



**HAL**  
open science

# Gouvernance et investissement des fonds de pension privés aux Etats-Unis

Anne Lavigne

► **To cite this version:**

Anne Lavigne. Gouvernance et investissement des fonds de pension privés aux Etats-Unis. 2006.  
halshs-00081401

**HAL Id: halshs-00081401**

**<https://shs.hal.science/halshs-00081401>**

Preprint submitted on 23 Jun 2006

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

# Gouvernance et investissement des fonds de pension privés aux Etats-Unis

Anne Lavigne  
Laboratoire d'Economie d'Orléans, UMR 6221 – CNRS – Université d'Orléans

Juin 2006

## Résumé

Les fonds de pension américains suscitent en France une crainte souvent irrationnelle. Perçus comme les emblèmes du capitalisme inhumain et sans visage, on leur prête une puissance économique et financière, au mieux déstabilisante, au pire destructrice. L'objectif principal de cette contribution est d'éclairer un lectorat francophone sur les grands traits de la gouvernance des fonds de pension privés aux Etats-Unis, et l'incidence de cette gouvernance sur leurs comportements financiers et leurs performances. Dans un premier temps, on dresse un panorama des relations d'agence au sein des fonds de pension, en insistant sur les différences entre fonds à cotisations et prestations définies. Dans un second temps, on présente les implications de ces schémas de gouvernance pour la politique d'investissement des fonds de pension, en soulignant les différences d'exposition au risque financier des fonds à cotisations et prestations définies.

## Abstract

This contribution provides a description of the governance of US pension funds and its implication for portfolio selection. In a first section, starting with the description of the general governance scheme, we show the difference between defined contribution (DC) and defined benefit (DB) pension funds. In a second session, we examine the consequences of these governance schemes on the investment strategies of pension funds, again stressing the differences between DC and DB funds.

Code JEL: G230

# Gouvernance et investissement des fonds de pension privés aux Etats-Unis

Anne Lavigne

Les fonds de pension américains suscitent en France une crainte souvent irrationnelle. Perçus comme les emblèmes du capitalisme inhumain et sans visage, on leur prête une puissance économique et financière, au mieux déstabilisante, au pire destructrice. L'objectif principal de cette contribution est d'éclairer un lectorat francophone sur les grands traits de la gouvernance des fonds de pension privés aux Etats-Unis, et l'incidence de cette gouvernance sur leurs comportements financiers et leurs performances. Dans un premier temps, on dresse un panorama des relations d'agence au sein des fonds de pension, en insistant sur les différences entre fonds à cotisations et prestations définies. Dans un second temps, on présente les implications de ces schémas de gouvernance pour la politique d'investissement des fonds de pension, en soulignant les différences d'exposition au risque financier des fonds à cotisations et prestations définies.

## 1. Les relations d'agence au sein des fonds de pension

Cette section est consacrée à l'architecture générale de la gouvernance des fonds de pension aux Etats-Unis (1.1.), puis les spécificités des modes de gouvernance dans les fonds de pension à prestations définies et à cotisations définies (1.2.). Ces modes de gouvernance sont susceptibles d'affecter le choix de la mise en place de telle ou telle catégorie de fonds par les employeurs, mais également d'influencer la décision des employés de participer ou non aux fonds offerts.

De manière générale, les dispositifs législatifs et réglementaires (lois fiscales et lois sociales pour l'essentiel) laissent une grande latitude aux entreprises initiatrices pour concevoir l'architecture de leurs plans de pension. Les restrictions applicables aux plans "qualifiés" concernent essentiellement les règles contributives et le versement des prestations. Néanmoins, les plans "qualifiés" sont assujettis à des règles de publicité (*reporting*) et de surveillance qui font partie intégrante de leur gouvernance.

### 1.1. L'architecture générale de la gouvernance

Les fonds de pension forment un nœud de relations contractuelles complexe, impliquant un nombre potentiellement élevé de parties prenantes, aux intérêts divergents (1.1.1.). Cette complexité rend leur gouvernance délicate, et nécessite une surveillance interne et externe adéquate (1.1.2.).

#### 1.1.1. Les fonds de pension, un nœud de relations contractuelles complexe

La conception et la mise en œuvre de plans de pension professionnels relèvent de l'initiative d'un employeur, ou d'un groupe d'employeurs (*settlers*), dans le cadre de relations de travail. Elles résultent d'une décision unilatérale, ou d'un accord entre l'entreprise initiatrice et ses salariés et/ou ses partenaires sociaux. Un plan de pension (*pension plan*) retrace l'ensemble du dispositif contractuel définissant les droits et obligations des parties prenantes. Pour que le plan de pension soit "qualifié", des règles formelles doivent être respectées, notamment que le plan figure dans un document écrit, même si la loi laisse à l'employeur une grande latitude pour la rédaction. Typiquement, la longueur du document est comprise entre 50 et 100 pages, et des intermédiaires spécialisés fournissent des plans types. Le fonds de pension (*pension fund*) est une entité juridique distincte de l'entreprise (ou des

entreprises) initiatrice(s), capable de collecter des contributions, de placer ces contributions dans des actifs représentatifs des provisions, et de verser des prestations aux bénéficiaires. Dans la législation anglo-américaine, ces fonds de pension prennent la forme juridique de fiducies (*trusts*). Un *trust* est une convention par laquelle le fondateur ou promoteur (*settlor*) confie à un tiers appelé fiduciaire (*trustee*) la responsabilité de gérer des capitaux dans l'intérêt exclusif d'un groupe de personnes désignées, les bénéficiaires (*beneficiaries*).

De manière détaillée, les parties prenantes d'un plan de pension sont :

- l'employeur, ou le groupe d'employeurs : il s'agit du dirigeant de l'entreprise ayant capacité à la représenter, que cette représentation soit conforme aux intérêts des actionnaires ou non ;
- le *trustee* ou le *board of trustees* : selon la taille de l'entreprise le fonds de pension est administré par un unique *trustee*, ou par un *board of trustees*. Dans les entreprises de petite taille, le *trustee* peut être le dirigeant de l'entreprise lui-même, ou un proche collaborateur (comptable, directeur financier). Dans les entreprises de plus grande taille, les *trustees* sont nommés par le dirigeant de l'entreprise initiatrice ou élus parmi les employés (salariés, dirigeants syndicaux, retraités), voire désignés parmi des tiers externes à l'entreprise (représentants de banques, d'entreprises d'assurance, ou d'autres institutions financières). Dans la législation américaine, les *trustees* sont les garants ultimes des intérêts des participants et des bénéficiaires des plans de pension. Souvent, les *trustees* n'ont pas de compétence spécifique dans le domaine financier, et n'exercent pas de responsabilités particulières dans l'entreprise initiatrice ou dans les syndicats (voir Clark (2000) ; Kakaladse et al. (2003)). Dès lors, ils recourent à l'expertise de gérants internes à l'entreprise, ou de conseillers financiers externes (banquiers, assureurs, gérants pour compte de tiers, avocats, consultants, actuaires, inspecteurs...). Souvent, le *board of trustees* crée un comité d'investissement (*investment committee*) regroupant les *trustees* ayant les compétences financières les plus affirmées. Cet *investment committee* élabore des recommandations à destination du *board of trustees*, relatives au choix des classes d'actifs, des styles de gestion, voire au choix du gérant lorsque la gestion des fonds est déléguée à un tiers.
- l'administrateur du fond (*fund administrator*) est chargé de la gestion administrative des flux transitant dans le fonds : collecte des contributions auprès de l'employeur et des employés, transfert électronique de ces fonds auprès d'une banque ou d'un établissement teneur de compte (*custodian*). Sauf lorsque l'entreprise initiatrice est elle-même une banque ou une institution financière, elle n'a en effet pas la capacité de gérer les flux permanents de contributions collectées et de pensions versées. L'administrateur du fonds est également chargé de mettre en œuvre la politique d'investissement décidée par le *board of trustees*, qu'il la gère lui-même, ou qu'il l'externalise en accord avec les prescriptions du *board of trustees*. Lorsque la gestion est externalisée, les gérants externes rendent compte de leurs choix d'investissement au comité d'investissement (s'il existe) et au *board of trustees*
- les participants, ou affiliés, au plan : ce sont les salariés en activité dans l'entreprise, les salariés passés ayant acquis des droits à pension et les bénéficiaires des prestations de retraite (en droit direct pour les anciens salariés, ou en droit dérivé pour leur conjoint bénéficiant de pension de réversion). L'affiliation au plan de pension est souvent (mais pas obligatoirement, même si la réglementation l'encourage) conditionnelle au recrutement et au maintien dans l'emploi. Pour autant, les participants sont rarement associés à la gouvernance effective des fonds de pension, au-delà de leur représentation éventuelle au sein du *board of trustees*. En cas de désaccord sur cette gouvernance, peu de participants font opposition aux décisions contraires qui les affectent, les procédures d'appel étant

rédigées de manière souvent confuses dans le document contractuel régissant le plan. Même les procédures collectives (*class actions*) restent rares, leur coût se révélant prohibitif (Clark, 2004).

L'administration et la gestion des fonds de pension impliquent donc un nombre potentiellement élevé d'intervenants dont les objectifs diffèrent *a priori* et dont les relations contractuelles sont retracées dans la figure 1.

L'administration et la gestion financière des fonds de pension sont susceptibles d'engendrer un faisceau de relations de délégation : de l'entreprise initiatrice au *board of trustees*, du *board of trustees* au comité d'investissement, du comité d'investissement à l'administrateur du fonds et à des partenaires financiers externes (banques, entreprises d'assurance, gérants pour compte de tiers) qui peuvent eux-mêmes sous-déléguer certains aspects de la gestion à d'autres partenaires (teneurs de compte, consultants, actuaires...). Chaque relation externalisée implique un contrat de délégation d'agence, dont les termes doivent résoudre les conflits d'objectifs éventuels, instaurer les rémunérations et les mécanismes incitatifs adéquats. Il semble néanmoins que le *board of trustees* soit le nœud crucial de cette chaîne de délégation de tâches, soumis aux pressions directes de l'entreprise initiatrice en amont, et des bénéficiaires en aval.

Clark (2000) a identifié quatre modèles de délégation de gestion dans l'industrie des fonds de pension. Bien que le champ d'investigation soit explicitement circonscrit aux fonds de pension britanniques, les outils d'économie industrielle mobilisés pour définir ces quatre modèles sont suffisamment généraux, pour que la typologie puisse être étendue aux fonds américains. Cette typologie croise trois variables : la taille du fonds, le mode de gestion interne ou externe, et lorsque la gestion est externalisée, la nature extensive ou intensive de cette délégation.

Le modèle A décrit le fonctionnement des petits fonds. Il constitue le modèle dominant en termes de nombre de fonds concernés (et non en termes d'actifs gérés). Il se caractérise par la délégation de la gestion globale du fonds à une entité unique, généralement une entreprise d'assurance, et par une offre simple et peu diversifiée de prestations. Les options de gestion proposées sont réduites, la seule option offerte étant souvent l'option de sortie (*opt out*) par laquelle les participants peuvent choisir de placer leurs contributions dans des fonds alternatifs (fonds mutuels, *IRAs*...).

Le modèle B concerne les fonds de taille importante, gérés de manière interne. Le plus souvent, ce sont les fonds à prestations définies qui choisissent ce modèle de gouvernance, que le fonds soit institué par un employeur unique, ou un groupe d'employeurs. Dans ce modèle, l'administration du fonds et sa gestion financière sont centralisées et les partenaires extérieurs, en nombre limité, n'ont pas de capacité d'infléchir les décisions stratégiques. Ces partenaires extérieurs sont le plus souvent des consultants qui éclairent les choix des *trustees* : choix des styles de gestion, des supports d'investissement, des fournisseurs de produits et services financiers, énoncé des bonnes pratiques de gestion. Les fonds gérés sur ce modèle B sont rarement innovants, et reposent sur les ressources humaines disponibles dans la firme initiatrice. Les atouts de ce mode de gouvernance sont la faiblesse des coûts de gestion et le contrôle exercé directement par les parties prenantes concernées (pour l'essentiel l'entreprise initiatrice et les participants au plan de pension).

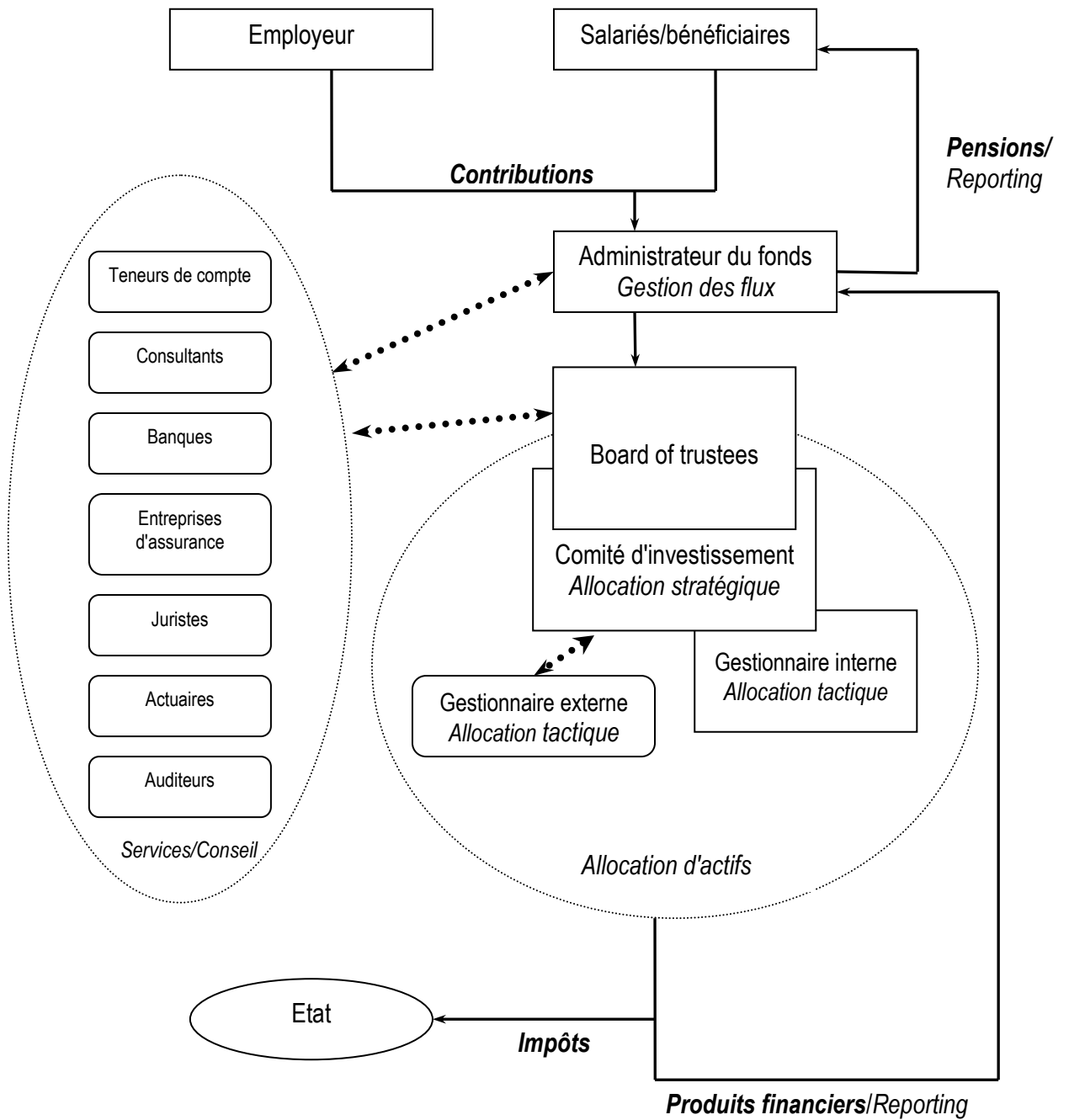


Figure 1 : les relations de délégation dans la gestion des fonds de pension

Source : d'après Clark (2004)

Le modèle C renvoie à une délégation de gestion "extensive" et concerne les fonds de taille importante. Alors que dans le modèle B, le fonds et l'entreprise initiatrice partagent les mêmes objectifs et les mêmes compétences, le modèle C s'accommode d'une délégation extensive pour plusieurs raisons. Tout d'abord, ce modèle s'avère approprié pour les fonds publics qui ne peuvent proposer en interne des rémunérations suffisamment attrayantes pour s'adjoindre les services de *trustees* potentiels ayant une formation financière capable de rivaliser avec des gérants professionnels. Ce modèle est également utilisé lorsque les *trustees* internes ont une compétence et une expérience financière limitée, ou une aversion au risque jugée comme excessive par l'entreprise initiatrice. Enfin, la mise en concurrence de plusieurs intermédiaires délégués, externes à l'entreprise, est un moyen de gérer la défiance vis-à-vis d'un intermédiaire particulier, voire d'un manager interne à l'entreprise. Les consultants, éventuellement liés entre eux par des relations hiérarchiques, ont un rôle crucial dans la sélection et la surveillance de ces gestionnaires externes. Dans ce modèle C, les consultants sont également investis de la stratégie financière. Les entreprises initiatrices doivent s'assurer de la loyauté de leurs consultants pour que ce modèle fonctionne de manière efficace, puisque les consultants sont au cœur du dispositif de délégation. Les contrats noués entre l'entreprise initiatrice et les gestionnaires délégués (fournisseurs de services financiers, fonds d'investissement dédiés etc...) sont en général de court terme, et leur reconduction est fondée sur la réalisation d'objectifs de performance à coût donné, évalués par les consultants. Les avantages de ce modèle sont la flexibilité pour l'entreprise initiatrice, au prix d'une paralysie possible si les coûts de coordination entre mandataires deviennent excessifs.

En termes d'actifs gérés, le modèle C reste dominant dans l'industrie américaine des fonds de pension. Toutefois, les vertus de la concurrence entre gestionnaires instaurée par les consultants, et les exigences de performance à court terme qui l'accompagne, sont perçues avec un scepticisme croissant par un certain nombre d'entreprises initiatrices. Un "nouveau paradigme" a émergé, le modèle D dans la terminologie de Clark (2000), caractérisé par des relations de long terme entre le *board of trustees* et un nombre restreint de gestionnaires financiers. Le modèle D renvoie donc à un schéma organisationnel de délégation "intensive", où les consultants perdent leur rôle pivot. Seules les grandes institutions financières sont capables de se porter candidates à ce type de gestion déléguée, puisque chaque gestionnaire délégué doit disposer de compétences multiples (compétences financières et actuarielles, capacité à fournir les produits adéquats, capacité à soutenir une performance à long terme etc...). Symétriquement, seules les firmes, et les fonds de pension associés, de taille importante sont capables de contrôler ces gestionnaires délégués, puisque cette délégation exige un contrôle interne de la relation d'agence. Ce modèle D reconnaît que ce n'est pas tant la capacité des consultants à sélectionner tel ou tel titre dans un portefeuille ou à réaliser une bonne performance à court terme qui importe, mais plutôt la compréhension globale des marchés financiers et la performance à long, voire très long, terme.

### 1.1.2. Surveillance et information

Plusieurs instances interviennent dans la surveillance des fonds de pension, et contraignent ces fonds à une obligation minimale de divulgation d'information aux affiliés.

- La surveillance par les autorités fiscales

Les incitations fiscales constituent une motivation importante pour les employeurs souhaitant instaurer un fonds de pension dans leur entreprise. Les plans de pension qui satisfont aux critères de qualification (*qualification requirements*) permettent aux entreprises initiatrices et aux participants de bénéficier d'avantages fiscaux incitatifs (voir Lavigne, 2005). En contrepartie de frais modiques, l'employeur peut obtenir une confirmation écrite de l'*Internal Revenue Service*, appelée *determination letter*. Cette lettre de détermination a deux fonctions : d'une part, elle protège l'employeur contre des

audits ultérieurs erronés de la part d'agents de l'IRS ; d'autre part, pendant la période d'instruction de la demande de détermination, l'employeur a la possibilité d'amender un plan reconnu comme défectueux au regard des critères de qualification, sans encourir de pénalité. Si l'entrepreneur n'est pas tenu de demander une lettre de détermination, la pratique est devenue usuelle lors de la création d'un nouveau plan, lorsqu'un plan est modifié (à l'initiative de l'employeur ou lorsque la législation fiscale est elle-même modifiée) ou lorsqu'un plan arrive à échéance. Ce sont d'ailleurs les mandataires délégués de l'entreprise initiatrice qui suggèrent à l'employeur de demander une lettre de détermination. En effet, ces intervenants extérieurs à l'entreprise (consultants, actuaires, comptables, fournisseurs de services financiers) y voient un moyen de contraindre l'employeur à pallier les irrégularités éventuelles dans la gouvernance des fonds de pension. Il n'est pas rare que les intervenants extérieurs décèlent, mieux que les agents de l'IRS, les défauts des plans soumis à leur approbation ou expertise.

Lorsqu'un plan ne respecte plus les critères de qualification, les avantages fiscaux sont suspendus, avec imposition immédiate des contributions des employés et suppression des déductions de l'employeur au titre de l'impôt sur les sociétés. En pratique, l'*Internal Revenue Service* disqualifie très peu de plans, d'une part parce que les conséquences sont draconiennes pour les employés et l'employeur, d'autre part parce qu'en définitive, la plupart des plans ne respectent pas *ab initio* toutes les exigences requises pour la qualification. La disqualification n'est prononcée que dans les situations extrêmes où l'entreprise initiatrice se livre à des abus caractérisés au détriment des salariés (Iwry, 2002).

Il existe en revanche un arsenal de sanctions moins sévères, et plus crédibles, connu sous l'appellation *Employee Plans Compliance Resolution System (EPCRS)*. Ces programmes encouragent les entreprises initiatrices à se conformer d'elles-mêmes aux critères de qualification lorsque des manquements aux règles administratives et fiscales sont observés, via un ensemble exhaustif de méthodes de correction et d'exemples types édités par l'IRS. Lorsque l'entreprise initiatrice se soumet d'elle-même à ces mécanismes auto-correcteurs, elle n'est pas passible d'amendes ou de sanctions pénales. Elle peut même faire valider ses corrections par l'IRS, moyennant le paiement de frais limités.

- La surveillance par le Ministère du travail (*Department of Labor*)

Si la surveillance des conditions requises pour la qualification d'un plan ressortit aux autorités fiscales, le Ministère du Travail est l'autorité juridictionnelle chargée d'interpréter et d'appliquer les autres dispositions de la loi ERISA. Pour ce faire, le Ministère du Travail exerce un contrôle sur pièces et sur place, poursuit les contrevenants devant les tribunaux et prend des sanctions administratives. Le contrôle porte sur le respect des dispositions générales applicables aux *trusts* : loyauté du *trustee* envers les bénéficiaires (agir dans leur intérêt exclusif, et se conduire en expert prudent) ; détention des actifs du plan sous forme de *trust* ; respect des règles d'auto-investissement, de gestion pour compte propre et pour compte de tiers ; répartition des droits et obligations entre les parties prenantes. Le Ministère du Travail examine les violations des dispositions prévues par la loi ERISA, notamment l'incapacité des fiduciaires à gérer le plan avec la prudence requise dans l'intérêt exclusif des bénéficiaires, le détournement des actifs au profit de certaines parties prenantes (l'administrateur, le promoteur, et leurs ayants droit), l'incapacité à évaluer les actifs au prix du marché et l'incapacité à verser les prestations. En cas de violation des droits, le Ministère du Travail peut imposer des sanctions civiles pécuniaires aux fiduciaires, les enjoindre de restituer les sommes détournées aux bénéficiaires. En matière pénale, le Ministère du Travail instruit les affaires relatives aux pensions, mais les poursuites sont diligentées par le Ministère de la Justice.



Pour toutes les dispositions communes au droit du travail et au droit fiscal (règles de participation, d'accumulation des droits, de provisionnement), le Ministère du Travail est l'autorité de mise en œuvre, tandis que le Trésor Public (*IRS*) est l'autorité interprétative.

## 1.2. La gouvernance des fonds DB et DC

Si les fonds à prestations définies et cotisations définies partagent un certain nombre de traits communs, leurs objectifs spécifiques façonnent des modes de gouvernance particuliers.

### 1.2.1. Aperçu théorique sur la délégation de gestion des investisseurs institutionnels

Le développement récent de la gestion institutionnelle de l'épargne a suscité une littérature théorique abondante sur la gestion déléguée, faisant la part belle aux fonds mutuels (*mutual funds*). Ce paragraphe propose une revue sélective de littérature sur la gestion déléguée.

Cette littérature a pour socle commun la théorie de l'agence dans laquelle un principal ou mandant (*principal*) délègue à un agent ou mandataire (*agent*) l'exécution d'une tâche. Typiquement, l'agent a une information supérieure au principal sur sa capacité, ou sa volonté, d'accomplir la tâche assignée. Lorsque cette information asymétrique existe *ex ante* (avant la signature du contrat), elle porte sur les aptitudes de l'agent et engendre un phénomène potentiel d'antisélection : faute d'un contrat adéquat, le principal risque de déléguer la tâche aux agents les moins qualifiés. Lorsque l'information asymétrique existe après la signature du contrat, elle porte : (i) sur l'effort mis en œuvre pour réaliser la tâche et conduit à des phénomènes d'aléa moral *ex post* où faute d'un contrat incitatif l'agent n'exerce pas toute la diligence requise pour accomplir sa tâche ; et/ou (ii) sur l'exécution effective de la tâche, le principal supportant un coût de vérification du résultat des actions de l'agent, ce qui engendre des phénomènes d'aléa moral *ex post* dans lesquels, faute d'incitations, l'agent pourrait dissimuler le véritable résultat de son action. Un contrat de délégation efficace doit par conséquent être capable de sélectionner l'agent le plus apte *ab initio* d'exécuter la tâche donnée, de le contrôler dans l'exécution de sa tâche, et de l'inciter à révéler les résultats effectifs de son action, tout en tenant compte des chocs externes, hors de son contrôle, susceptibles d'affecter les résultats de son action.

La littérature foisonnante sur les relations principal-agent se révèle frustrante. En effet, la forme optimale des contrats de délégation dépend de manière cruciale des hypothèses informationnelles et des préférences des agents, de sorte qu'il existe une multiplicité de contrats optimaux, contingents à la nature et à la répartition de l'information entre principal et agent d'une part, et à leur attitude vis-à-vis du risque d'autre part. Ainsi, dans les contrats de délégation optimaux, la rémunération de l'agent peut être un contrat combinant une part forfaitaire et une rémunération dépendant linéairement de la performance ; mais la partie non forfaitaire peut sous certaines hypothèses prendre une forme quadratique. L'intuition sous-jacente à la rémunération binôme, combinant un fixe et une partie liée à la performance, est qu'une rémunération fondée sur la performance incite à l'effort, mais aussi à une prise de risque éventuellement excessive, ce que modère la rémunération fixe.

Comme le souligne Stracca (2005), la gestion déléguée de portefeuille comporte deux spécificités par rapport à la littérature standard sur les relations principal-agent. D'une part, parmi les trois phénomènes induits par l'asymétrie informationnelle entre le mandant et le gestionnaire délégué (antisélection, aléa moral *ex ante*, et aléa moral *ex post*), le problème d'antisélection se pose avec une particulière acuité, alors que la littérature standard s'attache surtout à résoudre les problèmes d'aléa moral *ex ante*. En effet, les performances des gestionnaires délégués dépendent de manière cruciale de leur capacité à acquérir une information pertinente pour opérer leurs choix financiers. Le mandant doit donc concevoir des schémas incitatifs qui le conduisent à sélectionner, en amont, les gestionnaires

délégués les plus aptes à collecter les signaux pertinents sur les marchés. D'autre part, et peut être de manière plus prégnante, un gestionnaire délégué réagit aux informations observées sur les marchés en prenant des décisions qui affectent non seulement la performance du portefeuille dont on lui a confié la gestion, mais aussi son risque. Dans les modèles principal-agent usuels en revanche, l'agent contrôle soit le rendement, soit la variance du rendement de sa tâche, mais pas les deux ensemble. Cette spécificité de la relation d'agence complique singulièrement la recherche sur les contrats de délégation optimaux, de sorte que les modèles produisent des résultats peu constructifs (Stracca, 2005). Ainsi, dans la gestion déléguée de portefeuille, offrir au gestionnaire délégué une rémunération binôme linéaire (un fixe et une rémunération proportionnelle à la performance, éventuellement relative à une référence) n'est pas optimal sous des hypothèses plausibles<sup>1</sup>.

Toutefois, quelques résultats spécifiques à la gestion déléguée de portefeuille peuvent être énoncés. En premier lieu, si la théorie principal-agent standard conclut à l'optimalité de l'indexation de la rémunération de l'agent sur sa performance, ce mécanisme est inopérant dans la gestion déléguée de portefeuille. Ce résultat, connu sous l'appellation *irrelevance result* est montré par Admati et Pfleiderer (1997) : lorsque le gestionnaire délégué contrôle à la fois le rendement et le risque de son action, la rémunération à la performance est insuffisante pour internaliser toute externalité positive de son comportement sur le principal. Dès lors, des contrats binômes linéaires incitent les gestionnaires délégués à un effort insuffisant (par exemple, une recherche peu active d'informations pertinentes), quelle que soit la référence choisie pour évaluer la performance de l'agent. Cette conclusion montre l'inanité de la rémunération à la performance relative, lorsque la rémunération combine une partie fixe et une partie proportionnelle à cette performance relative. En deuxième lieu, les effets de réputation dans des contrats périodiques peuvent susciter des comportements moutonniers sous optimaux (les "bons" gestionnaires imitant les "mauvais", au lieu d'utiliser l'information pertinente privée dont ils disposent), notamment lorsque la rémunération est assise sur une performance relative (voir section 2. infra).

En revanche, il n'existe pas de résultats généraux sur la supériorité des contrats non linéaires asymétriques (rémunérations convexes, telles que les contrats d'options) sur les contrats linéaires symétriques. Tout au plus, peut-on montrer que les contrats asymétriques et convexes (voire les contrats de bonus<sup>2</sup>) sont de nature à empêcher les prises de risque excessive lorsque le gestionnaire délégué est protégé par une clause de responsabilité limitée. En outre, les effets de réputation dans des contrats multipériodiques sont susceptibles de modérer, ou de renforcer, la prise de risque excessive des gestionnaires délégués.

### 1.2.2. La gestion déléguée dans les fonds de pension : aperçu théorique

Au regard de cette littérature générale sur la gestion déléguée de portefeuille, quelles sont les spécificités des fonds de pension ? Dans ce paragraphe, on montre que les fonds de pension à prestations définies et à cotisations définies ont des modes de gouvernance différents, les fonds hybrides empruntant aux deux modes.

Comme dans la théorie standard de la gestion déléguée, les règles de propriété façonnent les règles de contrôle : les propriétaires des résultats (bénéfices ou déficits de gestion) ont *in fine* les droits de contrôle sur les décisions essentielles d'un fonds de pension (financement, provisionnement, allocation stratégique et tactique des actifs). De manière schématique, la distinction fondamentale entre

---

<sup>1</sup> L'article de Ou-Yang (2003) constitue une exception, mais l'environnement informationnel est particulier (l'agent n'a pas d'information supérieure au principal). De manière générale, une littérature croissante traite de la délégation d'agence dans des modèles en temps continu, qui semblent offrir des solutions plus explicites et plus constructives.

<sup>2</sup> Un contrat de bonus stipule une rémunération nulle en deçà d'une performance seuil, et une rémunération positive au-delà du seuil.

les plans de pension à prestations définies et à cotisations définies réside dans une appropriation différente des résultats de gestion : par les entreprises initiatrices dans les plans à prestations définies, et par les bénéficiaires dans les plans à cotisations définies. Evidemment, la réalité est plus complexe puisque les parties prenantes ne se limitent pas aux employeurs et aux employés, mais sont susceptibles de faire intervenir d'autres créanciers résiduels (consultants, actuaires, sociétés de gestion, assurances, établissements teneurs de compte, voir schéma ci-dessus).

Dans une contribution théorique fondée sur une modélisation principal-agent parcimonieuse, Besley et Prat (2003) apportent des éclairages intéressants sur la gouvernance optimale des fonds de pension à prestations vs. cotisations définies. Dans le modèle de base, trois acteurs sont pris en considération : l'employeur (ou le groupe d'employeurs), les bénéficiaires et l'organisme gestionnaire du fonds (*asset manager*) dont la fonction principale est de produire un rendement financier, supposé aléatoire et dépendant de deux actions, la vigilance et l'allocation d'actifs. L'allocation d'actifs, qui est supposée ne pouvoir être exercée que par un seul acteur, renvoie au choix des titres composant le portefeuille du fonds, et en particulier l'investissement dans les titres émis par l'entreprise initiatrice ; autrement dit, l'allocation d'actif est une variable de contrôle du risque du portefeuille. En revanche, la vigilance est supposée être exercée conjointement par l'employeur et les bénéficiaires qui supportent un coût différent pour accomplir cette tâche, et affecte le rendement moyen du portefeuille. L'employeur et les employés sont contributeurs au fonds et se voient allouer des droits de contrôle différents selon la nature du plan (DB ou DC). L'employeur est supposé neutre vis-à-vis du risque, les bénéficiaires pouvant être risquophobes. Dans une première période, l'employeur verse un salaire direct aux employés et contribue au fonds. A la deuxième période, les deux parties observent le rendement du fond et les employés perçoivent leur prestation de retraite. L'employeur prélève éventuellement un bénéfice (si le rendement est supérieur à la prestation) ou verse un abondement supplémentaire (si le rendement est inférieur à la prestation) lorsque le plan est à prestations définies.

Lorsque l'environnement informationnel permet la conclusion de contrats complets, Besley et Prat démontrent un théorème d'indifférence : lorsque la vigilance et l'allocation d'actifs sont observables (et donc stipulées aux contrats) et que l'employeur et les bénéficiaires sont neutres au risque, le niveau optimal de vigilance et l'allocation d'actifs optimale sont indépendants de la nature du plan, à prestations ou à cotisations définies. Corrélativement, l'employeur et les bénéficiaires sont indifférents entre les deux types de plan. En revanche, lorsqu'une hypothèse plus réaliste d'aversion au risque des bénéficiaires et de neutralité au risque de l'employeur est postulée, un plan à prestations définies est toujours optimal<sup>3</sup>. Ces deux premiers résultats s'expliquent de la manière suivante : lorsque l'information est complète, le niveau de vigilance ne dépend pas des incitations de sorte que le choix entre prestations et cotisations définies n'est guidé que par le partage optimal du risque financier. Par conséquent, il n'est pas surprenant que le plan à prestations définies soit optimal : le surplus résiduel revenant à l'employeur est la "prime d'assurance" versée par les bénéficiaires risquophobes.

Lorsqu'on considère un environnement informationnel plus plausible dans lequel le niveau de vigilance peut être stipulé au contrat, seul le créancier résiduel a une incitation à exercer la vigilance. Dès lors, dans un plan à prestations (resp. cotisations) définies, seul l'employeur (resp. les bénéficiaires) exerce une surveillance. De plus, si l'employeur supporte un coût de surveillance plus faible que les bénéficiaires, il offre un plan à prestations définies plutôt qu'à cotisations définies. Cette dernière conclusion est d'autant plus vraisemblable que les "bénéficiaires" ne forment pas un groupe homogène : plus les bénéficiaires sont nombreux et peu coordonnés, moins leur surveillance est efficace, et moins les plans à cotisations définies sont attractifs. Dans cette optique, l'intervention d'un *trustee* est susceptible de coordonner la surveillance dispersée des bénéficiaires isolées. Si ce *trustee*

---

<sup>3</sup> Le résultat inverse est obtenu lorsqu'on suppose que les bénéficiaires sont neutres au risque, et que l'employeur est neutre au risque, hypothèse peu plausible au demeurant.

supporte un coût de vigilance inférieur (resp. supérieur) à celui enduré par l'employeur, le plan à cotisations (resp. prestations) définies devient optimal. Ce *trustee* doit-il être partie prenante de l'entreprise initiatrice ou doit-il lui être extérieur ? Besley et Prat montrent qu'un *trustee* extérieur à l'entreprise exerce une vigilance supérieure s'il obtient une incitation financière forte et si le rendement est peu affecté par des chocs exogènes à sa vigilance. En revanche, lorsque le *trustee* est peu sensible aux incitations financières et que le rendement du portefeuille est fortement bruité, les *trustees* internes sont plus performants. Sur un plan normatif, puisque les bénéficiaires sont les créanciers résiduels du rendement du portefeuille les plans à cotisations définies, la surveillance de ces plans devrait être confiée à des *trustees* internes, par construction plus motivés pour exercer une vigilance. *A contrario*, la surveillance des plans à prestations définies est plus efficace lorsqu'elle est exercée par des *trustees* externes, puisque l'employeur est le créancier résiduel du surplus financier dégagé par l'allocation d'actifs.

La sélection des *trustees* et les incitations données pour qu'ils exercent une vigilance optimale sur le rendement des fonds constituent un élément clef de la gouvernance des fonds de pension. L'allocation d'actifs, et notamment le choix d'investir dans les titres émis par l'entreprise initiatrice, est également une étape cruciale dans cette gouvernance. Besley et Prat montrent que l'allocation est efficiente lorsqu'elle est opérée par l'entreprise initiatrice dans les plans à prestations définies, mais pas dans les plans à cotisations définies. Toutefois, cette efficience se heurte à la contrainte de responsabilité limitée de l'entreprise initiatrice : si l'employeur est potentiellement insolvable (sa richesse nette augmentée du rendement financier ne suffit pas à fournir la prestation promise) et s'il contrôle l'allocation d'actifs, alors un plan à prestations définies est inefficace, l'employeur étant incité à une prise de risque excessive (un sur-investissement dans les titres de sa propre entreprise).

Enfin, la gouvernance des fonds concerne la politique de provisionnement dans les plans à prestations définies<sup>4</sup>. Besley et Prat montrent que si l'employeur est couvert par une contrainte de responsabilité limitée, il est incité à ne pas abonder le fonds. Ce sous-provisionnement potentiel rend optimaux les plans à cotisations définies.

Toutes ces prédictions théoriques trouvent un écho dans plusieurs contributions empiriques, qui tentent d'évaluer la performance relative des fonds à prestations et à cotisations définies.

## 2. Les implications pour la politique d'investissement<sup>5</sup>

Les industriels de la gestion d'actifs distinguent trois phases dans la sélection des titres composant les portefeuilles gérés. Dans un premier temps, l'allocation stratégique détermine la sélection de grandes classes d'actifs à long terme. Lorsque l'investisseur est un fonds de pension, cette première phase comprend également le choix du mode de gestion (interne ou externe). Dans un second temps, l'investisseur ou son délégataire choisit une allocation tactique par des ajustements de court terme visant à modifier les pondérations des grandes classes d'actifs définies par l'allocation stratégique (*market timing*). Dans un troisième temps, le gestionnaire sélectionne les titres composant chaque classe d'actifs (*security selection*).

Cette décomposition rationalise les processus de choix des investisseurs. On conçoit aisément son caractère normatif. Dès lors, si chaque gestionnaire anticipe que les autres gestionnaires se comportent de la sorte, il est fondé à adopter ce processus, même si les justifications théoriques qui le

---

<sup>4</sup> Dans les plans à cotisations définies, les fonds sont pleinement provisionnés (*fully funded*) par construction : à chaque instant, le montant de l'actif couvre le montant des provisions de pensions futures, puisqu'aucune promesse de pension n'est stipulée au plan.

<sup>5</sup> Cette section reprend, en partie, des développements détaillés dans Lavigne et Legros (2006).

gouvernement sont ténues (Davanne et Pujol, 2004). En effet, l'allocation stratégique est rigide car elle est déterminée par la "structure 'normale' du portefeuille compte tenu des caractéristiques propres de l'investisseur (horizon d'investissement, aversion au risque...)", tandis que l'allocation tactique est mobile, dans la mesure "où sont prises en compte les configurations de marché particulières qui justifient, à un instant donné, un écart à l'allocation stratégique" (Davanne et Pujol, 2004, p.96).

Une littérature croissante consacrée à la finance comportementale (*behavioral finance*) remet en question l'hypothèse fondamentale avancée par la théorie des marchés efficients, à savoir la rationalité des investisseurs, et partant son corollaire, l'absence d'opportunité d'arbitrage. Or cette littérature s'intéresse pour l'essentiel au comportement individuel. Ses hypothèses sont-elles extensibles aux comportements des fonds de pension ? Les fonds de pension sont-ils soumis à des biais cognitifs identiques aux biais cognitifs des individus ? Ou bien sont-ils soumis à d'autres biais ? Dans un premier temps, nous soutenons la thèse selon laquelle, dans leur allocation stratégique, les fonds de pension ont des comportements "anormaux" qui reflètent les préférences et les croyances de leurs mandants. Dans l'allocation tactique en revanche, les fonds de pension ont des biais comportementaux qui sont le reflet des relations d'agence auxquelles ils sont soumis (2.1.).

Cette opposition explique les différences d'investissement des fonds à prestations définies et des fonds à cotisations définies (2.2.). Dans les fonds DB, le mandant originel est l'employeur de sorte que l'allocation de portefeuille sera infléchie par les préférences et les croyances de l'employeur (*sponsor driven allocation*). Dans les fonds DC en revanche, les salariés peuvent être considérés comme les mandants originels et l'allocation de portefeuille reflètera leurs biais comportementaux (*employee driven allocation*).

2.1. Allocation stratégique vs. allocation tactique : rôle des investisseurs individuels vs. rôle des relations d'agence

2.1.1. L'allocation stratégique : le rôle des investisseurs individuels

Plusieurs études empiriques ont quantifié l'impact de l'allocation stratégique sur la rentabilité des fonds de pension. Selon Brinson et al. (1986), l'allocation stratégique explique près de 90% de la variation des rentabilités aux Etats-Unis. Dans une étude actualisant la précédente, Beebower et al. (1991) trouvent une valeur quasi-identique, 91,5%. D'après Ibbotson et Kaplan (2000), 99% du niveau de la rentabilité des fonds de pension et 90% de la variabilité des rentabilités seraient expliqués par l'allocation stratégique.

Ces résultats montrent que l'allocation stratégique obéit à un comportement standardisé, dans lequel l'expertise financière semble avoir un rôle marginal. D'une certaine manière, l'allocation stratégique des fonds de pension, qui constitue le cœur de métier de la gestion pour compte de tiers, est soumise aux biais comportementaux des individus dont ils sont mandataires. Ces biais comportementaux concernent les préférences des investisseurs, mais également leurs croyances et leurs capacités à traiter l'information.

2.1.1.1. Les préférences

La finance traditionnelle, comme la finance comportementale, s'intéresse à l'attitude vis-à-vis du risque des investisseurs. Parmi les variables individuelles susceptibles d'influencer cette attitude, figurent la richesse, le degré d'éducation, la catégorie socioprofessionnelle, mais aussi des variables temporelles telles que la génération, et surtout l'âge de l'investisseur.

- Individu, âge et aversion au risque : la "vulgate du 100 moins âge" à l'épreuve de la théorie

Que ce soit dans la presse ou dans des relations commerciales, il est souvent conseillé aux jeunes actifs d'investir dans des actifs risqués (actions ou parts d'OPCVM actions) et aux *seniors* de placer dans des actifs sans risques (obligations ou liquidités). Les conseils sont donnés en fonction de l'attitude révélée des investisseurs concernés. Comment révèle-t-on les attitudes des investisseurs ? Les faire répondre sur une échelle cardinale est malaisé. Dès lors, on choisit une variable observable, l'âge, supposée corrélée avec l'aversion au risque. Le raisonnement sous-jacent est le suivant : les jeunes ont un horizon de placement éloigné, donc une aversion au risque plus faible, et donc ils sont orientés vers des placements plus risqués que leurs aînés. D'un point de vue normatif, la prescription consiste à placer en actions 100 moins son âge. Ainsi, un individu de 30 ans investira 70% en actions et le reste en actifs sans risque ; à 70 ans, cette proportion devrait retomber à 30%.

Une telle prescription, qualifiée de "vulgate du 100 moins âge", est fallacieuse pour plusieurs raisons. Lorsque les conseillers financiers orientent les jeunes ménages vers les placements longs et risqués et les *seniors* vers des placements courts et sans risque, ils supposent d'une part que les placements risqués à court terme ne le sont pas à long terme, d'autre part que l'horizon individuel de placement doit coïncider avec l'horizon financier de performance maximale. Si le premier point n'est guère contestable sur un plan empirique (voir par exemple Jagannathan et Kocherlakota, 1997) le second, souvent énoncé en corollaire, est douteux sur un plan tant théorique qu'empirique.

Les propriétés statistiques des modèles standard d'évaluation d'actifs (MEDAF) permettent de montrer que si le rendement différentiel entre un portefeuille d'actions et un portefeuille d'obligations augmente linéairement avec le temps, l'écart-type différentiel augmente moins que proportionnellement avec le temps (plus précisément selon une fonction racine). Dès lors, sur une période de 30 ans, le rendement différentiel entre actions et obligations sera multiplié par 30 toutes choses égales par ailleurs, tandis que l'écart-type de ce rendement différentiel ne sera multiplié que par 5,5. Faut-il alors en déduire qu'un investisseur ayant un horizon de placement de 30 ans doit nécessairement placer en actions sur une période de 30 ans ? Deux raisons rendent cette conclusion sujette à caution.

D'une part, les modèles intertemporels de choix de portefeuille à la Samuelson (1969) ou Merton (1969) montrent que la part optimale investie en actif risqué est indépendante de l'âge (et partant de la durée résiduelle de placement) lorsque les agents ont une aversion relative pour le risque constante (i.e. lorsque l'aversion relative pour le risque est indépendante de la richesse). Dans ce cas, si le prix de l'actif risqué suit une marche au hasard (les rendements sont indépendants et identiquement distribués au cours du temps), alors la réoptimisation période par période conduit à des détentions optimales d'actifs identiques à une planification de long terme.

D'autre part, l'arbitrage ne fait pas nécessairement entre actions et obligations, mais peut mobiliser des produits de couverture de risque (options sur taux ou sur actions). Là encore, il convient de prendre en considération les coûts de transaction associés à cette gestion d'actifs.

Par ailleurs, le risque de perte en capital sur les placements n'est pas le seul risque auquel est confronté un individu au cours de son cycle de vie. Ainsi, les revenus du travail sont soumis à des aléas pour les salariés du secteur privé et pour les travailleurs indépendants. L'intuition suggère que l'existence d'un risque de fond non diversifiable (*background risk*) incite les investisseurs à réduire la part d'actifs financiers risqués dans les portefeuilles. Gollier et Pratt (1996) caractérisent les fonctions d'utilité induisant un tel comportement, en fonction notamment de ce qu'ils nomment la "vulnérabilité au risque". Plus généralement, Gollier et Zeckhauser (1997) montrent qu'en présence d'un risque financier et d'un risque non assurable, les agents sont soumis à deux influences opposées. D'une part, avec un

horizon résiduel plus long, les jeunes individus peuvent se permettre des réallocations de portefeuille plus fréquentes (argument de flexibilité) ce qui plaide en faveur de portefeuilles plus risqués. D'autre part, les jeunes sont soumis à des risques de fond non diversifiables, par exemple les risques pesant sur leurs salaires et leur carrière, qui les incitent à réduire leur exposition aux risques financiers (argument du risque non diversifiable). L'allocation de portefeuille résulte d'un arbitrage entre ces deux types de risques. Gollier et Zeckhauser montrent que la première force (la flexibilité liée à l'horizon) l'emporte sur la seconde (les risques d'arrière plan), si la tolérance au risque est une fonction convexe et décroissante des ressources de l'investisseur. Dans ce cas, les jeunes seront plus tolérants à l'égard du risque que les plus âgés. Cette situation est appelée par les auteurs la clause DER (clause « *Duration Enhances Risk* »).

Bommier et Rochet (2004) proposent également une formalisation particulièrement féconde des choix de portefeuille. Au lieu de représenter les préférences par une fonction d'utilité additivement séparable, ils postulent que l'utilité d'un agent dépend à chaque période de ses préférences passées. Ils montrent sous cette nouvelle hypothèse qu'il existe une relation entre la durée de détention d'un actif et le bien-être des agents, relation qui ressemble à l'addiction formalisée par Becker et Murphy (1988) dans le cas de l'alcool ou de la drogue. La variable déterminante n'est pas l'horizon résiduel mais l'âge lui-même parce qu'il représente la durée de l'addiction.

Outre ses préférences, l'individu est guidé par des contraintes sur son cycle de vie lorsqu'il fait ses choix de portefeuille. En effet, il n'est pas rare qu'en milieu de cycle de vie (vers 45 ans pour fixer les idées), il soit confronté à des dépenses importantes (financement des études de ses enfants, donation vers ses enfants pour aider leur installation...). Ceci le contraint à cibler un certain niveau de richesse pour le milieu de cycle de vie, afin de libérer des liquidités pour remplir ses engagements envers ses enfants. D'une certaine manière, son horizon de placement est partagé en deux, et ses choix de portefeuille sont faits en deux étapes : dans une première étape, il cherche à atteindre sa cible de richesse en surinvestissant (par rapport à l'optimum sans contrainte de liquidités) en obligations jusqu'à la date cible ; dans la seconde étape, il surinvestit en actions, et ce d'autant plus qu'il se rapproche de la retraite.

- La "vulgate du 100 moins âge" à l'épreuve des faits

Sur un échantillon de 3 458 individus aux Etats-Unis classés selon leur attitude vis-à-vis du risque, Guiso et Paiella (2001) trouvent que l'aversion absolue au risque est une fonction décroissante de la richesse (conformément au postulat de Samuelson) et que la tolérance au risque est une fonction croissante et concave de la richesse (la tolérance au risque augmente moins que proportionnellement à la richesse des agents). Les portefeuilles risqués croîtraient donc avec l'âge, la part d'actifs risqués augmentant de 2 points tous les 10 ans. Les risques de fond l'emporteraient sur la flexibilité pour les plus jeunes, la clause DER serait invalidée empiriquement.

En utilisant l'enquête du TIAA-CREF (le plus grand fonds de pension privé américain), Ameriks et Zeldes (2002) confirment une détention croissante d'actifs risqués avec l'âge. Ce résultat trouve deux explications. D'une part, les individus ont un comportement passif : les sommes initialement investies ne font pas l'objet d'une réallocation, seules les sommes nouvellement investies peuvent éventuellement s'écarter de l'allocation stratégique initiale. D'autre part, l'accroissement de la part d'actions est mécaniquement imputable à leurs excellentes performances boursières.

- Aversion au risque : les fonds de pension ont-ils la même aversion au risque que les individus ?

Dans la mesure où les fonds de pension gèrent les sommes qui leur sont confiées dans l'intérêt exclusif des bénéficiaires, on peut conjecturer qu'ils auront la même aversion au risque que leurs mandants. Toutefois, il convient de distinguer les plans de pension à cotisations définies (*defined contributions*, DC), des plans à prestations définies (*defined benefits*, DB). Dans les premiers, l'entreprise promotrice s'engage à verser une pension définie, en pourcentage d'un salaire de référence, aux bénéficiaires. Dans les seconds, un tel engagement n'existe pas, et la pension versée aux bénéficiaires dépend de la capitalisation financière des contributions versées au fonds.

En pratique et conformément aux enseignements des modèles d'agence évoquées ci-dessus, l'allocation stratégique des plans DC est réalisée par les participants individuels (les salariés), parmi un menu de fonds offerts par l'entreprise *sponsor* ou son gestionnaire délégué. Dans ce cas, on peut conjecturer que le fonds aura une attitude vis-à-vis du risque identique à celle de l'investisseur individuel et qu'il sera soumis aux mêmes biais comportementaux et cognitifs. En revanche, l'allocation stratégique des plans DB est réalisée par l'entreprise *sponsor* ou son gestionnaire délégué, puisque c'est l'entreprise qui supporte en définitive le risque d'investissement.

Ces intuitions sont confortées par une expérience menée auprès d'investisseurs institutionnels dont les comportements sont proches de ceux mis en évidence par la théorie des perspectives (*prospect theory*). Les investisseurs institutionnels manifestent une aversion aux pertes, sont sensibles aux effets de présentation (*framing*) et aux effets de diversification temporelle (Olsen, 1997). Ainsi, Olsen demande aux enquêtés leur estimation la plus pertinente du risque parmi six propositions : "la chance de subir une perte plus importante que prévue", "la chance que l'actif rapporte moins que le minimum requis pour satisfaire les besoins du client", "la variabilité globale des rendements au cours du temps", "la chance que l'actif rapporte moins que prévu", "la chance que l'actif rapporte moins qu'il ne l'a fait historiquement", "la chance d'obtenir un gain important par rapport à ce qui est anticipé". Les deux premières propositions remportent, de loin, la majorité des suffrages, suggérant que le risque est associé à la possibilité d'obtenir un résultat inférieur à une cible ou une référence (ce qui était anticipé, ou ce que demandait le client). Par ailleurs, la même enquête montre que les investisseurs sont riscophobes lorsqu'on leur présente un pari de manière favorable, mais riscophiles lorsque le même pari leur est soumis de manière défavorable (voir encadré). Enfin, plus l'horizon de placement proposé aux investisseurs est long, plus ils ont une propension importante à investir dans des titres à variance élevée. Cette prédisposition est similaire à la "vulgate du 100 moins âge".

Au-delà des études expérimentales, la "vulgate du 100 moins âge" se retrouve au niveau agrégé : avec l'accroissement du poids des *seniors* dans la population, la part des actions dans les portefeuilles de fonds de pension s'amenuise en faveur d'une détention plus massive d'obligations. Cette tendance devrait s'accroître dans le futur (voir tableau 1).

Tableau 1: Modification des portefeuilles de fonds de pension due au vieillissement de la population (2000-2050)

	Royaume-Uni		Etats-Unis		Pays-Bas		Japon	
	2000	2050	2000	2050	2000	2050	2000	2050
Actions	72%	60%	62%	54%	45%	30%	40%	28%
Autres	28%	40%	38%	46%	55%	70%	60%	72%

Source: Mantel (2000) pour Merrill Lynch.

On conçoit que certains individus puissent se plier à la "vulgate du 100 moins âge", s'ils s'estiment insuffisamment informés ou sophistiqués pour composer leur portefeuille financier de



manière adéquate. Mais pourquoi les fonds de pension devraient-ils répliquer la vulgate ? Les fonds de pension peuvent, à la différence des individus, diversifier le risque de manière intertemporelle, puisqu'ils collectent les contributions d'individus appartenant à des générations différentes. Le risque individuel lié à une liquidation de l'épargne à un point donné du temps (ou sur une période donnée du temps) peut être mutualisé entre différentes cohortes : le risque de fond, non diversifiable pour un individu donné, est mutualisable sur plusieurs générations. La contrepartie est un rendement espéré vraisemblablement plus faible, couvrant le risque d'appartenir à une génération "défavorisée" (sachant que la notion de génération "défavorisée" n'est pas exogène, comme le montre l'*asset meltdown hypothesis*, voir infra). En conclusion, ni les études théoriques, ni les études empiriques ne plaident pour la "vulgate du 100 moins âge". D'une certaine manière, les biais pointés par la finance comportementale relèvent probablement moins des *comportements* (attitude vis-à-vis du risque), que des *croyances* (capacité à gérer l'information).

### 2.1.1.2. Les croyances

Au-delà des préférences, l'information et son traitement conditionnent l'allocation stratégique des fonds de pension. Deux questions se posent alors. D'une part, les fonds de pension, ou leurs gestionnaires délégués, sont-ils mieux informés que les individus dont ils sont les mandataires ? D'autre part, les fonds de pension ont-ils une meilleure capacité à traiter l'information que des individus isolés ?

- La disponibilité de l'information : les fonds de pension sont-ils mieux informés que les individus isolés ?

En qualité d'investisseurs institutionnels, les fonds de pension bénéficient d'une information abondante et diversifiée. D'une part, à la différence des investisseurs isolés, les fonds de pension bénéficient d'économies d'échelle dans l'acquisition et le traitement de l'information. D'autre part, ils peuvent accéder à des informations privées. Il convient ici de distinguer la gestion directe opérée par les entreprises initiatrices, de la gestion déléguée à des organismes externes (fonds mutuels, maisons de titres...). Si la gestion est opérée par l'entreprise initiatrice, cette dernière a accès à des informations privilégiées sur les investissements réalisés sur ses propres titres. En contrepartie, son information générale sur l'ensemble des supports d'investissement est moindre que celle dont bénéficie un gestionnaire délégué.

Toutefois, en raison des comportements possibles de passager clandestin, l'argument mérite d'être nuancé. En effet, les gestionnaires délégués pourraient être tentés d'imiter les styles de gestion de leurs concurrents, pour ne pas supporter des coûts de recherche d'information.

- Le traitement de l'information : les fonds de pension ont-ils une meilleure capacité à gérer l'information que les individus isolés ?

Si les investisseurs individuels éprouvent des difficultés à traiter l'information financière, en raison d'une éducation insuffisante ou de biais cognitifs, les gestionnaires pour compte de tiers devraient en principe échapper à ces biais personnels abondamment évoqués par la littérature sur la finance comportementale. Néanmoins, nous soutenons la thèse que les investisseurs institutionnels que sont les fonds de pension sont sujets à des biais cognitifs, éventuellement identiques à ceux des individus dont ils sont les mandataires. Leur allocation stratégique en constitue un exemple.

- "Diversification naïve" dans l'allocation stratégique des plans d'épargne retraite à cotisations définies

Depuis une vingtaine d'années, on observe un développement croissant des fonds de pension à cotisations définies, au détriment des fonds à prestations définies. Parmi les plans DC offerts aux Etats-Unis, les plans 401(k) ont suscité une abondante littérature sur leur allocation d'actifs et leur performance. Ils représentent en effet un encours de 1,8 trillions de dollars pour un encours total de 2 trillions pour les l'ensemble des plans DC ; le reste, les ESOP (*Employee Stock Ownership Plans*) ou les SIMPLE (*Savings Incentive Match Plan for Employees*) ont suscité peu d'études.

L'allocation stratégique des plans 401(k) est réalisée par les salariés eux-mêmes, sur la base d'un menu de véhicules d'investissement proposés par des gestionnaires. De nombreux auteurs se sont interrogés sur la pertinence de cette allocation stratégique, l'information financière des participants étant très indigente. A titre d'illustration, selon une enquête menée en 1995, la majorité des sondés pensaient que les sicav monétaires (*money market funds*) étaient plus risquées que les emprunts d'Etat, et avaient le sentiment que l'investissement dans des actions de leur propre société était plus sûr qu'un portefeuille diversifié. Faut-il en déduire pour autant que des individus sous-informés réalisent des choix sous-optimaux ?

Dans une contribution d'économie expérimentale, Benartzi et Thaler (2001) montrent que l'allocation stratégique des plans 401(k), qui reflète les croyances des participants, repose sur une "diversification naïve" qui consiste, face à un menu de  $n$  options possibles, à investir une somme en allouant  $n$  parts égales à chaque option. Recommandée par les écrits talmudiques, cette règle naïve se retrouve dans le menu d'options proposé par le TIAA-CREF qui offre deux classes d'investissement : TIAA, composé d'obligations, et CREF, composé d'actions. Et près de la moitié des participants choisissent de répartir en parts égales leurs contributions, 50% en TIAA et 50% en CREF. Bien sûr, une telle règle n'est pas nécessairement sous-optimale, et il est possible de trouver des préférences et des distributions de rendement qui la justifient.

Dans une série d'expériences, Benartzi et Thaler (2001) montrent néanmoins que cette règle naïve peut conduire à une exposition au risque financier très éloignée des préférences pures des investisseurs (celles qui seraient reflétées par une fonction d'utilité espérée de type Von Neumann Morgenstern).

- Les styles de gestion

Classer est une activité usuelle de la pensée humaine. L'allocation stratégique n'échappe pas à une taxinomie initiale, consistant à distinguer et nommer des classes d'investissement, telles que "actions de forte capitalisation", "valeurs de croissance", "capital risque", "obligations publiques"... Ces classes d'actifs sont appelées "style", et le processus consistant à choisir une allocation stratégique *style investing*. Pourquoi les investisseurs institutionnels en général, et les fonds de pension en particulier, choisissent-ils des styles d'investissement ?

Une première raison est liée aux capacités cognitives des gestionnaires, qu'ils soient individuels ou collectifs : la catégorisation simplifie le traitement de l'information. Par exemple, il est plus facile d'allouer un portefeuille sur quelques styles que de choisir parmi des milliers de titres cotés. Une seconde raison concerne les gestionnaires collectifs : la classification en styles permet des comparaisons des performances relatives des gestionnaires. De plus en plus, les gestionnaires sont évalués à partir de références (*benchmarks*) propres à leur style, tant et si bien que l'essor du *style*

*investing* est lié à la montée en puissance de la gestion pour compte de tiers. Dans une optique concurrentielle, le *style investing* participe de la différenciation du produit (Chen et De Bondt, 2004).

Barberis et Shleifer (2003) proposent un modèle permettant d'expliquer l'influence du *style investing* sur les marchés financiers et sur l'évaluation des actifs. L'hypothèse fondamentale est qu'il existe des styles offerts par les gestionnaires, qui répondent aux besoins formulés par leurs clients (les investisseurs individuels, les participants à des fonds de pension etc) : actions de croissance, de petite capitalisation, de telle zone géographique... Chaque actif risqué appartient à un style et un seul, et les styles sont définis une fois pour toute. Il existe deux catégories d'investisseurs : les "fondamentalistes" et les "réactifs" (*switchers*). Les réactifs ont deux caractéristiques distinctives : d'une part, ils allouent leur portefeuille en choisissant entre des styles ; d'autre part, le montant investi dans un style donné dépend de la performance passé de ce style par rapport aux autres styles. A chaque période, un investisseur réactif achète des parts de fonds de styles ayant eu une meilleure performance relative passée, en vendant les fonds de styles de performance passée moindre. Cette hypothèse est motivée par la relation d'agence qui lie le gestionnaire d'un fonds de pension (*fund administrator, trustee, board of trustees*, voire banque, gérant de fonds...) à l'employeur-sponsor. Une telle stratégie réactive est aisée à justifier auprès des mandants. En outre, elle est observée dans les styles internationaux : Froot et al. (2001) montrent que les investisseurs internationaux achètent dans les pays aux fortes performances passées. Les "fondamentalistes" en revanche sont des arbitragistes, qui raisonnent sur les titres individuels et non des styles, et qui empêchent les titres de s'éloigner de leur valeur fondamentale. Le modèle proposé s'éloigne donc des modèles d'efficience traditionnels et offre des prédictions empiriques intéressantes. Tout d'abord, Barberis et Shleifer (2003) montrent que si le *style investing* augmente la corrélation des rendements des actifs d'un même style, il réduit la corrélation entre les actifs de styles différents. Ils montrent ensuite que si les stratégies de réactivité positive (*momentum*) consistant à acheter des titres ayant sur-performé la croissance moyenne et vendre des titres ayant sous-performé sont d'autant plus profitables qu'elles s'exercent sur des styles, et non sur des titres individuels. Le même résultat est obtenu pour les stratégies conservatrices (*value*) qui consistent à acheter (resp. vendre) des titres en dessous (resp. au dessus) de leur valeur fondamentales. Ces résultats sont liés à l'existence d'un "cycle de vie" du style. La naissance d'un style est motivée par des bonnes nouvelles fondamentales portant sur des titres de caractéristiques homogènes. Puis, le style arrive à maturité ses performances attirant de nouveaux investisseurs et entraînant l'appréciation des titres qui le composent. Enfin, le style disparaît, à cause d'opportunités d'arbitrage ou de mauvaises nouvelles fondamentales.

Plusieurs contributions empiriques portant sur les fonds mutuels confirment les prédictions du modèle de Barberis et Shleifer (2003). De manière pragmatique, les investisseurs institutionnels modifient les noms des fonds qu'ils gèrent pour surfer sur la vague des styles en vogue. Cooper et al. (2003) montrent par exemple que les fonds mutuels américains qui ont modifié leur nom pour prendre le nom d'un style porteur entre 1994 et 2001 sont parvenus à accroître leur collecte de 28% l'année ayant suivi la nouvelle appellation, sans observer pour autant une modification significative de leur performance. Plus étonnant, la collecte supplémentaire concerne aussi bien les fonds qui ont effectivement modifié leur style pour le rendre conforme au nouveau nom, que les fonds qui ont conservé leur allocation malgré le changement de nom !

- Le "biais maison" (*home bias*)

Les investisseurs institutionnels, comme les investisseurs individuels, détiennent des titres émis par des entités de leur propre pays dans des proportions plus importantes que ne le suggère la théorie financière standard, ou le portefeuille mondial pondéré par les capitalisations boursières. Ainsi, plusieurs études montrent qu'une diversification internationale optimale des portefeuilles américains

conduirait à un investissement en titres étrangers de l'ordre de 40%, alors que l'investissement effectif est inférieur à 10%. Ce biais comportemental est connu sous l'appellation "énigme du biais maison" (*home bias puzzle*), et ses explications traditionnelles renvoient à l'existence d'imperfections de marché, telles que la réglementation des flux de capitaux, les barrières fiscales à l'investissement étranger, des coûts de transaction élevés. Pour autant, si ces facteurs jouent un rôle indiscutable, le biais maison est d'une ampleur telle que des explications alternatives, liées aux capacités de traitement de l'information par les investisseurs, ont été avancées.

A partir de données d'enquête, Suh (2005) montre que les investisseurs institutionnels ont un biais maison lorsqu'ils effectuent des recommandations d'allocation stratégique à destination de leurs clients. D'une part, les investisseurs institutionnels recommandent des portefeuilles statistiquement différents du portefeuille de marché mondial, et statistiquement différents entre eux. D'autre part, un biais maison ressort pour la détention conseillée de portefeuille, ce biais étant plus prononcé pour les institutions européennes et japonaises que pour les institutions américaines. Ces résultats confortent l'hypothèse d'un biais informationnel : les investisseurs institutionnels connaissent mieux les données macroéconomiques relatives à leur propre marché, et leurs analystes sont en relation directe avec les clients résidents. Le biais maison des investisseurs institutionnels reflèterait le biais maison de leurs clients individuels. Néanmoins, cette explication n'est pas pleinement convaincante. En effet, les portefeuilles recommandés affichent des performances médiocres, comparées au portefeuille de marché mondial, tant en termes de rendement que de volatilité, ce qui suggère que le traitement de l'information maison n'est pas efficace. Suh (2005) privilégie une interprétation alternative ou complémentaire : le biais maison reflèterait le sentiment de surconfiance (*overconfidence*) des investisseurs envers les performances de leurs marchés locaux (voir infra, l'allocation tactique). L'aversion à l'ambiguïté, décrite notamment par le paradoxe d'Ellsberg (1961), fournit une interprétation proche : les investisseurs, individuels ou collectifs, perçoivent la distribution des rendements des actifs des pays étrangers comme plus ambiguë que celle de leur propre pays (Barberis et Thaler, 2003). Symétriquement, le biais maison reflète une préférence pour la familiarité.

- Comportements moutonniers, effets de mode et cascades informationnelles

Plus généralement, les investisseurs collectifs n'échappent pas aux comportements moutonniers (*herding*), aux effets de mode (*fads*) et aux cascades informationnelles (*informational cascades*). Les comportements moutonniers sur les marchés financiers ont suscité une abondante littérature, distinguant schématiquement les comportements moutonniers irrationnels et rationnels (Devenow et Welch, 1996). Dans le premier cas, les études se concentrent sur la psychologie des investisseurs, faisant abstraction de toute rationalité économique. Dans le second cas, les investisseurs sont supposés rationnels, leur comportement moutonnier résultant d'externalités ou d'incitations. L'idée de comportements moutonniers n'est pas neuve : elle figurait dans la métaphore du concours de beauté évoquée par Keynes. Toutefois, les travaux récents de finance comportementale lui ont donné de nouveaux fondements, et de nouvelles preuves expérimentales et empiriques.

Ainsi, sous certaines hypothèses, un investisseur n'est incité à acquérir une information que si les autres investisseurs l'acquièrent également : le comportement moutonnier réside dans l'acquisition d'information. Une première intuition est que, pour qu'une information privée se reflète dans les cours, il est nécessaire que plusieurs investisseurs soient informés. Une autre intuition est que l'information n'est pas disponible au même moment pour tous les investisseurs. Dès lors, les agents qui disposent d'une information privilégiée à un instant donné limitent leur exposition au risque fondamental, s'ils savent que ce signal est révélé ensuite aux autres investisseurs. Ce mimétisme contribue à expliquer pourquoi les fonds de pension, ont d'importants services d'analyse financière.

L'externalité informationnelle est renforcée par les relations d'agence nouées entre les parties prenantes des fonds de pension. Les performances des gestionnaires de fonds de pension sont évaluées en termes relatifs, par rapport aux performances des fonds de même style. Ces gestionnaires sont donc incités à imiter les comportements de leurs concurrents, même s'ils disposent d'une information privée qui les oriente sur une allocation différente, de crainte d'être sanctionnés par leurs mandants en cas de performances inférieures à la moyenne. Ainsi, Sharfstein et Stein (1990) supposent que les signaux informatifs reçus par les bons gestionnaires sont corrélés, tandis que les signaux bruités (*noise*) reçus par les mauvais gestionnaires ne le sont pas. Dès lors qu'un gestionnaire investit dans un produit qui se révèle sous-performant *ex post*, il ne signale son incompetence que si les autres gestionnaires n'ont pas investi dans le même produit. Il s'ensuit que les gestionnaires plus compétents que la moyenne préfèrent adopter un comportement moutonnier, plutôt que prendre le risque de se distinguer en effectuant un placement mieux informé.

Les cascades informationnelles constituent désormais l'explication privilégiée des comportements moutonniers (Bikhchandani et al, 1998). Ces cascades se produisent lorsque l'observation des *actions* des autres investisseurs entrent en contradiction avec l'observation des *signaux privés* que perçoit un investisseur donné. Toutefois, elles ont des limites. D'une part, elles sont fragiles en raison de chocs exogènes tels que de nouveaux signaux émis, l'arrivée d'agents mieux informés. D'autre part, les cascades se forment d'autant moins rapidement que l'ensemble des signaux et des choix possibles est important et que les choix portent sur des alternatives continues. Enfin, des expériences récentes montrent que si les cascades existent, elles sont plus rares et moins longues que ne prédisent les théories (Drehmann et al., 2005).

### 2.1.2. L'allocation tactique : le rôle des relations d'agence

Dans un premier temps, on s'intéresse à l'influence des marchés (variations de prix et de volume) sur l'allocation tactique. Il s'agit d'expliquer comment les gestionnaires de fonds mettent en œuvre l'allocation stratégique : ajustement de l'allocation stratégique à court terme, choix des titres particuliers. Si certains biais comportementaux exhibés dans l'allocation stratégique se retrouvent dans l'allocation tactique, d'autres biais émergent, liés aux relations d'agence nouées au sein des fonds de pension.

Dans un second temps, on examine l'effet en retour de l'allocation tactique sur les marchés financiers. Il s'agit de montrer que, par sa structure même, l'industrie des fonds de pension est susceptible d'infléchir les évolutions observées sur les marchés financiers. En effet, les fonds de pension investissent des montants importants sur les marchés financiers et coordonnent éventuellement leurs actions, de sorte que leur comportement n'est ni "atomistique", ni parfaitement concurrentiel : ils sont *price makers*, plutôt que *price takers*.

#### 2.1.2.1. Les biais comportementaux dans l'allocation tactique

Au-delà de l'allocation stratégique, les gestionnaires de fonds de pension sont soumis à des biais comportementaux, généraux ou spécifiques, dans la sélection des titres composant les portefeuilles. Certains biais sont partagés avec les autres investisseurs, d'autres sont propres aux gestionnaires de fonds

- Les biais généraux des investisseurs : sélection des titres et stratégies de réactivité positive (*momentum*)

- L'effet d'attention portée aux mouvements anormaux

Dans la plupart des modèles théoriques, les achats et les ventes de titres sont traités de manière opposée : vendre T, c'est acheter -T. En pratique, acheter et vendre impliquent des processus cognitifs radicalement différents. En effet, les investisseurs sont confrontés à un traitement très lourd d'informations nombreuses lorsqu'ils achètent (recension des titres existants, adéquation des titres par rapport aux préférences). En revanche, l'acte de vente étant limité aux titres détenus (hors ventes à découvert), la masse d'informations est réduite. Dès lors, les investisseurs sont sensibles aux titres retenant l'attention (*attention-grabbing stocks*), autrement dit des titres pour lesquels il existe un volume anormal de transactions, une variation de cours anormale ou des titres phares qui font l'actualité. A partir de données d'enquêtes collectées auprès d'investisseurs institutionnels américains, Barber et Odean (2005) ont cependant montré que le comportement d'achat des investisseurs individuels est plus influencé par l'attention que celui des investisseurs professionnels. La gestion collective protégerait donc les participants aux plans de pension contre des biais comportementaux sous-optimaux.

- L'effet de disposition (*disposition effect*)

Shefrin et Statman (1985) ont mis en évidence un "effet de disposition" selon lequel les investisseurs ont tendance à vendre les titres rémunérateurs trop tôt, et à se débarrasser des titres perdants trop tard. Observant les titres individuellement et non le portefeuille dans sa globalité, les investisseurs croient à un retour à la moyenne des prix des actifs pris un par un. Au total, ils sont mus par un comportement irrationnel consistant à vendre trop rapidement les titres gagnants et trop tardivement les titres perdants.

- L'excès de confiance (*overconfidence*)

La confiance excessive (*overconfidence*) est souvent considérée comme une source de volumes anormaux de transactions sur les marchés financiers spéculatifs. Cette confiance excessive, en partie imputable à une information limitée ou une capacité limitée à la traiter, conduit les individus à des décisions sous-optimales. En effet, plus l'information est coûteuse, plus elle a tendance à être surpondérée par son acquéreur. Bien entendu, la tendance à se montrer excessivement confiant quant à son propre jugement ou ses propres prévisions n'est pas propre à la finance, mais la finance est un terrain propice à la répétition de ce phénomène car la prévision y est par nature très difficile (Griffin et Tversky, 2002). Plus généralement, les investisseurs n'utilisent pas la totalité de l'information pertinente pour former ou réviser leurs prévisions, et sont aveuglés par les événements rares : "il est bien connu que même des professionnels avertis perçoivent des mouvements systématiques et forment des prévisions à partir de séries purement aléatoires : c'est sur ce point que se fondent les critiques habituelles des méthodes chartistes, mille fois dénoncées et toujours utilisées sur les marchés. On a dénommé "loi des petits nombres" ce biais qui consiste à vouloir faire dire à des observations partielles plus qu'elles ne peuvent en révéler en probabilité" (Pollin, 2004, p. 144).

- Le biais du professionnel

Le biais du professionnel (*hindsight bias*) est un biais cognitif qui résulte de la volonté d'expliquer les événements très rares. L'idée générale est que les "surprises" peuvent être justifiées (plus qu'expliquées) en référence au passé, en apportant une explication aux surprises passées et en les transposant au présent. Bien évidemment, cette appréhension *ex post* ne permet pas d'élaborer des

règles permettant de faire face aux événements rares. Pire, ce biais du "je le savais bien" constitue un véritable obstacle à l'apprentissage et aux anticipations.

S'agissant des fonds de pension, les affiliés subissent le risque induit par le biais du professionnel, sans pour autant être capables d'isoler la part du risque attribuable au biais (voire à la coexistence de plusieurs de ces biais). De surcroît, le risque est accentué si le biais dévie le prix des actifs de leur prix d'équilibre : un nombre important d'intervenants accroît d'autant l'ampleur de la déviation. Gilson et Kraakman (2003) considèrent que la question de ce transfert est centrale et que les pouvoirs publics américains devraient tirer leçon de la finance comportementale, en contraignant la diversification des plans 401(k). On retrouve là un argumentaire qui rejoint les défauts d'allocation stratégique déjà mentionnés.

- Biais spécifiques aux fonds de pension : performance et *benchmarking*
  - Le rôle des *benchmarks* dans l'évaluation de la performance

La gestion collective implique une séparation entre la propriété et la gestion des portefeuilles financiers. Pour que les investisseurs initiaux, détenteurs de droit à pension, s'assurent que les sommes qu'ils confient aux fonds de pension sont gérées dans leur intérêt exclusif, des mécanismes d'incitation, de contrôle, et d'évaluation de la performance sont mis en place. Comme nous l'avons vu, la littérature théorique sur la forme optimale des contrats de gestion déléguée n'offre pas de conclusion tranchée, dans la mesure où le contrat optimal dépend des relations d'agence impliquées dans cette gestion déléguée. De manière générale, les contrats optimaux offrent au gestionnaire une rémunération liée à la performance, cette performance étant mesurée en termes relatifs. La forme optimale reste incertaine : tantôt le contrat optimal implique un partage linéaire des profits (au-delà, éventuellement, d'une rémunération fixe), tantôt une structure convexe. Quant à la performance, elle est évaluée par rapport à un indice de référence (*benchmark*), le plus souvent un indice de rendement. Elle est mesurée par l'accroissement de la valeur nette des actifs du fonds, et comprend donc un effet prix (valorisation des titres inclus dans le portefeuille) et un effet volume (capacité à collecter des fonds supplémentaires). Cette combinaison des deux effets complique la conception d'une rémunération optimale du gestionnaire. Enfin, le contrat optimal entre l'investisseur et le gestionnaire doit intégrer le risque, afin que la recherche de rendement ne se traduise pas par une prise de risque excessive, mettant en danger la solvabilité du fonds, et partant, sa capacité à servir des pensions à long terme.

L'évaluation de la performance des fonds de pension est susceptible d'induire des comportements sous optimaux par rapport aux prescriptions normatives de la théorie des marchés efficients. D'une part, le choix de l'indice de référence est crucial. Cette référence peut être un indice de marché (S&P500), un indice de style de gestion, ou un indice de performance moyenne d'un ensemble de fonds analogues (fonds DB ou DC, fonds de fonds...). Elle peut être également une référence interne, notamment pour les gestionnaires de fonds DB où la performance de l'actif est évaluée au regard du passif (*liabilities benchmarking*). Souvent, les mandats de gestion fixent des marges de tolérance (*tracking error*) par rapport à la référence. Si ces marges sont trop étroites, elles sont susceptibles de conduire à une prise de risque excessive. D'autre part, la date, la fréquence et l'horizon d'évaluation sont des éléments importants dans les relations d'agence entre les investisseurs individuels et gestionnaires de fonds de pension. Ainsi, les journaux spécialisés opèrent souvent des classements en fin d'année, ce qui contribue à concentrer les rotations de portefeuille à cette période, indépendamment des allocations tactiques optimales. Par ailleurs, la fréquence et l'horizon d'évaluation favorisent un court-termisme des fonds de pension, maintes fois dénoncé en théorie, mais rarement remis en cause en pratique. En effet, les performances des fonds de pension devraient s'apprécier sur des horizons longs, de plusieurs décennies, alors que les comparaisons de performance sont

effectuées sur des horizons trimestriels, annuels, voire pluriannuels dans le meilleur des cas. Enfin, les possibilités d'arbitrage sont limitées, de manière structurelle ou institutionnelles : des titres de couverture ne sont pas nécessairement accessibles (pas de proches substituts), des positions ouvertes lorsqu'elles sont autorisées ne peuvent pas être conservées indéfiniment (même si la théorie suggère que c'est optimal tant que l'équilibre n'est pas réalisé), les classes d'actifs sont parfois fixées de manière réglementaire. Au total, l'évaluation mécanique des performances contribue à un certain conformisme des gestionnaires, dont le comportement moutonnier décelé dans l'allocation stratégique se trouve renforcé par les contraintes de l'allocation tactique. Les "fondamentalistes" dont le comportement est optimal à long terme sont amenés à "capituler" devant de piètres performances à court terme (i.e. vendre des titres encore sous-évalués), alors que des "chartistes" ne seront pas sanctionnés pour mauvaise performance (ils seront dans la moyenne du marché), mais n'auront pas fait bénéficier leurs mandataires de gains anticipés supérieurs (Davanne et Pujol, 2004).

- Gestion passive vs. gestion active : les fonds de pension ont-ils des performances meilleures que le marché ?

Pour les affiliés des fonds de pension, une question cruciale se pose : les fonds de pension ont-ils des performances meilleures que le marché ? Cette question n'a de sens que si les gestionnaires de fonds pratiquent une gestion active, c'est-à-dire s'ils ne se contentent pas de répliquer un indice de performance donné *a priori*. Plusieurs arguments militent en faveur d'une gestion active. D'une part, les contraintes légales ou réglementaires imposent parfois des allocations cibles, ou même des règles de gestion dans l'intérêt exclusif des bénéficiaires des fonds de pension. Ainsi, la "*prudent man rule*" américaine ne doit pas être interprétée comme une incitation à la gestion passive, s'il existe des opportunités d'arbitrage pouvant bénéficier aux retraités. D'autre part, le recours à un gestionnaire rémunéré est d'autant moins nécessaire que la gestion est passive (Lakonishok et al., 1992).

Même si les fonds de pension américains ne sont pas comptablement tenus de fournir des données désagrégées sur leur performance, les gestionnaires de fonds de pension ne semblent pas réussir des performances supérieures aux indices de marché via une gestion active : selon *Pensions and Investments*, 74 % des fonds investis en actions n'ont pas sur-performé le S&P500 sur la période 1971-1980. Cependant, en s'intéressant à la performance moyenne des gestionnaires, les études économétriques occultent le fait que "certains managers sont capables de produire des rentabilités supérieures à celles du marché" (Hervé, 2002, p. 234).

- Stratégie de réactivité positive (*momentum*) et persistance de performance

Les fonds de pension ont-ils une stratégie de réactivité positive (*feedback trading* ou *momentum*) qui consiste à acheter des titres haussiers, et à vendre des titres baissiers ? Dans une étude consacrée aux investisseurs institutionnels en général, Nofsinger et Sias (1999) confirment la thèse avancée par Lakonishok et al. (1992) selon laquelle les fonds de pension sont engagés dans des stratégies de réactivité positive. Ils montrent que, en moyenne, le décile des actions enregistrant la détention institutionnelle la plus fortement croissante affiche une performance annuelle de 31 % supérieure au décile associé à la détention la plus fortement décroissante. Ils en déduisent que les investisseurs institutionnels sont plus enclins aux stratégies de réactivité positive que les investisseurs individuels ou que leurs comportements moutonniers ont une incidence plus marquée sur les prix d'actifs que les comportements individuels.

Ces comportements de réactivité positive ont-ils une incidence sur la persistance de la performance ? En théorie, la persistance de performance est une anomalie financière, si les opportunités d'arbitrage sont correctement exploitées. Lakonishok et al. (1992) montrent que, quel que



soit le style de gestion, les fonds de pension américains affichent une certaine persistance de performance, ajustée au risque ou non. Cette persistance, à la hausse comme à la baisse, est d'autant plus prononcée que l'horizon de mesure est long.

#### 2.1.2.2. L'allocation tactique et la réaction des marchés financiers

Si les comportements des fonds de pension sont guidés par les signaux émis sur les marchés financiers, en retour, les fonds de pension peuvent influencer les prix d'actifs de manière durable, au-delà des phénomènes erratiques liés aux comportements moutonniers évoqués précédemment.

- Le baby boom et l'hypothèse de fonte des marchés financiers (*asset meltdown hypothesis*)

Avec le passage à la retraite des générations pléthoriques du baby boom, on peut anticiper des ventes massives d'actifs financiers dans les trois prochaines décennies, et partant une baisse de leur rendement, voire un effondrement des marchés financiers (*asset meltdown hypothesis*). Cette idée repose sur l'hypothèse que les comportements individuels d'épargne sont conformes à la théorie du cycle de vie, et présentent un profil en cloche. En régime permanent, la désépargne des jeunes compense l'épargne des *seniors*. En revanche, lorsque le cycle démographique est marqué par une proportion croissante d'individus âgés dans la population totale, l'épargne nette est négative, ce qui induit une baisse des prix des actifs financiers. Schieber et Shoven (1994) ont étendu l'analyse au comportement des fonds de pension, montrant qu'ils deviendraient vendeurs nets avec la baisse du nombre de cotisants.

Quelques études empiriques se sont attachées à montrer qu'il existait effectivement une corrélation entre la part de la population âgée de 40 à 60 ans et le prix des actifs financiers (Yoo, 1994) tandis que d'autres mettaient en évidence la sensibilité de telles études aux hypothèses adoptées, par exemple quant au degré d'ouverture de l'économie (Kesting, 2005), ou aux comportements de legs (Abel, 2001). Si l'impact des comportements de legs demeure peu connu, il est indéniable que la relative synchronisation du choc démographique dans les pays développés rend peu perméable l'*asset meltdown hypothesis* à la prise en compte de l'ouverture des économies. Au total, si l'influence de la structure par âge de la population sur les rendements financiers est incontestable, l'ampleur des effets ne doit pas être surestimé (Poterba, 2004).

L'influence des fonds de pension sur la rentabilité des firmes est renforcée par leur activisme dans les entreprises dont ils sont actionnaires.

- L'activisme des fonds de pension

Depuis les années quatre-vingts, les fonds de pension américains exercent un activisme dans les entreprises dont ils détiennent des actions, en vue d'améliorer la performance de leurs portefeuilles. Défini comme une pratique consistant à manifester son mécontentement quant à la performance ou la stratégie d'une firme dont ils sont actionnaires, l'activisme des fonds de pension prend la forme d'un ciblage (*targeting*) qui peut revêtir deux formes (Wahal, 1996) : le ciblage pour mauvaise gouvernance (*proxy targeting*) et le ciblage pour défaut de performance (*performance-based targeting*). Dans le premier cas, le fonds de pension soumet une proposition lors de l'assemblée générale des actionnaires de la firme ciblée, dans le second il exprime publiquement ou non son mécontentement quant à la performance affichée par la firme. Ce dernier type d'activisme est pratiqué depuis 1985 par le Conseil des Investisseurs Institutionnels (CII) qui publie annuellement en septembre une liste noire d'entreprises sous-performantes. Il s'agit donc d'un activisme coordonné, pratiqué par des fonds de pension publics ou privés.

Plusieurs explications théoriques ont été avancées pour justifier l'influence positive du ciblage pour performance (voir Hervé (2002) pour une revue de littérature). Pour l'essentiel, elles reposent sur une modélisation principal-agent en information asymétrique, dans laquelle le dirigeant de la firme ciblée a des intérêts divergents de ceux du gestionnaire de fonds de pension, et une information supérieure sur la profitabilité de sa stratégie poursuivie. Elles se heurtent à la fragilité des résultats empiriques obtenus à partir d'études d'événements qui, de manière schématique, analysent la performance des firmes avant et après la publication de la liste noire par le CII. A court terme (entre un et vingt jours suivant la publication de la liste noire par le CII), l'activisme ne semble pas influencer la performance des entreprises ciblées aux Etats-Unis (Hervé, 2002). En revanche, à long terme (entre un et trois ans après publication de la liste), il existe une corrélation positive entre ciblage et performance (Opler et Sokobin (1997), Hervé (2002)). Dès lors, en cristallisant les comportements des gestionnaires sur une référence (la liste noire du CII), l'activisme coordonné par ciblage de performance conforte les stratégies de réactivité positive des gestionnaires de fonds de pension, voire leur sentiment de surconfiance.

## 2.2. Le choix des investissements dans les fonds DC et DB : *employee driven allocation vs. sponsor driven allocation*

### 2.2.1. Les structures de portefeuilles des fonds à prestations définies et à cotisations définies

Le graphique 1 retrace l'évolution des encours d'actifs financiers détenus par les fonds de pension américains de 1995 à 2006. Les graphiques 2 et 3 illustrent l'évolution de la composition de l'actif financier des fonds à prestations et à cotisations définies. On note que les deux catégories de fonds ont subi le retournement des marchés financiers en 2000. Les actifs financiers des fonds à cotisations définies sont désormais deux fois et demie supérieurs à ceux des fonds à prestations définies. En outre, les deux types de fonds ont réduit leur exposition au risque, la part des actions dans le total des actifs financiers ayant diminué. Toutefois, la réduction est plus significative pour les fonds à prestations définies : d'une part, la part des actifs a décliné plus fortement en valeur absolue et relative ; d'autre part, elle a été compensée dans des proportions plus modestes par la hausse corrélative des parts de placements collectifs non monétaires (*mutual funds shares*).

### 2.2.2. La politique d'investissement des fonds à prestations définies : *sponsor driven asset allocation*

Dans les fonds à prestations définies, la politique d'investissement est guidée par la gestion des risques de passif (démographie interne à l'entreprise, risque d'inflation), par les règles comptables et prudentielles, par la santé financière de l'entreprise initiatrice, et par les incitations fiscales<sup>6</sup>.

- La gestion des risques de passif

Au cœur des fonds à prestations définies, figure l'engagement de long terme de l'employeur de fournir une prestation future à ses employés actuels. Cet engagement de long terme expose l'employeur à différents risques liés à la constitution des provisions nécessaires pour verser les prestations futures.

Le risque majeur est un risque technique découlant de la démographie interne à l'entreprise. On conçoit que le provisionnement ne sera pas le même selon la pyramide des âges des salariés, et des retraités, de l'entreprise. Une entreprise naissante, dans un secteur d'activité émergent, aura plus de

---

<sup>6</sup> Sur les incitations fiscales, voir Lavigne (2006).

chances d'avoir des salariés jeunes, sans retraités, auquel cas le versement des prestations interviendra dans un horizon lointain. En revanche, les fonds de pension des entreprises établies de longue date, dans un secteur intensif en travail, verseront des prestations aux retraités actuels, en même temps qu'elles continueront de provisionner les pensions futures des salariés actuels. Dès lors, des modifications de la démographie interne, qu'elles aient pour origine des changements dans les caractéristiques individuelles (allongement de l'espérance de vie, exposition à des maladies professionnelles non anticipées, changements des préférences dans l'arbitrage travail-loisir) ou dans la structure de la main d'œuvre (recomposition de la main d'œuvre après des innovations technologiques ou des chocs de demande) affecteront la valeur des pensions actuelles et futures, mais aussi l'échéancier de versement des prestations. *In fine*, la stratégie d'investissement du fonds sera adossée à la structure par terme du provisionnement pour parer au risque d'illiquidité (incapacité à verser, à chaque instant, les prestations requises).

Au-delà de l'engagement nominal, les fonds à prestations définies s'engagent à revaloriser les pensions en termes réels, pour protéger les pensionnés contre le risque d'inflation ce qui affecte également leur allocation stratégique (choix de titres indexés).

- Les règles comptables

La réglementation comptable a pour objectif de réduire les décisions discrétionnaires en matière de provisionnement et d'accroître la transparence pour l'ensemble des parties prenantes des fonds de pension. En réalité, la comptabilité des pensions (*pension accounting*) est source de distorsion dans les décisions de provisionnement, et partant d'investissement (Fore et Hammond, 2005).

En 1985, le FASB (*Financial Accounting Standard Board*) américain a publié le SFAS 87 (*Statement of Financial Reporting standard n° 87*<sup>7</sup>, à rattacher aux normes comptables américaines (*US Generally Accepted Accounting Principles*). Afin de permettre aux entreprises promotrices de lisser la volatilité des actifs et des engagements, le SFAS 87 traite les prestations de retraite comme des instruments de dette à taux fixe, et autorise le calcul des engagements en utilisant un taux de rendement anticipé de long terme (le taux de rendement des obligations du Trésor américain à trente ans). S'il existe de nombreuses règles régissant les hypothèses actuarielles admissibles pour calculer le provisionnement, en revanche, le taux d'actualisation utilisé pour mesurer la valeur actuelle des engagements futurs ne dépend jamais de la structure démographique réelle de l'entreprise initiatrice. De nombreux analystes financiers ont plaidé, sans succès, pour une actualisation des engagements à l'aide d'une courbe de rendement adossé aux flux temporels des prestations (Warshawsky, 2005).

Pour se convaincre de l'impact fort des normes comptables sur la gestion des fonds de pension, Klumpes et Whittington (2004) comparent les politiques de gestions des fonds à prestations définies aux Etats-Unis et au Royaume-Uni. Ils montrent que le rendement espéré est largement lié aux performances des actions aux Etats-Unis, les firmes modifiant le taux de rendement espéré compte tenu des performances des actions de leur portefeuille. Ils confirment également les études précédentes puisqu'ils montrent qu'une fois écartés les investissements dans l'entreprise initiatrice, le rendement des portefeuilles actions des fonds américains est plus faible que celui des fonds britanniques. Le comportement américain semblerait plutôt caractérisé par la persistance, alors que les firmes britanniques seraient plutôt attachées à une référence (*benchmark*).

---

<sup>7</sup> Le 23 décembre 2003, le FASB a publié le SFAS n° 132, *Employers' disclosures about pensions and other postretirement benefits*, une modification des FASB 87. On notera que – généralement – les entreprises sont incitées (mais non contraintes) à adopter le taux de rendement des obligations publiques. Compte tenu du faible niveau de ces taux – ce qui augmente les engagements actualisés, les entreprises adoptent généralement un taux plus élevé.

- La santé financière de l'entreprise et les règles prudentielles

Comme le soulignent Warshawsky et al. (2005), ni les entreprises initiatrices ni les plans de pension qu'elles ont créés ne sont pérennes. D'une part, quelle que soit leur santé financière, les entreprises initiatrices peuvent mettre fin aux plans de pension qu'elles instituent à tout moment, sauf si des accords collectifs l'excluent. D'autre part, la réorganisation ou la liquidation de l'entreprise entraînent la fermeture des plans de pension.

Le gel (*freeze*) ou la clôture standard (*standard termination*) d'un plan de pension obligent l'employeur à ne fournir aux participants que les prestations issues d'un service passé dans l'entreprise, même si les participants peuvent légitimement penser qu'un contrat implicite les lie à l'entreprise pour la durée totale de leur carrière. Dès lors, les règles de provisionnement minimal ne peuvent contraindre les employeurs à maintenir un provisionnement supérieur au niveau nécessaire pour satisfaire les prestations nées d'engagements passés. De même, un provisionnement anticipant des bénéficiaires futurs est autorisé, voire encouragé, mais pas rendu obligatoire<sup>8</sup>. Inversement, fixer des cibles de provisionnements inférieures au niveau nécessaire pour faire face aux engagements passés est problématique. Certes un sous-provisionnement est favorable aux participants, puisqu'il rend plus coûteuse la fermeture du fonds. En effet, les engagements de prestations constituent une dette de premier rang qui pèse sur ses ressources financières de l'entreprise initiatrice. Cette dette doit être apurée sur une durée maximale de 10 ans, par amortissement annuel constant couvrant, non seulement le défaut de contribution mais également la perte d'intérêt. Elle entraîne également une contribution majorée à l'organisme d'assurance des fonds de pension (*Pension Benefit Guarantee Corporation, PBGC*).

Si la plupart des plans de pension se terminent par un gel ou une clôture standard, les années récentes ont vu une augmentation spectaculaire des clôtures de fonds par réorganisation ou liquidation des entreprises initiatrices (*distress termination*), en particulier dans les industries métallurgiques et aériennes (Pan American Airlines, Eastern Airlines, National Steel, Bethlehem Steel...).

Pour initier une procédure de clôture de détresse, l'administrateur du plan doit avertir par écrit les participants et la *PBGC* de la clôture du fonds au moins 60 jours avant cette clôture. Une fois communiquée cette information, l'administrateur doit fournir des informations prévues par la loi ERISA (valeur présente des actifs, valeur actuarielle des engagements vis-à-vis des participants). La *PBGC* autorise une clôture de détresse au titre du chapitre 11 de la loi américaine sur les faillites, si le tribunal des faillites montre que l'employeur est incapable de rembourser ses créanciers dans un plan de redressement ou de poursuivre ses activités en dehors de la procédure du chapitre 11, faute de clôture du plan ("*unless the plan is terminated*"). Cette dernière clause fait l'objet d'une interprétation variée selon les tribunaux, mais la jurisprudence s'efforce de protéger les créanciers par tous les moyens (Morse, 2006). Lorsque les tribunaux acceptent la clôture de détresse, l'employeur est libéré de ses obligations de provisionnement du plan. Si les actifs sont suffisants pour faire face aux engagements, l'administrateur liquide le plan comme dans la procédure de clôture standard. Lorsque les actifs sont insuffisants, la *PBGC* est subrogée dans les droits de l'administrateur, et entreprend toutes les actions nécessaires pour clôturer le plan (liquidation du plan et allocation des sommes selon les rangs de priorités des créanciers). La *PBGC* se retourne alors vers l'employeur pour faire valoir deux droits : le recouvrement de la créance pour "insuffisance d'actif" (*plan asset insufficiency*) et le recouvrement de la créance pour poursuite d'abondement (*unpaid post-petition funding contribution*).

---

<sup>8</sup> Sous la loi ERISA, le sur-provisionnement est limité à 150 % des obligations au titre des prestations constituées (*Accumulated Benefit Obligation*).

### 2.2.3. La politique d'investissement des fonds à cotisations définies : *employee driven asset allocation*

Comme nous l'avons souligné dans la première sous-section (2.1), la politique d'investissement des fonds à cotisations définies est largement déterminée par les affiliés eux-mêmes qui définissent les supports dans lesquels ils souhaitent placer leurs contributions, et partant leur exposition au risque.

Dans une contribution empirique, Choi et al. (2005) montrent que les choix d'investissement des bénéficiaires de plans 401(k) sont influencés par la participation automatique au plan (et les clauses de sortie associées) et les options d'investissement offertes. Dans un nombre croissant d'entreprises américaines, l'enrôlement des employés dans des plans 401(k) est automatique, à moins que l'employé ne renonce expressément à cet enrôlement (*opting out*)<sup>9</sup>. S'il a largement contribué à accroître l'épargne investie dans les fonds à cotisations définies, l'enrôlement automatique a favorisé un certain conservatisme des employés dans leur allocation d'actifs, dans la mesure où il s'est accompagné de propositions faites par les entreprises initiatrices, de taux de contribution par défaut et d'allocation d'actifs par défaut. Selon Choi et al. (2005), ces choix par défaut mettent les employés sur un "chemin de moindre résistance" (*path of least resistance*). Ils montrent en effet que, dans leur grande majorité, les employés se conforment aux options proposées. Ainsi, près de la moitié des plans (par encours d'actifs gérés) offrent l'option (par défaut) de détenir des actions de l'entreprise initiatrice. Dans certains plans, les abondements de l'employeur (*matching contributions*) sont même obligatoirement investis dans les actions de l'entreprise *sponsor*. Ainsi, dans les entreprises qui offrent leurs propres actions dans les options d'investissement, 33% des actifs sont placés dans ces actions, alors que le pourcentage s'établit à 18% dans l'ensemble des entreprises (y compris celles ne proposant pas leurs propres actions). En outre, cette diversification naïve se double d'une stratégie d'achat naïve, largement influencée par les rendements observés des actions au cours des dix dernières années (Benartzi, 2001).

### 2.2.4. Les plans de pension hybrides

Proposés pour la première fois par la *Bank of America* en 1985, les plans de pension hybrides occupent une place croissante dans le dispositif américain des retraites professionnelles. Par définition, ces plans empruntent des caractéristiques aux deux types purs que sont les plans à prestations définies et à cotisations définies. Bien que l'offre soit diversifiée, la plupart des plans hybrides proposent des comptes individuels à cotisations définies, assortis de prestations de retraite minimales ou maximales calculées selon des formules analogues à celles utilisées par les plans à prestations définies. En outre, les plans hybrides peuvent prévoir des garanties ou des plafonds sur les revenus des investissements portés aux comptes individuels. Fondamentalement, un plan hybride est un plan à cotisations définies assorties d'options financières. Comme ces options ont un coût, on conçoit que les coûts d'administration des fonds associés soient plus élevés que dans les plans purs à cotisations définies.

Dans une contribution originale, Albrecht et al (2005) s'intéressent à la stratégie optimale d'investissement d'un fonds hybride hypothétique. Ils montrent que lorsque seul un rendement minimum est garanti, le fonds hybride détient environ 70 % de liquidités, 30 % d'obligations, et virtuellement aucune action. Lorsque le rendement minimum est plafonné, les auteurs montrent que le portefeuille optimal se compose de 69 % d'obligations et de 31 % d'actions. Si le plan prévoit une retraite minimum garantie, l'employeur choisit une allocation d'actifs comprenant entre 77 et 84 % d'obligations et le complément en actions. Cette option est cependant plus coûteuse que l'option de rendement minimum garanti.

---

<sup>9</sup> La motivation principale des entreprises initiatrices était de satisfaire aux conditions de non discrimination édictées par l'IRS.

## 2.2.5. Existe-t-il des biais différents dans l'allocation stratégique des fonds à prestations définies et des fonds à cotisations définies ?

Afin de réaliser des comparaisons peu discutables, Watson Wyatt a procédé en 1998, puis actualisé en 2002, une analyse surprenante et intéressante qui montre à partir d'un échantillon de firmes promouvant à la fois des fonds à prestations définies et des fonds 401(k), une supériorité des rendements des premiers jusqu'en 1996, et des seconds ensuite jusqu'en 1998. Les calculs montrent que les plans aux encours les plus importants sont ceux qui enregistrent les rendements les plus forts, mais que l'effet taille est plus prononcé sur les plans à prestations définies que sur les plans 401(k). Le point intéressant de l'étude est la comparaison des rendements, d'un côté quand les entreprises promeuvent les deux types de plans, de l'autre lorsque les entreprises ne promeuvent que des plans 401(k). Les auteurs montrent que les plans 401(k) des premières entreprises ont enregistré des rendements supérieurs aux plans 401(k) des entreprises ne proposant pas de plans à prestations définies. Ils attribuent cette différence à une moindre prise de risque chez les seconds, qui n'auraient ainsi pas bénéficié du boom du marché actions sur la période : le fait de pouvoir se retourner vers un fonds de pension à prestations définies aurait donc été favorable à la prise de risque chez les détenteurs de 401(k) d'entreprises proposant les deux types de fonds.

Dans une étude récente, Ripert (2005) montre que si la part d'actions détenues par chacune des catégories de fonds est comparable et s'établit aux environs de 45% sur les 20 dernières années, c'est la part d'obligations qui fait la différence, les fonds à prestations définies détenant environ 45% de leur actif sous forme obligataire (voir graphique 2 et 3 infra). Cet écart serait imputable à la nécessaire comptabilisation aux prix du marché des fonds à prestations définies (ils doivent théoriquement à tout instant justifier de leur capacité à faire face à leurs engagements) qui induirait une plus forte volatilité des encours gérés et qui les inciterait à une détention supérieure d'obligations en l'absence de titres permettant un adossement actif/passif parfait (des titres à très longue durée indexés sur l'inflation).

Les deux études semblent donc donner des résultats contradictoires sauf à considérer que l'allocation d'actifs est moins efficace pour les fonds 401(k) que pour les fonds DB. Une explication de l'inefficacité des 401(k) est donnée par Benartzi (2001) qui attribue les défauts d'allocation à un "double biais de familiarité", au-delà de la diversification naïve évoquée plus haut. Face à un menu d'actifs financiers, les investisseurs investissent de manière disproportionnée dans les actions de leur propre entreprise pour deux raisons. D'une part, si leur entreprise (ou le gestionnaire délégué) place une fraction de ses cotisations dans ses propres actions, les employés interprètent ce geste comme un conseil implicite. D'autre part, s'ils privilégient les actifs qui ont montré de bonnes performances passées, et s'ils sont persuadés de la représentativité parfaite des actions de leur propre entreprise, ils ont tendance à surinvestir dans ces dernières.

Ainsi, les tentatives consistant à laisser une totale liberté de choix aux affiliés, tout en leur donnant la meilleure information possible en espérant qu'ils diversifieront leur épargne retraite de manière optimale, sont vouées à l'échec (Stabile, 1998). Meulbroek (2003) montre qu'un investisseur qui consacrerait 50% de son patrimoine à son épargne retraite, et qui choisirait de placer 50% de son plan en actions de sa propre compagnie, sacrifierait 42% des rendements qu'il obtiendrait par une diversification sur l'ensemble du marché. Ce manque à gagner provient non pas du degré de risque supporté par l'investisseur mais de la faible rémunération du risque pris. Plus précisément, le manque de diversification provient soit de la politique incitative de la firme elle-même (elle abonde quelquefois et participe de fait à la faible diversification du portefeuille de ses salariés), soit du choix spontané des salariés qui investissent parfois 80% de leurs plans à cotisations définies dans leur propre firme (c'est le cas de quelques grosses firmes citées par Meulbroek, telles que Coca Cola, Colgate-Palmolive ou

d'autres). Cette surexposition financière aboutit à une sous rémunération par rapport à un portefeuille diversifié (donc à rendements décorrélés) qui afficherait le même degré de risque.

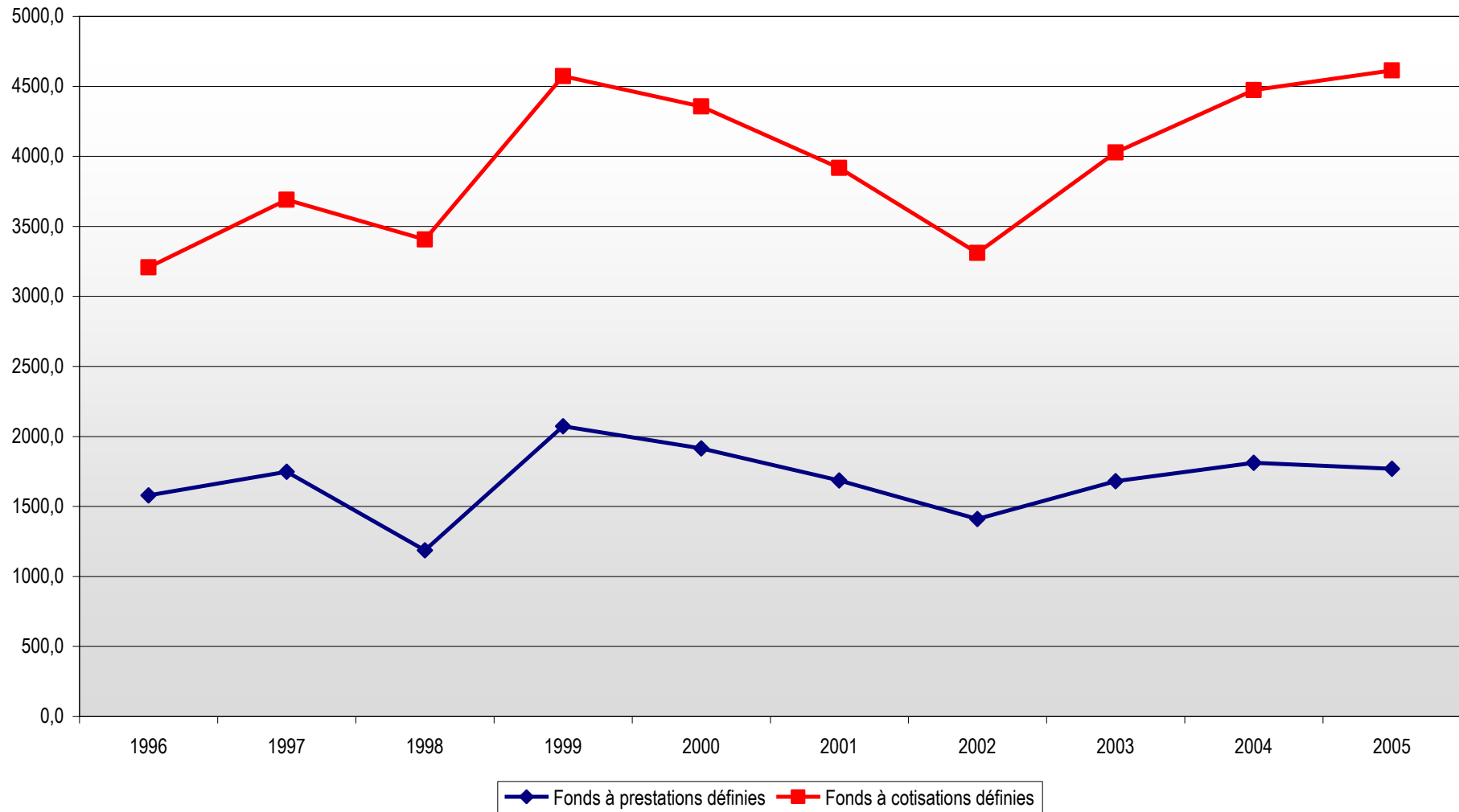
Au total, pour des raisons comptables ou liées à un "biais de familiarité", l'allocation stratégique n'est pas conforme aux enseignements élémentaires de la théorie du choix de portefeuille. D'une part, les affiliés aux plans de pension souffriraient d'une formation financière insuffisante, et ne feraient pas la différence entre le risque attaché aux actions de leur propre entreprise et le risque de marché (Meulbroek, 2003). D'autre part, les affiliés ont une connaissance imprécise des produits offerts. Benartzi (2001) relate une anecdote intéressante : selon une enquête auprès des visiteurs de *morningstar.com*, un site dédié à la finance pour les particuliers, un tiers des répondants pense que la probabilité que les actions surperforment les obligations sur 20 ans est de 100%, en d'autres termes que les actions offrent une garantie de surperforment les obligations.

## Conclusion

La gouvernance des fonds de pension privés constitue un enjeu important de la politique des retraites aux Etats-Unis. L'essor récent des fonds à cotisations définies s'explique, pour partie, par la complexité des modes de gouvernance des fonds à prestations définies, qui impliquent un grand nombre d'acteurs, aux objectifs et intérêts éventuellement divergents. L'objectif de cette contribution était de dresser un panorama de la gouvernance des fonds de pension privés américains, et de son incidence sur leur politique d'investissement.

Bien entendu, si la politique d'investissement est au cœur des performances des fonds de pension, elle n'épuise pas le périmètre de la gouvernance. Ainsi, les politiques de provisionnement des fonds à prestations définies, et plus généralement la réglementation prudentielle, sont cruciales pour une saine gouvernance.

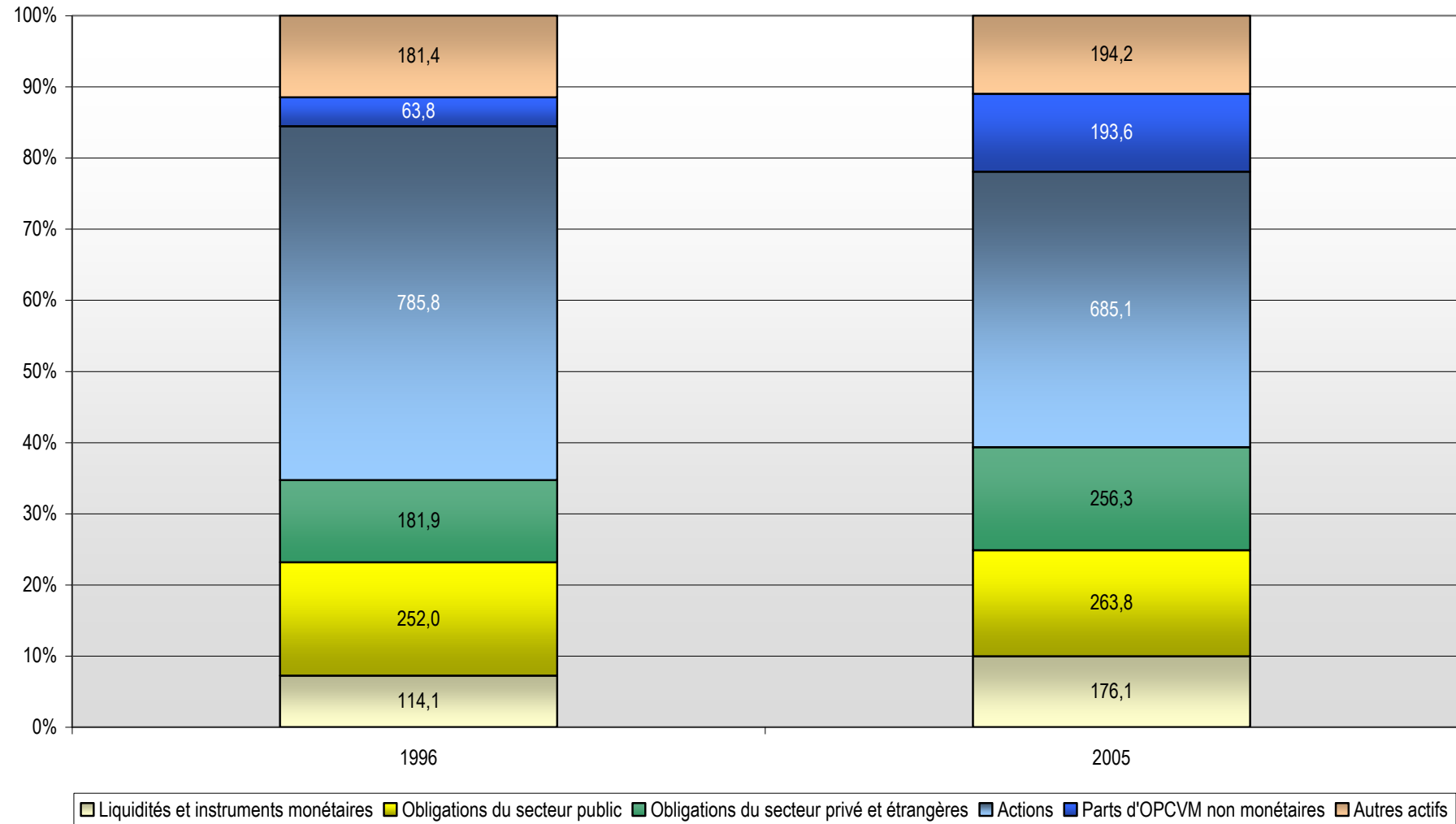
Graphique 1 : évolution des actifs financiers des fonds de pension américains, en milliards de USD



Source : Federal Reserve Board, Flow of Funds Accounts, March 9, 2006

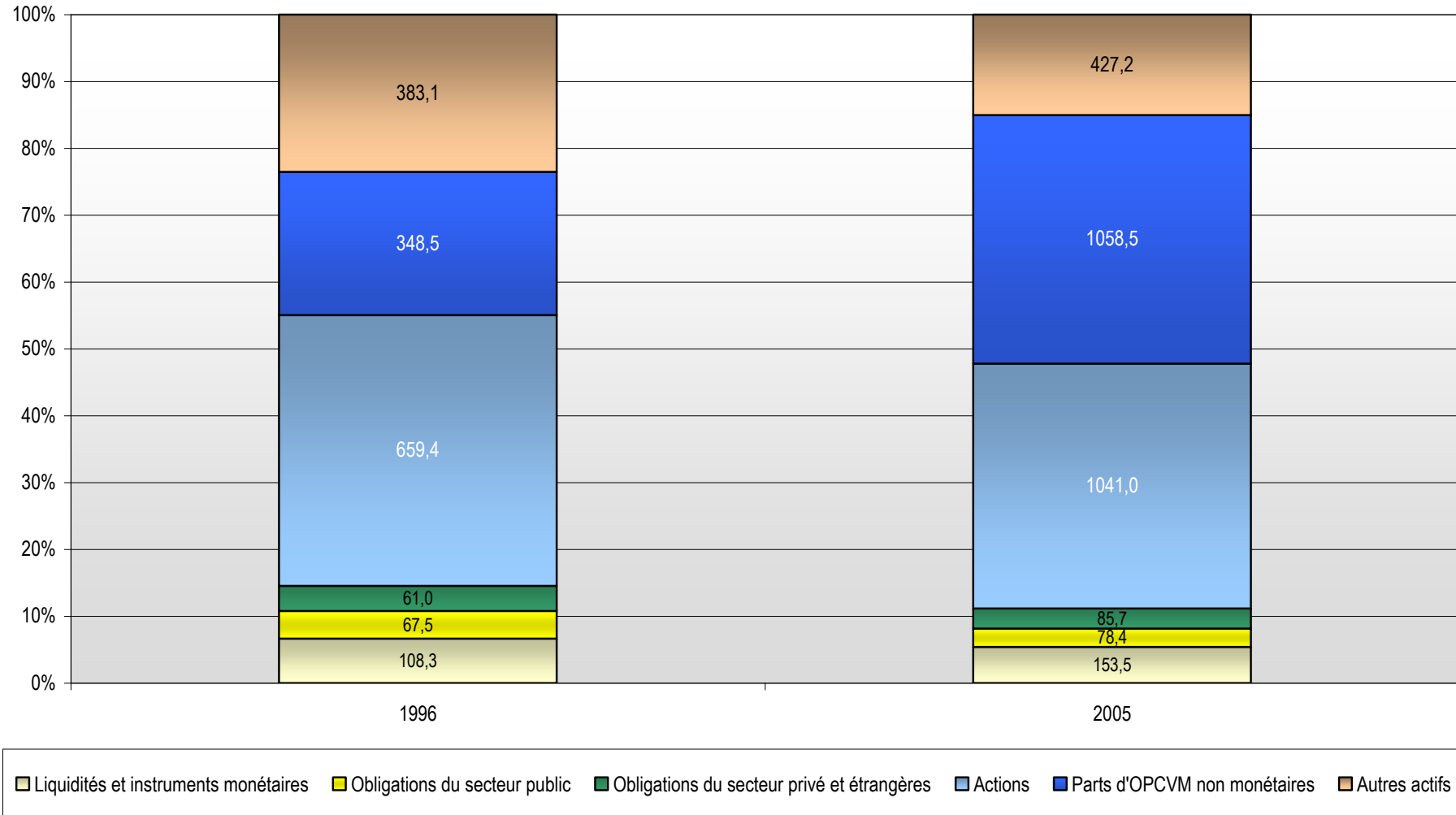


Graphique 2 : composition de l'actif financier des fonds à prestations définies ; les chiffres représentent les valeurs en milliards d'USD



Source : Federal Reserve Board, Flow of Funds Accounts, March 9, 2006

Graphique 3 : composition de l'actif financier des fonds à cotisations définies ; les chiffres représentent les valeurs en milliards d'USD



Source : Federal Reserve Board, Flow of Funds Accounts, March 9, 2006

## Références bibliographiques

- Abel, A., B. (2001), "Will Bequests Attenuate the Predicted Meltdown in Stock Prices when Baby Boomers Retire?", *NBER working paper* n° 8131.
- Admati, A. R. and P. Pfleiderer (1997), "Does it all add up? Benchmarks and the Compensation of Active Portfolio Managers", *Journal of Business*, 70(3), 323-350.
- Albrecht, P., Coche, J., Maurer, R. and R. Rogalla (2005), "Implications of Optimal Investment Policies for Hybrid Pension Plans", PRC WP 2005-11, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>
- Ameriks, J., et S. P. Zeldes (2002), "How Do Household Portfolio Shares Vary With Age?", *TIAA-CREF Institute Working Paper*, n°6-120101.
- Arbulu, P. et G. Gallais-Hamonno (1995), "La rentabilité réelle des actifs boursiers de 1950 à 1992", *Économie et statistique*, 281, 3-30.
- Baker, M., Ruback, R., et J. Wurgler (2004), "Behavioral Corporate Finance: a Survey", *Working paper* n° 10863, NBER (National bureau of economic research) Working paper series.
- Bange, M.M. et T.W. Miller Jr (2004), "Return Momentum and Global Portfolio Allocations", *Journal of Empirical finance*, 11, 429-459.
- Barber, B. et T. Odean (2005), "All that Glitters: the Effect of Attention and News on the Buying Behavior of Individual and Institutional Investors", Working Paper, University of California.
- Barberis, N. et A. Shleifer (2003), "Style Investing", *Journal of Financial Economics*, 68, 161-199.
- Barberis, N. et R. Thaler (2003), "A Survey of Behavioral Finance", in *Handbook of the Economics of Finance*, G.M. Constantinides, M. Harris et R. Stulz eds, 1054-1123.
- Barsky, R.B., Juster, F.T., Kimball, M.S., et M.D. Shapiro (1997), "Preference Parameters and Behavioral Heterogeneity: an Experimental Approach in the Health and Retirement Study" *The Quarterly Journal of Economics*, 112(2), 537-79.
- Battacharya, S. (2001), "Incentives in Funds Management: Theories and Facts", London School of Economics, October.
- Becker G. S., et K. M. Murphy (1988), "A Theory of Rational Addiction", *Journal of Political Economy*, 96(4), 675-700.
- Beebower, G., Brinson, G. et B. Singer (1991), "Determinants of Portfolio Performance II: an Update", *Financial Analysts Journal*, 47(3), 40-48.
- Benartzi, S. (2001), "Excessive Extrapolation and the Allocation of 401(k) Accounts to the Company Stock", *Journal of finance*, 56(5), 1747-64.

- Benartzi, S. et R. Thaler (2001), "Naïve Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans", *American Economic Review*, 91(1), 79-98.
- Besley, T. and A. Prat (2003), "Pension Fund Governance and the Choice Between Defined Benefit and Defined Contribution Plans", The Institute for Fiscal Studies, working paper 03/09.
- Bommier, A., et J.-C. Rochet (2004), "Risk Aversion and Planning Horizon", Paper presented at the RTN project workshop on "Financing Retirement in Europe", May 13-15, Louvain-la-Neuve.
- Boulier, J.F. et C. Pardo (2005), "Mini guide de la gestion pour compte de tiers...", *Revue d'économie financière*, 79, 35-60.
- Brinson, G., L. Hood et G. Beebower (1986), "Determinants of Portfolio Performance", *Financial Analysts Journal*, 42(4), 38-44.
- Chen, H-L et W. De Bondt (2004), "Style Momentum Within the S&P-500 Index", *Journal of Empirical Finance*, 11, 483-507.
- Choi, J.J., Laibson, D., Madrian, B. and A. Metrick (2002), "Defined Contributions Pensions, Plan Rules, Participant Decisions, and the Path of Least Resistance", PRC WP 2002-3, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>
- Clark, G. L. (1998), "The Functional and Spatial Structure of the Investment Management Industry", *Geoforum*, 31, 71-86.
- Clark, G. L. (2004), "Pension Fund Governance 1: Expertise and Organizational Form", Mimeo, School of Geography and Environment, University of Oxford, UK.
- Cooper, M.J., Gulen, H. et P.R. Rau (2003), "Changing Names with Style: Mutual Fund Name Changes and their Effects on Fund Flows", working paper, Purdue University, à paraître dans le *Journal of Finance*.
- Coronado, J. et N. Liang (2005), "The Influence of PBGC Insurance on Pension Funds Finance", PRC WP 2005-10, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>
- Daniel, K., D. Hirshleifer et S.H. Teoh (2002), "Investor Psychology in Capital Markets: Evidence and Policy Implications", *Journal of Monetary Economics*, 49, 139-209.
- Daoud Barkat, D. (2005), "La réglementation des fonds de pension américains", contribution au rapport "L'évolution de l'épargne complémentaire pour la retraite sous forme de plans d'épargne d'entreprise gérés par les fonds de pension", mai, DREES, Paris.
- Davanne, O. et T. Pujol (2005), "Allocation d'actifs, variation des primes de risque et benchmarks", *Revue d'Economie Financière*, 79, 95-111.
- Devenow, A. et I. Welch (1996), "Rational Herding in Financial Economics", *European Economic Review*, 40, 603-615.

Ellsberg, D. (1961), "Risk, Ambiguity, and the Savage Axioms", *Quarterly Journal of Economics*, 75, 643-669.

Fischhoff, B., P. Slovic, et S. Lichtenstein (1977), "Knowing with Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence," *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 552-564.

Fore, D. and P. B. Hammond (2005), "Resurrecting Defined Benefit Pension Plan: A New Perspective", PRC WP 2005-15, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>

Froot, K., O'Connell, P. et M. Seasholes (2001), "The Portfolio Flows of International Investors", *Journal of Financial Economics*, 59, 149-193.

Gilson, R., J., et R. Kraakman (2003), "The Mechanisms of Market Efficiency Twenty Years Later: The Hindsight Bias" *Columbia Law School, Center for Law and Economics Studies, Working Paper n° 240*.

Gollier, C. et J.W. Pratt (1996), "Risk Vulnerability and the Tempering Effect of Background Risk", *Econometrica*, 64, 5, 1109-1123.

Gollier, C., et R. Zeckhauser, (1997), "Horizon Length and Portfolio Risk", *NBER Working paper*, n° 216, October.

Greco, L. (2005), "The Optimal Design of Funded Plans: Unbundling Financing and Investment", University of Padova, working paper 3, September.

Griffin, D., W. et Tversky, A. (1992), "The Weighing of Evidence and the Determinants of Confidence", *Cognitive Psychology*, 24, pp. 411-435.

Guiso, L., et M. Paiella (2001), "Risk Aversion, Wealth and Background Risk", *CEPR Discussion paper*, n°2728.

Hanoch, G. (1977), "Risk Aversion and Consumer Preferences", *Econometrica*, 45( 2), 413-26.

Hervé, F. (2002), "Gestion financière des fonds de pension : allocation d'actifs, activisme et performance", Thèse de doctorat, Université d'Orléans, novembre.

Ibbotson, R. et P. Kaplan (2000), "Does Asset Allocation Policy Explain 40, 80, 90 or 100 Percent of Performance?", *Financial Analysts Journal*, 56(1), 26-33.

Iwry, J. M. (2002), "Regulation and Supervision of Private Pensions in the United States", Prepared for the Second OECD Conference on Private Pensions in Brazil, United States Department of the Treasury, May.

Jagannathan, R., Kocherlakota, N. R. (1996), "Why Should Older People Invest less in Stocks than Younger People?", *Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review*, 20(3), summer, 11-23.

Jondeau, E. (2004), "Gestion institutionnelle et volatilité des marchés financiers", *Revue d'économie financière*, 74, 157-175.

- Kakabadse, N., Kakabadse, A, and A. Kouzmin (2003), "Pension Fund Trustees: Role and Contribution", *European Management Journal*, 21(3), 376-386.
- Kesting H. (2005), "Demographics and asset prices – is a slump on the horizon for the financial markets?", *Allianz group, Economy and market 09-2005*, [www.allianz.com](http://www.allianz.com)
- Klumpes, P., et M. Whittington (2004), "Performance Management of Pension Funds: International Evidence", *Tanaka Business school discussion paper TBS/DP04/20*, Imperial college, London.
- Lavigne, A. (2006), "La fiscalité des fonds de pension aux Etats-Unis", document de recherche du LEO, n°2006-16.
- Lavigne, A. et F. Legros (2006), "Finance comportementale et fonds de pension", contribution aux mélanges offerts en l'honneur de Gilbert Abraham-Frois, à paraître.
- Mankiel, B. (1996), *A Random Walk Down Wall Street Including a Life Cycle Guide to Personal Investing*, 6<sup>th</sup> edition, Norton, New-York.
- Mantel, J. (2000), "Demographics and the Funded Pension System, Ageing populations, Mature Pension Funds and Negative Cash Flow", *Merril Lynch*, October 30.
- Merton, R. C. (1969), "Life Time Portfolio Selection under Uncertainty: the Continuous Time Case", *Review of economics and statistics*, 51(3), 247-57.
- Meulbroek, L. (2002), "Company Stock in Pension Plans: how Costly it is?", *Harvard Business School Working Paper No. 02-058*.
- Milgram, S. (1974), *Obedience to Authority*, Harper and Row.
- Mitchell, O. S. (with the assistance of E. L. Dykes) (2003), "New Trends in US Pensions", in N. Takayama (ed) *Taste of Pie: Searching for Better Pension Provisions in Developed Countries*, Maruzen Co. Ltd., Tokyo.
- Mitchell, O. S., Utkus, S. P. and T. (S.) Yang (2005), "Dimensions of 401(k) Plan Design", PRC WP 2005-5, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>
- Morck, R. (2004), "Behavioral Finance in Corporate Governance – Independent Directors and Non-Executive Chairs", working paper n° 10644, NBER.
- Morse, D. (2006), "Distress Termination of Pension Plans in Ch. 11", *American Bankruptcy Institute Journal*, 25(2), March.
- Myners, P. (2001), "Institutional Investment in the United-Kingdom", HM-Treasury, Mars, <http://www.hm-treasury.gov.uk/media/2F9/02/31.pdf>
- National Association of Pension Funds (2005), "Trustee Decision-Making in Theory and Practice", Research Report 4, September, UK.
- Odean, T. (1998), "Are investors Reluctant to Realize their Losses?", *Journal of Finance*, 53, 1775-1798

OECD (2005a), "Ageing and Pension System Reform: Implication for Financial Markets and Economic Policies", *Financial Market Trends*, November, Supplement.

OECD (2005b), "Private Pensions - OECD Classification and glossary. Les pensions privées – classification et glossaire de l'OCDE", Paris.

OCDE (2005c), "Lignes directrices de l'OCDE sur la gouvernance des fonds de pension", Direction des affaires financières et des entreprises", mai, [www.oecd.org](http://www.oecd.org)

Olsen, R. (1997), "Prospect Theory as an Explanation of Risky Choice by Professional Investors: Some Evidence", *Review of Financial Economics*, 6(2), 225-232.

Opler, T. et J. Sobokin (1997), "Does Coordinated Institutional Activism Work? An Analysis of the Activities of the Council of Institutional Investors", Ohio State University working paper.

Poterba, J. (2004), "The Impact of Population Aging on Financial Markets", NBER working paper 10851, octobre.

Ripert, M.-P. (2005), "Quels changements pour les fonds de pension américains ?", *Flash recherche économique*, n° 2005-80, Ixis-Cib, Paris

Roll, R. (1986), "The Hubris Hypothesis of Corporate Takeovers", *Journal of business*, 59, 197-216.

Samuelson, P. (1969)

Scharfstein, D.S. et J. Stein (1990), "Herd Behavior and Investment", *American Economic Review*, 80(3), 465-479.

Scheiber, S. J. (2003), "A Symposium on Cash Balance Pensions: Background and Introduction", PRC WP 2003-21, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>

Schieber S.J. et Shoven J.B. (1994), "The Consequences of Population Aging on Private Pension Fund Saving and Asset Markets", *NBER Working paper* n° 4665.

Shapira, Z. et I. Venezia (2001), "Patterns of Behavior of Professionally Managed and Independent Investors", *Journal of Banking and Finance*, 25, 1573-1587.

Shefrin, H., et Statman, H. (1985), "The Disposition to Sell Winners too Early and to Ride Losers too Long: Theory and Evidence", *Journal of Finance*, 40, 777-792

Stabile, S. (1998), "Pension Plan Investments in Employers' Securities: More is not Always Better", *Yale Journal on Regulation* 15(1), 61-116.

Stracca, L. (2004), "Behavioral Finance and Asset Prices: Where Do We Stand?", *Journal of Economic Psychology*, 25, 373-405.

Stracca, L. (2005), "Delegated Portfolio Management: A Survey of the Theoretical Literature", European Central Bank, working papers series n°520, September.

Suh, J. (2005), "Home Bias among Institutional Investors: a Study of the *Economist* Quarterly Portfolio Poll", *The Japanese and International Economies*, 19, 72-95.

Thaler, R. (199), "The End of Behavioral Finance", *Financial Analysts Journal*, 55, 12-17.

UBS Global asset management (2005), "Pension Fund Indicators, a Long-Term Perspective on Pension Fund Investment", [www.ubs.com/globalam-uk](http://www.ubs.com/globalam-uk)

Warshawsky, M. J. (2005), "The Challenge before US: Defined Benefit Pension Plans and Social Security", Address to the 2005 Meeting of Enrolled Actuaries, 6 April, <http://www.treas.gov/press/>

Warshawsky, M. J., McCall N. and J. D. Worth (2005), "Regulating Single Employer Defined Benefit Pension Plans: A Modern Approach", PRC WP 2005-12, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>

Watson Wyatt (2002), Defined Benefits vs. 401(k): the surprising results, *Watson Wyatt – Insider*, [www.watsonwyatt.com](http://www.watsonwyatt.com)

Woidtke, T. (2001), "Agents Watching Agents? Evidence from Pension Fund Ownership and Firm Value", *Journal of Financial Economics*, 63, 99-131.

Yang, T. (S.) (2005), "Understanding the Defined Benefit vs. Defined Contribution Choice", PRC WP 2005-4, The Wharton School, University of Pennsylvania, <http://prc.wharton.upenn.edu/prc/prc.html>

Yoo, P., S. (1994), "Age distributions and returns of financial assets", *Federal Reserve Bank of Saint Louis, Working paper n° 1994-002A*.