifs des fonds de pension publics britanniques, eu égard au niveau de cotisation et à la richesse relative³⁷ du fonds de pension. Étant donné les perspectives d'arrivée prochaine à la retraite des *baby boomers* la question du poids relatif des actions dans le portefeuille des investisseurs, et de ses éventuelles conséquences sur les cours futurs des actifs financiers, paraît tout à fait importante. Les baisses récentes des cours des actions et les problèmes financiers qu'elles ont engendrés constituent un préalable, voire un signal d'alarme, à ne pas négliger.

*Présentation du modèle de Boulier et Dupré
et champ d'étude empirique*

Le modèle de Boulier et Dupré

La théorie de la gestion de portefeuille élaborée par Markowitz (1952) va servir de base à la gestion financière des fonds de pension. Cette méthode permet, sur un horizon de long terme de déterminer la meilleure allocation risque/rendement des actifs, et notamment, le poids relatif des actifs risqués (actions) et non risqués dans le portefeuille de l'investisseur, de façon à assurer une rentabilité maximale, compte tenu d'un même niveau de risque encouru. Toutefois, cette théorie des choix optimaux de portefeuille ne constitue pas un outil suffisant pour la gestion financière des fonds de pension, notamment dans le cas des fonds à prestations définies, qui ont comme particularité de conditionner la gestion de l'actif à la nature des engagements. Le gestionnaire des fonds est contraint de respecter les obligations qu'il a contractées à

l'égard de ses adhérents (paiement d'un certain montant de pension de retraite à un horizon déterminé), et de ce fait, assure une gestion simultanée de l'actif et du passif qui s'inscrit dans le cadre de la gestion actif/passif prônée par Boulier et Dupré (1999). Ces travaux s'inspirent de ceux effectués, en 1995, par Boulier, Florens et Trussaut, et en 1996, par Boulier, Michel et Wisnia qui utilisent des modèles dynamiques de gestion actif/passif permettant, dans un cadre intertemporel, de déterminer la politique optimale en termes d'allocation en actions et d'évolution du montant des cotisations, compte tenu des contraintes liées aux pensions à verser. À l'aide d'un certain nombre de variables dont les plus significatives sont :

- le niveau des cotisations,
- le montant investi en actions,
- la richesse relative du fonds de pension (cf. supra),

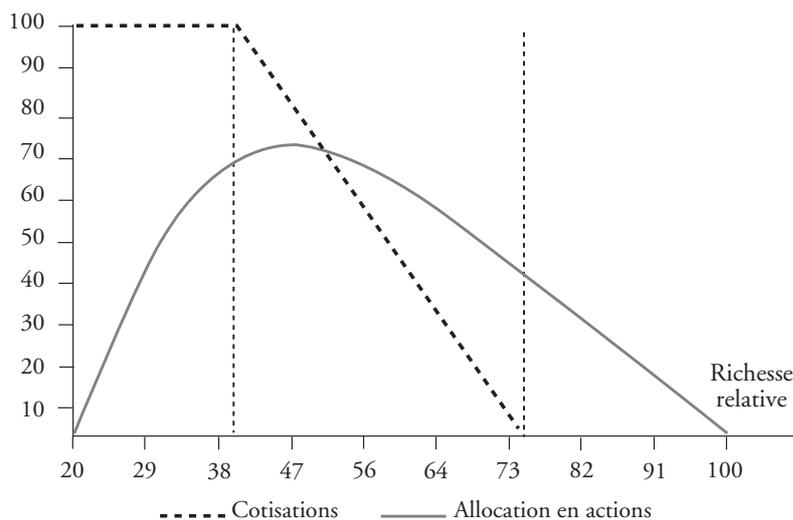
Boulier et Dupré résolvent un problème d'optimisation sous contraintes qui conduit aux principaux résultats suivants.

La composition de portefeuille de l'investisseur, plus précisément l'allocation en actions, et le niveau des cotisations sont fonction de la richesse relative du fonds.

Trois phases sont en fait à distinguer (graphique n° 1) qui permettent de retracer le cycle de vie *idéal* d'un fonds de pension³⁸ :

21

Graphique n° 1
Composition du portefeuille et niveau des cotisations en fonction de la richesse relative du fonds de pension



Source : Boulier et alii (1996).

- une première phase, qui correspond à une faible richesse relative, au cours de laquelle l'allocation en actions est croissante, et le niveau de cotisations maximal³⁹ ;
- une deuxième phase qui tend vers un ratio de financement plus correct (75 %) où la part des actions dans le portefeuille de l'investisseur de même que le niveau des cotisations est décroissant avec la richesse relative ;
- la troisième phase est corrélative d'une allocation en actions plus faible, qui décroît, jusqu'à s'annuler lorsque le fonds de pension est sur-financé (richesse relative supérieure à 100 %). Dans ce cas, la totalité du portefeuille est investie en actifs non risqués (titres à revenus fixes). Il est à noter que le montant des cotisations est nul, et que le rendement de ces titres est suffisant pour assurer le paiement de toutes les pensions.

Les résultats obtenus expriment que plus la richesse relative du fonds est faible, et plus ce dernier est enclin à prendre des risques grâce à un investissement important en actions, ce qui lui permet d'augmenter son rendement et d'élever ainsi sa richesse. Dans ce cas de figure le montant de cotisations est maximal pour augmenter la taille du portefeuille. À l'opposé, si la richesse relative du fonds est forte ce qui est révélateur d'une certaine maturité, la prise de risque ne se justifie plus, donc l'investissement en actions tend à la limite à s'annuler, et aucune cotisation n'est perçue.

Application de ce modèle aux fonds de pension britanniques

Notre objectif est de confronter les résultats de ce modèle aux comportements observés des plus grands fonds de pension publics

Tableau n° 3
Les 10 plus grands fonds de pension publics britanniques en Md£

Noms des fonds de pension	Actif net
1 - Coal Industry Pension Schemes	18 309 344
2 - Royal Mail Group Pensions	11 954 581
3 - Great Manchester Pension Fund	5 305 430
4 - British Broadcasting Corporation (BBC)	4 952 900
5 - Strathclyde Pension Fund	4 823 390
6 - West Midlands Metropolitan	4 455 000
7 - West Yorkshire Pension Fund	4 045 000
8 - Civil Aviation Authority	3 135 900
9 - Transport for London	2 664 716
10 - The London Pensions Fund Authority	2 504 867

Source : National Association of Pension Funds, 2004.

britanniques, au cours de la période 1997-2004. Le choix de notre échantillon est basé sur les fonds de pensions publics car ces derniers publient des rapports annuels au profit des adhérents qui contiennent les informations concernant la gestion financière des fonds⁴⁰. Nous nous basons sur les 10 premiers fonds de pension publics qui sont classés parmi les plus grands fonds de pension britanniques, et qui contrôlent à eux seuls plus de 62 Md£ en 2004, soit environ 1/10 du montant total géré par l'ensemble des fonds britanniques.

À partir de ces données, nous avons retenu 4 fonds parmi les 10, pour mener une analyse plus fine relative aux choix de placements effectués, sur la période 1997-2004 : Coal Industry Pension Schemes, Royal Mail Group Pensions, West Yorkshire Pension Fund et The London Pensions Fund Authority.

Cette sélection est le résultat des données disponibles qui ont été obtenues à partir des rapports annuels des fonds de pension (Annual Report and Accounts) pour les différentes années étudiées, ainsi que des rapports actuariels (Actuarial Valuation Report) publiés seulement tous les 3 ans⁴¹. Afin de vérifier la théorie de Boulier et Dupré, nous avons construit plusieurs variables : pour mesurer la part des actifs risqués dans le portefeuille de l'investisseur, nous avons rapporté le montant des actions (*UK & overseas equities*) et des actifs à teneur en actions (*Managed and unitised funds*) à l'actif net du fonds de pension. La variable cotisations a été appréciée à partir du montant total des cotisations versées par l'employeur et par le salarié. La richesse relative du fonds de pension qui correspond au ratio de financement est obtenue en faisant le rapport entre l'actif net et le passif actuariel. Ce dernier est le résultat d'un certain nombre d'hypothèses d'ordre démographique et financière. Les premières font appel à des variables telles que les taux de mortalité, les taux de retrait du fonds, le pourcentage des adhérents en retraite anticipée et en incapacité, et les secondes prennent en compte les taux de rendement des investissements, les taux de croissance des pensions de retraite et du coût de la vie. Ces différentes évaluations sont effectuées selon la réglementation en vigueur, et permettent de déterminer le taux de contribution⁴² requis pour satisfaire aux objectifs de financement des retraites.

Les résultats relatifs au comportement des fonds de pension britanniques

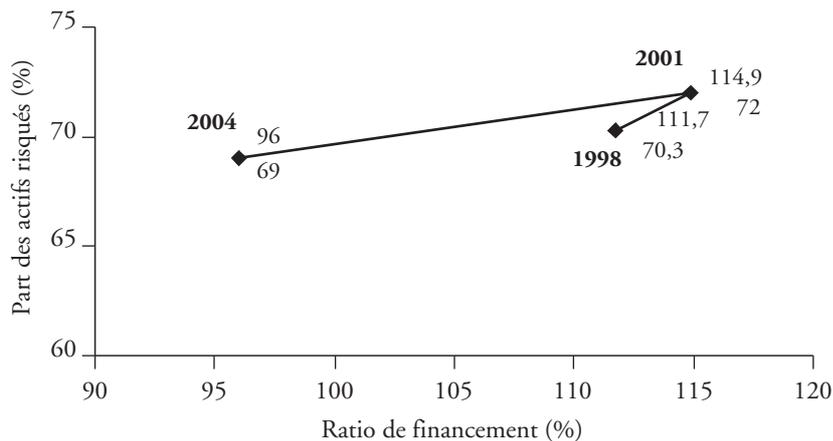
Il s'agit de vérifier la théorie présentée ci-dessus, et notamment de préciser la relation existante entre la richesse relative des fonds (ratio de financement) et la part du portefeuille investie en actifs risqués. Les graphiques ci-dessous (n° 2, 3, 4 et 5) relatifs aux quatre grands fonds



de pension retenus (Coal Industry Pension Schemes, Royal Mail Group Pensions, West Yorkshire Pension Fund et The London Pensions Fund Authority) permettent de présenter ces résultats sur la période 1997-2004.

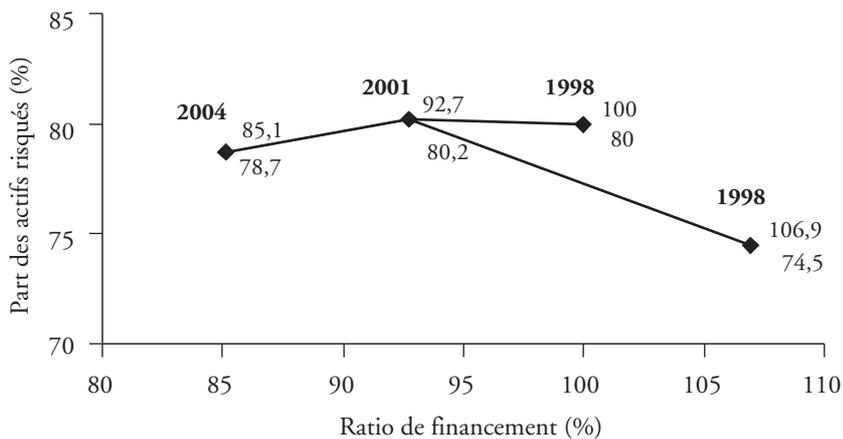
À la fin des années 1990, soit notre date de référence 1998, les 4 fonds de pension étudiés sont surfinancés, c'est-à-dire que leur richesse relative est supérieure à 100 % (111,7 pour Coal Industry Pension Schemes, 106,9 pour Royal Mail Group Pensions, 110 pour West Yorkshire Pension Fund et 103 pour The London Pensions Fund Authority). Dans ces conditions, aucun problème ne se posait pour assurer le respect des engagements à l'égard des adhérents. Or il apparaît que pour 3 de ces fonds sur 4 (Coal Industry Pension Schemes, Royal Mail Group Pensions, West Yorkshire Pension Fund) environ les 3/4 du portefeuille sont investis en actifs risqués. Ces choix de portefeuille reflètent, d'une part, le comportement classique des fonds de pension britanniques qui, de tout temps, ont privilégié la composante actions, au détriment des actifs sans risque, et, d'autre part, la prise en compte par les fonds de la forte évolution des cours boursiers durant la fin des années 1990. Les données de 2001 traduisent pour les 3/4 de ces fonds (sauf pour Royal Mail Group Pensions) un ratio de financement encore supérieur à 100 %, quoiqu'en légère baisse par rapport aux données de 1998. La part de portefeuille investie en actions pour l'ensemble des fonds varie peu relativement aux chiffres de 1998. Par contre, en 2004, on note un revirement de la situation qui se traduit, par une baisse importante du ratio de financement et une baisse sensible de la part du portefeuille actions (les ratios de financement sont respectivement pour les différents fonds de 96 ; 85,1 ; 82 ; 85). Les résultats obtenus ne sont pas conformes au modèle théorique de Boulier et Dupré : il n'apparaît pas de relation décroissante entre la richesse relative du fonds et la part de portefeuille investie en actifs risqués. En d'autres termes, les gestionnaires de ces fonds ne limitent par leur exposition au marché d'actions lorsque le capital accumulé permet largement (ratio de financement) de couvrir leurs engagements, et réciproquement, la part de portefeuille investie en actifs risqués n'augmente pas quand la richesse relative des fonds est insuffisante pour faire face aux obligations. Il est intéressant de comparer ces résultats aux données macroéconomiques, relatives aux fonds de pension du secteur public et du secteur privé, sur la même période de référence 1997-2004⁴³ (tableau n° 4).

Graphique n° 2
Allocation en actifs risqués et richesse relative
de Coal Industry Pension Schemes



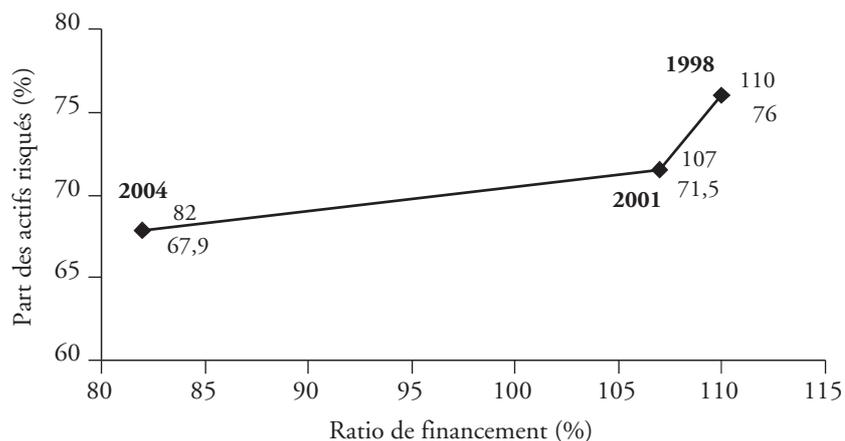
Graphique n° 3
Allocation en actifs risqués et richesse relative
de Royal Mail Group Pensions

25

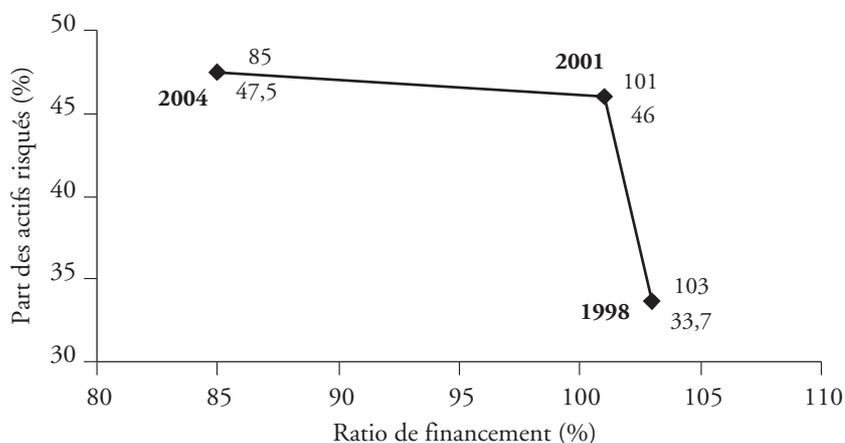


Note : Deux points apparaissent sur le graphique pour l'année 1998, l'un se réfère au POPS et l'autre au POSSS. Pour 2001, comme pour 2004 il apparaît un seul point de référence qui exprime la fusion des deux fonds. Royal Mail Pensions Plan a remplacé Consigna Pension Plan en novembre 2002. Ce dernier résulte de la fusion de POPS (Post Office Pensions Scheme) et de POSSS (Post Office Staff Superannuation Scheme) en 2000. Le POSSS est le fond de pension pour le personnel qui a joint la Poste avant le 1^{er} avril 1987. Après cette date le personnel adhère au POPS.

Graphique n° 4
Allocation en actifs risqués et richesse relative
de West Yorkshire Pension Fund



Graphique n° 5
Allocation en actifs risqués et richesse relative
de The London Pensions Fund Authority



Il apparaît entre 1997 et 2004 une variation d'encours d'actions négative (- 144,5 Md£). Ce résultat est significatif d'un comportement de cession d'actions dont le montant est modulé toutefois en fonction de la valorisation des marchés. Afin d'apprécier plus précisément le comportement des gestionnaires de fonds, relatif à l'achat ou à la vente

d'actifs risqués, nous avons évalué les flux au cours des périodes 1997-1999 et 2000-2004, ce qui permet d'annuler l'impact de la valorisation des marchés d'actions et de mesurer la contribution des flux à la variation d'encours des actions. Entre 1997 et 1999, on note les comportements acheteurs des fonds de pension publics et privés : ces derniers ont acquis 42,3 Md£ d'actions, soit une contribution de plus de 68 % à l'augmentation de l'encours d'actions. Sur la même période, les données microéconomiques obtenues traduisent que les trois fonds de pension publics, Coal Industry Pension Schemes, Royal Mail Group Pensions, West Yorkshire Pension Fund se sont portés acquéreurs d'actions pour des montants respectifs de 0,6, 1,9 et 0,6 Md£, ce qui a contribué, pour environ les 2/3, à la progression d'encours d'actions. Ces résultats laissent à penser que les gestionnaires de fonds ont profité de l'euphorie boursière pour engranger des plus-values et accumuler du capital, indépendamment de l'exposition aux risques. Ce comportement est assez éloigné de la gestion de portefeuille à la Boulier et alii (1996) qui suggère au contraire une désaffection vis-à-vis des actifs risqués, lorsque les fonds de pension arrivent à maturité (les générations nombreuses des *baby boomers* sont proches de l'âge de la retraite).

Tableau n° 4
Évolution des flux au cours des différentes périodes

En Md£	Variation d'encours d'actions 1997-2004	Flux* 1997-2004	Flux* 1997-1999	Flux* 2000-2004
Données microéconomiques :				
1 - Coal Industry Pension Scheme	- 2,7	- 3	+ 0,6	- 3,6
2 - Royal Mail Group Pensions	+ 2,5	+ 0,6	+ 1,9	- 1,3
3 - West Yorkshire Pension Fund	+ 0,4	- 0,1	+ 0,6	- 0,7
4 - London Pension Fund Authority	n.d	n.d	n.d	+ 0,08
Données macroéconomiques :				
Self administered Pension Funds (Public & Private sectors)	- 144,5	- 59,9	+ 42,3	- 102,2

* Les flux ont été calculés à partir de la variation d'encours des actions, compte tenu de l'évolution de l'indice boursier Footsie, sur les différentes périodes de référence.

Source : *Annual Reports and Accounts, 1997-2994* & Office for National Statistics.

Les données macroéconomiques pour la période 2000-2004 révèlent les comportements vendeurs émanant des gestionnaires de fonds de pension publics et privés : plus de 100 Md£ d'actions ont été cédés,



ce qui représente environ 75 % de la variation d'encours. On retrouve un comportement identique émanant des trois fonds de pension publics étudiés dans notre échantillon (Coal Industry Pension Schemes, Royal Mail Group Pensions, West Yorkshire Pension Fund). Ces derniers ont entrepris une politique de cession d'actions ce qui contribue, pour chacun de ces fonds, pour près de 75 % à la baisse de l'encours d'actions entre 2000 et 2004.

À ce stade de l'analyse nous pouvons dès lors formuler les hypothèses, voire les conclusions suivantes : au cours de cette période de chute des cours des actions, les fonds de pension, dans leur globalité, ont restreint la part des actifs risqués au sein de leur portefeuille, ce qui exprime une volonté de la part des gestionnaires de diminuer leur exposition aux marchés d'actions. Si on fait l'hypothèse que ces fonds tendent vers un sous-financement, comme c'est le cas pour les 4 fonds de notre échantillon (ratios de financement compris entre 82 et 96 % en 2004), les comportements adoptés tendent à prouver que les gestionnaires cherchent à réorienter la composition de leur portefeuille au détriment des actions. Ce constat pourrait sembler en adéquation avec la gestion *optimale* de Boulier et Dupré, selon laquelle l'allocation en actions diminue lorsque le fonds arrive à maturité, mais ce serait sans compter avec les observations formulées pour la période précédente (relation croissante entre richesse relative et allocation en actifs risqués). Aussi il semble plus pertinent de conclure que le comportement des gestionnaires de fonds est surtout guidé par des considérations liées à la gestion de portefeuille, à la Markowitz, indépendamment des engagements contractés à l'égard des adhérents : alors que les fonds saisissent les opportunités de placements rentables pendant les périodes de hausse boursière, ils cherchent au contraire à se désengager des actifs risqués, et à adopter un comportement prudent, au cours des phases de baisse. Ceci conduit à penser qu'il existe une déconnexion entre la richesse relative du fonds et l'allocation en actions, et de ce fait, qu'on est en présence d'une gestion de l'actif, plutôt que d'une gestion actif/passif, à la Boulier et Dupré. À l'aube des départs massifs à la retraite des *baby boomers*, de telles conclusions laissent supposer qu'on n'assistera pas dans les années prochaines à des ventes intensives d'actions, exerçant une pression à la baisse sur les cours boursiers.

La crise financière des années 2000 a ébranlé le système de retraite par capitalisation au Royaume-Uni, notamment pour ce qui concerne les fonds de pension à prestations définies qui demeurent encore largement prédominants. La baisse de la rentabilité des actions a généré des modifications de comportement qui se sont traduites par des



réorientations des entreprises vers des fonds à cotisations définies, ou par des recompositions de portefeuille des fonds en faveur des actifs sans risque. Malgré un environnement juridique et fiscal, dès l'origine, très favorable au développement des fonds, certaines pratiques frauduleuses qui ont marqué les années 1990 ainsi que les difficultés financières rencontrées lors des années 2000, contribuent à éroder la confiance des épargnants et à limiter l'engagement des employeurs à l'égard des fonds de pension à prestations définies. Compte tenu de ces données et de la déconnexion existante entre les ratios de financement et la part des actifs investie en actifs risqués, on ne présage pas, à terme, une chute des marchés boursiers, lors notamment de l'arrivée à la retraite des *baby boomers*. Toutefois l'épineux problème des retraites reste entier, compte tenu de la faiblesse du taux d'épargne-retraite par capitalisation des ménages britanniques et des montants de pensions publiques insuffisants pour assurer un niveau de vie décent aux retraités. Les récentes mesures adoptées par le gouvernement britannique pour prévenir le phénomène de vieillissement de la population qui se traduisent notamment par une plus grande incitation à l'épargne, par une amélioration de l'information auprès des futurs retraités et par la mise en place de dispositifs de garantie auprès des populations les plus fragiles, seront-elles suffisantes pour assurer des revenus convenables aux retraités de demain et enrayer le phénomène de pauvreté chez les personnes âgées ?

NOTES

1. Les *Trustees* sont des personnes morales, administrateurs du fonds désignés en partie par le fondateur (les 2/3 et 1/3 sont désignés par les adhérents ou leurs représentants) et chargés de veiller au respect des statuts définis conformément aux règles générales du *Trust*.
2. Il est à noter que le BSP est une pension forfaitaire versée à taux plein à toute personne ayant cotisé, depuis le Social Security Pension Act de 1975, au moins 90 % de la carrière normale (soit 44 ans pour un homme et 39 ans pour une femme), sachant que l'âge de la retraite est de 65 ans pour les hommes et de 60 ans pour les femmes. Les retraites sont financées en répartition grâce à des cotisations salariales et patronales sur la partie du salaire comprise entre un plancher (*lower earnings limit*) et un plafond (*upper earnings limit*).
3. Le SERPS a été instauré en 1975 avec le Social Security Pension Act et constitue un régime complémentaire obligatoire selon lequel le montant de la pension est lié au niveau du salaire, ce qui diffère du régime de base (BSP), qui est forfaitaire.
4. Compte tenu des différents avantages octroyés, plusieurs centaines de milliers ont opté pour un PPS au détriment de leur retraite professionnelle et ont, au final, subi des préjudices financiers importants



(La PIA - Personal Investment Authority - estime le montant à 11 Md£ entre 1988 et 1995). En effet, le PPS ressemble à un régime d'entreprise, à cotisations définies, mais dans lequel seul l'employé participe à la cotisation. Le plan personnel procure des rendements très incertains, et de surcroît, ne bénéficie pas des compétences de gestion des fonds de pension d'entreprise. À cela s'ajoutent les commissions très élevées et souvent peu transparentes des charges affectées.

5. La loi sur les pensions de 1995 est revue plus en détail dans le deuxième paragraphe.
6. La plus grande partie des réformes adoptées par le gouvernement Blair est contenue dans le Green Paper. Ce dernier forme la base de la loi de 1999 (Welfare Reform and Pensions Act), qui a reçu l'assentiment royal en novembre 1999.
7. Cf. United Kingdom National Strategy, *Report on the future of Pension Systems*, September 2002.
8. Le gouvernement a prévu la validation d'annuités au profit de personnes qui s'arrêtent de travailler pour s'occuper d'enfants de moins de 5 ans, de personnes recevant des allocations invalidité, ou en incapacité de travailler. Cette législation a pour effet d'augmenter le nombre de personnes susceptibles de bénéficier de la retraite complémentaire publique, grâce à l'augmentation du nombre d'annuités prises en compte.
9. Le *Trust* constitue une entité juridique à laquelle le fondateur du fonds de pension Settler confie la responsabilité de gérer des capitaux au profit exclusif d'un groupe de personnes désignées (*The beneficiaries*). Il assure 3 fonctions principales : il est habilité à payer les pensions, il est garant d'une sécurité de paiement, il constitue un véhicule pour la protection collective et le respect des droits des différents membres des fonds.
10. C'est notamment le scandale provoqué par l'affaire Maxwell en 1991 qui a conduit à la spoliation de plusieurs dizaines de milliers d'épargnants, en raison d'une confusion de pouvoirs entre l'employeur et les *trustees* (des capitaux très importants du fonds ont été dilapidés pour renflouer l'entreprise initiatrice), qui conduit les pouvoirs publics à procéder à une réforme d'ensemble des modalités de fonctionnement des fonds de pension.
11. Depuis 1995, au moins 1/3 des *trustees* sont désignés par les salariés de leur entreprise, et disposent de protections et de facilités particulières pour accomplir leur mission.
12. Association Europe et Entreprises, *Fonds de pension pour l'Europe*, Actes du Forum de Rome, 31 mai 1996.
13. Ce mode de calcul a remplacé les méthodes actuarielles et comptables employées précédemment dans la plupart des cas.
14. cf. Ph Davis, « La régulation des fonds de pension : le cas du Royaume-Uni », *Revue d'économie financière*, n° 60, 2000.
15. Il s'agit notamment de publier un état de financement spécifique qui dresse la situation à venir des engagements et les moyens de parvenir, grâce au montant des cotisations fixées et à la valorisation des actifs, à la satisfaction des obligations.
16. En effet le système de retraite à prestations définies est plus adapté et plus rémunérateur pour un salariat stable, et tend en contrepartie à fidéliser la main-d'œuvre au sein d'une même entreprise, ce qui ne correspond pas à la situation actuelle du marché du travail.
17. Watson Wyatt « Les retraités britanniques se font des cheveux blancs », *La Tribune*, 14 janvier 2003.
18. Le ratio de financement mesure la richesse relative du fonds et s'exprime par le rapport existant entre l'actif et le passif actuariel.
19. *The Economist*, « Retirement blues », 30 juillet 2003.
20. E.P. Davis, « Comparing bear markets 1973 and 2000 », *National Institute Economic Review*, 183, pp. 78-89.
21. Pour avoir des précisions complémentaires relatives au changement de règles comptables, cf. « Flash » d'Isis, n° 2006-96 du 27 mars.
22. L'AGEFI « Débats sur la gestion des fonds de pension dans les pays anglo-saxons », 26 mars 2002.
23. Selon le *Financial Times* de mars 2002, plus de la moitié des entreprises du FTSE 100 verraient leurs dividendes diminuer cette année en partie à cause de la FRS 17.

24. D. Blake, « The U.K. Pension System : Key issues », *Pensions*, vol. 8, 4, 2003, pp. 330-375.
25. D. Blake et J.M. Orszag, « Portability and presentation of pension rights in the U.K. » *Report of the Director General's Inquiry into Pensions*, Vol. 3, Office of Fair Trading, London.
26. Ph. Davis, « La régulation des fonds de pension : le cas du Royaume-Uni », *Revue d'économie financière*, n° 60, 2000.
27. Il est à noter, de surcroît, que l'employeur n'a pas l'obligation de cotiser pour un salarié qui a laissé le plan d'entreprise au profit d'un plan personnel.
28. Les charges selon Blake, sont égales à environ 10 à 20 % des contributions, comparées à 5 à 7 % pour les fonds de pension professionnels. Ces charges sont d'autant plus lourdes que les fonds de pension sont de plus petite taille : on dit que les coûts administratifs des fonds individuels représentent 4 fois ceux de grands fonds typiques à cotisations définies et 16 fois ceux du système de Sécurité Sociale.
29. *Financial Times*, « U.K. Set for a long wait for pension Reforms », 19 mai 2003.
30. Ph. E. Davis, « Is there a pension crisis in the U.K. ? », *Pensions Institute Discussion Paper*, P1 0401, mars 2004.
31. Financial Services Authority, « Financing the future : mind the gap », London 2002.
32. Oliver Wyman, « The future regulation of U.K. Savings and Investment », Oliver Wyman and Co, London, 2001.
33. D. Blake, « Does it matter what type of pension scheme you have » *Economic Journal*, 110, F45-F81, 2000.
34. Plusieurs moyens ont été mis en place par le gouvernement pour responsabiliser les individus vis-à-vis de leurs pensions de retraite futures, et les inciter à l'épargne qui se traduisent notamment sous la forme de campagnes publicitaires, diffusion d'informations permettant d'effectuer des choix sur les différentes options possibles et d'anticiper le montant futur de la retraite.
35. En 2000, 90 % des membres des fonds professionnels étaient encore à prestations définies (9.1 millions) alors que seulement 10 %, soit 900 000 employés étaient à cotisations déterminées. Par ailleurs, tous les fonds de pensions personnelles, qui concernent 22 % des employés ainsi que les indépendants, sont aussi à cotisations définies, cf. Government Actuary 2003 & Pensions Policy Institute, 2003.
36. D'après l'ONS (National Statistical Office).
37. C'est le rapport entre la richesse actuelle (valeur de l'actif) et la richesse suffisante pour qu'un investissement en actifs sans risque permette le paiement de toutes les pensions (somme actualisée des prestations futures).
38. Le cycle de vie est conforme à cette représentation sachant toutefois qu'il est conditionné par le comportement aléatoire du rendement des actions.
39. Le modèle de Boulier et alii (1996) ajoute une contrainte par rapport à celui de Boulier et alii (1995), relative à l'imposition d'un montant maximum de cotisations, ce qui tend à rendre plus réaliste.
40. Il est beaucoup plus difficile d'obtenir des données relatives aux fonds de pension privés, à cause du manque de disponibilité des rapports, et même dans le cas des fonds de pension publics, certaines données sont manquantes (montant des engagements actualisés publiés tous les 3 ans seulement).
41. Tous les fonds sollicités n'ont pas, à ce jour, fourni les rapports actuariels dont les données sont indispensables pour évaluer la richesse relative du fonds.
42. Les taux de contributions sont déterminés par l'actuaire du fonds, compte tenu de l'état de financement de la stratégie (*funding strategy statement*).
43. Cf. Office National Statistics. Les statistiques font référence aux fonds de pension indépendants relevant du secteur public et du secteur privé ainsi que des autorités locales. L'échantillon total comporte 350 fonds dont 250 publics et privés et 100 relatifs aux autorités locales.

BIBLIOGRAPHIE

- ASSOCIATION EUROPE ET ENTREPRISE (1996) *Fonds de pension pour l'Europe*, Actes du Forum de Rome, 31.
- BLAKE D. (2000), « Does it matter what type of pension scheme you have » *Economic Journal*, 110, F45-F81.
- BLAKE D. (2000), « Two decades of pension reform in UK », Pensions Institute, University of London.
- BLAKE D., (2003), « The U.K. Pension System : Key issues », *Pensions*, vol. 8, 4, pp. 330-375.
- BLAKE D. et ORSZAG J.M. (1997), « Portability and preservation of pension rights in the U.K. » *Report of the Director General's Inquiry into Pensions*, Vol. 3, Office of Fair Trading, London.
- BOUBEL A., BOUTILLIER M., QUERON A. (2003), « Les stratégies de portefeuille des fonds de pension à prestations définies », *Épargne et financement*, juillet, p. 45-58.
- BOULIER J.F., DUPRÉ D. (1999), *Gestion financière des fonds de retraite*, Paris, Economica.
- BOULIER J.F., FLORENS D., TRUSSANT (1995), « A dynamic model for pension fund management », AFIR Conference, Bruxelles.
- BOULIER J.F., MICHEL S., WISNIA V., (1996), « Optimizing contributions and allocation of a defined benefit pension funds » AFIR Conference, Nuremberg.
- CHAGNY O., STERDYNIAK G., VERONI H. P. (2001), « Les réformes des systèmes de retraite en Europe », *Revue de l'OFCE*, n° 78.
- DAVIS E.P. (2000), « La régulation des fonds de pension : le cas du Royaume-Uni », *Revue d'économie financière*, n° 60.
- DAVIS E.P. (2003), « Comparing bear markets 1973 and 2000 », *National Institute Economic Review*, 183, pp. 78-89.
- DAVIS E. P. (2004), « Is there a pension crisis in the U.K.? », *Pensions Institute Discussion Paper*, P1 0401, mars.
- FINANCIAL SERVICES AUTHORITY (2002), *Financing the future : mind the gap!*, London.
- GOVERNMENT ACTUARY (2003), « Occupational Pension Schemes 2000, Eleventh survey by the government actuary » Government actuary's department, London.
- MARKOWITZ H. (1952), « Portfolio selection », *Journal of Finance*, 7, mars.
- PENSIONS POLICY INSTITUTE (2003), « The pensions landscape » PPI, London.
- ROSS D., WILLS L. (2002), *The shift from defined benefit to defined contribution retirement plans and the provisioning of retirement savings*, The Pensions Institute.
- ROYAL MAIL GROUP PENSIONS (1997-2004), *Annual Report and Accounts*.
- ROYAL MAIL GROUP PENSIONS (1998, 2001, 2004), *Actuarial Valuation Reports*.
- THE COAL INDUSTRY PENSIONS SCHEMES (1997-2004), *Annual Report and Accounts*.
- THE COAL INDUSTRY PENSIONS SCHEMES (1998, 2001, 2004), *Actuarial Valuation Reports*.
- THE LONDON PENSION FUND AUTHORITY (1997-2004), *Annual Report and Accounts*.
- UNITED KINGDOM NATIONAL STRATEGY (2002), *Report on the future of Pension Systems*, September.
- WEST YORKSHIRE PENSION FUND (1997-2004), *Annual Report and Accounts*.
- WEST YORKSHIRE PENSION FUND (1998, 2001, 2004), *Actuarial Valuation Reports*.
- WYMAN O. (2001), « The future regulation of U.K. Savings and Investment », Oliver Wyman and Co, London.