

Les salariés actionnaires : pourquoi investissent-ils dans leur entreprise ?

Nicolas AUBERT
INSEEC

Thomas RAPP*
University of Maryland

Classification JEL : G 110, G 300, M 520 – *Réception* : décembre 2007 ; *Acceptation* : septembre 2008

Correspondance : Nicolas Aubert, 206 avenue de Toulon, Faubourg Castellane, 13010 Marseille, naubert@groupeinseec.com

Résumé : Les comportements d'épargne des salariés actionnaires de leur entreprise offrent un terrain privilégié de confrontation des courants néo-classique et comportemental de la finance. Afin de tester les hypothèses issues de ces théories, nous utilisons les données relatives à 44 649 salariés d'un groupe bancaire coté et analysons quatre dimensions de l'investissement en actionnariat salarié : (i) la participation à une augmentation de capital réservée aux salariés, (ii) l'intensité de l'investissement, (iii) le type d'offre sélectionné, (iv) la concentration de l'épargne salariale totale en actionnariat salarié. Les résultats confirment nos hypothèses et montrent la complémentarité des approches classique et comportementale.

Mots clés : actionnariat salarié – augmentation de capital réservée aux salariés – théorie du portefeuille – finance comportementale.

Abstract: Employee stock owners' saving behaviors offer an excellent ground to confront the neo-classical and the behavioral streams of finance. In order to test the hypotheses of both theories, we use original data collected among 44,649 employees of a French bank and analyze four dimensions of their decision to invest in their company stock: (i) the willingness to participate to the employee stock purchase plan offers, (ii) the amounts invested, (iii) the type of offer selected, (iv) the concentration of savings in company stock. The results confirm our hypotheses, showing the complementary nature of the neo-classical and behavioural approaches.

Key words : employee stock ownership – employee stock purchase plan – portfolio theory – behavioural finance.

*Les auteurs remercient Xavier Hollandts et Marco Caramelli et les deux relecteurs anonymes pour leurs commentaires.

L'étude des risques liés à l'actionnariat salarié a longtemps été éludée par celle de ses liens avec l'attitude au travail des salariés (Klein, 1987), la performance (Doucouliagos, 1995 ; Blasi et *al.*, 1996 ; Renaud et *al.*, 2004), et la gouvernance des entreprises (Desbrières, 2002). Mais, depuis le choc retentissant de l'effondrement d'Enron, de nombreux chercheurs s'interrogent sur la rationalité des décisions d'investissement des salariés qui investissent leur épargne dans les actions de leur propre entreprise. La littérature est peu développée sur cette question, et ce pour une raison simple : la pratique de l'actionnariat salarié est encore très neuve dans de nombreux pays. La loi française offre, quant à elle, un cadre privilégié pour le développement de l'actionnariat salarié, comme l'indique l'encadré 1.

Encadré 1 – L'actionnariat salarié en France

La loi française offre un cadre privilégié pour le développement de l'actionnariat salarié. Les avantages fiscaux sont essentiellement attribués dans le cadre des Plans d'Épargne Entreprise (PEE). Les sommes épargnées dans les PEE sont bloquées cinq ans et proviennent essentiellement des primes d'intéressement et de participation, des versements volontaires des salariés et des abondements de l'entreprise. Sous réserve de ne pas dépasser certains seuils définis par la loi, ces sommes sont exonérées de l'imposition des plus-values. Les Fonds Communs de Placement Entreprise (FCPE) sont les principaux supports de placement proposés dans les PEE. Ils proposent des classes d'actifs équivalentes aux fonds d'investissement disponibles sur le marché de la gestion collective (liquidités, obligations, actions et fonds diversifiés). Mais la catégorie d'actifs la plus plébiscitée est l'actionnariat salarié avec environ 50% des actifs gérés en 2007 d'après les données de l'association française de gestion financière (AFG). A l'occasion des augmentations de capital réservées aux salariés, les entreprises créent des actions nouvelles proposées généralement aux salariés avec une décote sur leur prix de marché. Les actions ainsi souscrites sont le plus souvent détenues dans les FCPE d'actionnariat salarié.

Rousseau et Ho (2000) définissent six caractéristiques principales du contrat d'actionnariat salarié : il est central (stipulé dans le contrat d'embauche), variable (il dépend de la performance de l'entreprise), c'est un contrat de long-terme (il promeut la fidélisation des salariés), c'est un contrat de « masse » (applicable à une large catégorie de sala-

riés), il est « monétisable » (sa valeur peut être déterminée) et il est établi selon des critères organisationnels (performance de l'entreprise). En France, la seule recherche étudiant les motivations d'investissements des salariés actionnaires est celle de Degeorge et *al.* (2004). Ces derniers étudiaient les déterminants individuels de la participation à l'offre d'actions proposée à ses salariés par France Télécom en 1997, dans le contexte très particulier d'une privatisation partielle de l'entreprise. Les recherches américaines sur le thème des déterminants des investissements des salariés en actions de leur entreprise sont plus nombreuses mais s'intéressent aussi à un contexte spécifique : celui des plans de retraite à contributions définies. Benartzi et *al.* (2007) présentent les principaux résultats de cette littérature. Au-delà de la volonté d'explorer un terrain d'étude empirique encore neuf, l'intérêt d'une étude portant sur les déterminants d'investissement dans une augmentation de capital réservée aux salariés se justifie pour plusieurs raisons.

Sur un plan conceptuel, cette recherche offre un terrain propice de test des deux courants théoriques concurrents en finance.

Les modèles de choix de portefeuille en incertain (Kimball, 1990 ; Gollier, 2001) permettent de comprendre les choix d'investissement d'agents soumis à des risques supposés indépendants, par exemple les risques attachés au contrat de travail et au contrat d'épargne. Or, cette hypothèse est contestable lorsqu'un salarié détient des actions de sa propre entreprise. L'actionnariat salarié permet, par conséquent, de tester certaines limites des modèles de choix de portefeuille parce qu'il relie les risques entre le capital humain et le capital financier.

Pour cette raison, l'actionnariat salarié offre un terrain d'investigation privilégié de l'approche comportementale, qui propose de revenir sur les hypothèses fondatrices des théories du choix de portefeuille en décelant des biais dans la rationalité des agents : impatience, imprévoyance, excès de confiance ou encore diversification naïve de l'investissement. Rynes et Bono (2000) soulignent l'intérêt de la prise en compte des aspects cognitifs et psychologiques dans l'étude des déterminants de la rémunération des salariés. Par exemple, les hommes et les femmes auraient des attitudes de négociation salariales différentes, qui pourraient se traduire par des niveaux de rémunération différents. Qu'en est-il du processus de décision de participation à l'actionnariat salarié ? Retrouve-t-on des différences entre les hommes et les femmes ?

Si les comportements d'investissements des actionnaires salariés sont originaux, il convient d'en dresser une typologie. D'un point de

vue managériale, l'identification des déterminants des investissements en actionnariat salarié et la mise en évidence de différents profils d'actionnaires salariés sont des éléments de décision centraux pour les entreprises désireuses de développer l'actionnariat salarié. Ces deux points rendent possibles, en effet, des anticipations sur les souscriptions des salariés en fonction de leurs caractéristiques individuelles. Disposer de moyens d'anticipation des comportements d'investissement en actionnariat salarié est crucial, dans un contexte où les augmentations de capital réservées aux salariés sont de plus en plus répandues (408 opérations de 1997 à 2007 d'après l'Autorité des Marchés Financiers). Ces opérations sont coûteuses pour les entreprises qui les organisent et leur échec est souvent interprété comme un signal négatif.

Les développements qui précèdent soulignent l'utilité de s'interroger sur les déterminants de l'investissement des salariés en actions de leur entreprise : respectent-ils les hypothèses des modèles classiques de choix de portefeuille ou suivent-ils les schémas décrits par la finance comportementale ? Pour tenter d'apporter des éléments de réponse à ces questions, nous adoptons une approche comparable à celle de Degeorge et *al.* (2004). Nous identifions les déterminants de l'investissement en actionnariat salarié au sein des courants classique et comportemental de la finance contemporaine (section 1). Afin de tester les hypothèses de recherche issues des théories mobilisées, nous utilisons les données relatives à un échantillon de salariés d'un groupe bancaire coté (section 2). Nous analysons quatre dimensions de la décision d'investir en actionnariat salarié : (i) la participation à l'augmentation de capital réservée aux salariés, (ii) l'intensité de l'investissement, (iii) le type d'offre sélectionné, (iv) la concentration de l'épargne salariale totale en actionnariat salarié.

1. Le comportement d'épargne des actionnaires salariés

Les recherches qui étudient le comportement des actionnaires salariés reposent sur un constat : l'investissement en actionnariat salarié comporte un coût de sous-diversification. Ce coût a fait l'objet de plusieurs évaluations. Selon Poterba (2003), Meulbroek (2005) et Brennan et Torous (1999), les investisseurs qui choisissent de détenir une seule action sacrifient en moyenne la moitié de la valeur qu'ils auraient pu obtenir en détenant un portefeuille représentatif de l'indice

de marché. Selon Ramaswamy (2003), pour chaque tranche de 1 000 dollars investie, il en coûterait 178 dollars par an à un salarié pour assurer un portefeuille d'actions de son entreprise.

1.1. Théorie des choix de portefeuille

La théorie du portefeuille (Samuelson, 1969 ; Merton, 1969, 1971 ; Modigliani et Brumberg, 1954, 1979) prédit les décisions d'investissement d'agents rationnels soumis à des contraintes budgétaires. Ces modèles théoriques montrent que les épargnants suivent des stratégies cohérentes sur leur cycle de vie. Les résultats de Agnew et *al.* (2003) sur la composition des portefeuilles des épargnants salariés suggèrent que les plus âgés d'entre eux sont les plus prudents. Conformément à cette conclusion, Viceira (2001) et Bodie et *al.* (1992) montrent que la demande pour des actifs risqués diminue lorsque l'âge de la retraite des salariés approche. Une des particularités de l'actionnariat salarié est qu'il conduit un salarié à investir dans son entreprise à la fois son capital humain et son épargne. Selon Desbrières (2002), cela a pour effet d'augmenter l'investissement spécifique à la firme. En conséquence, les employés ayant déjà investi un capital humain important dans leur entreprise seraient moins enclins à y placer aussi leur épargne. La rémunération est une contrainte budgétaire de court terme qui conditionne la décision d'épargne des salariés. Degeorge et *al.* (2004) montrent que la rémunération a un effet positif sur la participation à l'opération réservée aux salariés de France Télécom et sur le montant de la souscription des employés. Huberman et *al.* (2004) et Agnew et *al.* (2003) constatent que de plus hauts niveaux de salaire occasionnent des montants de contribution plus élevés. L'importance et la composition du patrimoine, définis comme l'ensemble des actifs détenus par un particulier, constituent aussi des contraintes déterminantes du choix des salariés. Le patrimoine d'un particulier comprend le plus souvent des propriétés foncières et immobilières et de l'épargne financière plus ou moins liquide. Les travaux de Poterba (2003) mettent en évidence la nécessité de prendre en compte les autres composantes du patrimoine des employés. Le risque encouru et la perte d'utilité en résultant sont, en effet, moins importants lorsqu'un investissement en actions de l'entreprise ne représente qu'une faible part du patrimoine total. Les résultats de Degeorge et *al.* (2004) révèlent que le niveau du patrimoine a un effet positif et significatif sur la probabilité de participer à l'opération réservée aux salariés de France Télécom ainsi que sur

l'intensité de leur souscription. En ce qui concerne la composition du portefeuille, la résidence principale constitue souvent le plus important actif détenu par un foyer. Or, la valeur d'un bien immobilier peut varier sensiblement d'une région française à une autre. Une étude de l'INSEE réalisée dans le cadre du rapport Balligand et Foucault (2000) distinguant l'Ile-de-France des autres régions, montrait que le lieu de résidence influençait les comportements d'épargne salariale. Dans le cadre d'une augmentation de capital réservée aux salariés, une entreprise cherchant à stimuler la souscription de ses salariés peut alléger les contraintes budgétaires pesant sur les salariés de deux manières : en proposant des fonds à effet de levier et en autorisant le reversement des primes de participation et d'intéressement. Dans le cadre des fonds à effet de levier, grâce à un système de prêt, le salarié souscripteur peut multiplier sa capacité d'investissement. En contrepartie de l'octroi de ce prêt, le salarié doit renoncer à la décote, aux dividendes et à une partie des gains en capitaux. Les sommes investies dans ces fonds font le plus souvent l'objet d'une garantie du capital très incitative. L'entreprise peut aussi accorder à ses salariés la possibilité de reverser des primes d'intéressement et de participation perçues dans l'augmentation de capital réservée aux salariés. En investissant leur prime de participation, les salariés peuvent bénéficier de la décote.

1.2. Finance comportementale

La finance comportementale se détache du critère de maximisation de l'utilité espérée caractérisant l'investisseur rationnel et de l'hypothèse d'efficience des marchés financiers. La psychologie cognitive et les limites de l'arbitrage constituent ses principaux fondements. C'est sur le premier de ces deux fondements que reposent les déterminants comportementaux des investissements des salariés en actions de leur entreprise. Si Bernasek et Shwiff (2001) montrent que, toutes choses étant égales par ailleurs, les femmes investissent de façon plus prudente que les hommes du fait d'une plus grande aversion pour le risque, Barber et Odean (2001) suggèrent que les hommes adoptent des stratégies différentes de celles des femmes du fait d'un excès de confiance. La finance comportementale tient compte des limites cognitives des agents. Parmi les caractéristiques des salariés ayant une influence sur l'investissement en actions de l'entreprise, une meilleure connaissance financière permet de mieux appréhender les risques de l'actionnariat salarié. La formation financière s'avère efficace pour favoriser la diversi-

fication dans le cas des fonds de retraite américains (Clark et *al.*, 2004 ; Lusardi, 2004 ; Scott et Stein, 2004 ; Saliterman et Sheckley, 2004). Thaler (1980) identifie l'existence d'un effet de dotation. Il postule que les individus accordent davantage de valeur à ce qu'ils possèdent déjà par rapport à ce qu'ils ne possèdent pas. Au moment de prendre la décision d'investir en actions de l'entreprise, le fait d'être déjà actionnaire salarié peut inciter un employé à renouveler l'expérience d'achat d'actions de son entreprise.

Tableau 1 – Hypothèses de recherche

H1	L'âge des salariés a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H2	Le capital humain a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H3	La rémunération des salariés a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H4	Le patrimoine des salariés a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H5	Le lieu de résidence a un effet sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H6	Dans le cadre des augmentations de capital réservées aux salariés, la présence de fonds à effet de levier a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H7	Dans le cadre des augmentations de capital réservées aux salariés, l'octroi de la possibilité de reverser les primes d'intéressement et de participation a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H8	Le fait d'être un homme a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H9	La connaissance financière a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.
H10	La détention préalable d'actions de l'entreprise a un effet positif sur l'investissement en actionnariat salarié.
H11	Le nombre de fonds a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.

Les résultats de recherches conduites dans le cadre des fonds de retraite américains révèlent que le nombre de choix d'investissement proposé affecte l'investissement en actionnariat salarié. Benartzi et Thaler (2001) et Liang et Weisbenner (2002) ont notamment montré

l'existence de la diversification naïve. Cette règle de diversification naïve consiste à allouer une part $1/N$ à chacun des fonds disponibles, N étant le nombre de fonds proposés. La part d'actionnariat salarié dans l'épargne salariale diminuerait donc du fait de l'augmentation du nombre de fonds proposé.

A l'issue de cette revue de la littérature, nous formulons onze hypothèses de recherche présentées dans le tableau 1 (*cf.* page précédente).

2. Recherche empirique sur le cas d'un groupe bancaire coté

Afin de tester les hypothèses de recherche, nous utilisons des données portant sur les investissements des salariés français d'un groupe bancaire français coté sur l'indice CAC 40 dont le nom commercial ne peut être divulgué pour des raisons de confidentialité. Renaud et *al.* (2004) considèrent que le secteur bancaire constitue un contexte approprié pour étudier les plans d'achat d'actions. Au moment de la collecte de données, le groupe bancaire étudié figurait parmi l'une des cinq premières capitalisations boursières du secteur bancaire français. Il s'agit d'une banque universelle exerçant l'ensemble des activités bancaires commerciales. L'opération proposée aux salariés de la banque représentait 2,2% du capital social de la société avant l'émission et la totalité des actions émises ont été souscrites. En 2005, bien que le groupe fut doté d'une association d'actionnaires salariés membre de la Fédération Française des associations d'actionnaires salariés (FAS), aucun de ses représentants ne siégeait dans les organes de direction de l'entreprise.

Pour l'entreprise considérée dans la présente recherche, l'actionnariat salarié n'est pas un élément permettant à la banque de préserver son indépendance. Sans divulguer le nom de l'entreprise, nous pouvons préciser que l'opération étudiée fait suite à une fusion. L'adhésion du personnel à cette stratégie a sans doute été recherchée, mais elle ne nous paraît pas suffisamment significative pour pouvoir parler d'une volonté de préserver l'indépendance de l'entreprise. En revanche, cette opération intervient à un moment où l'entreprise souhaite mobiliser ses salariés autour d'un nouveau projet commun. Dans cette partie, nous présentons les données empiriques, la méthodologie, les résultats et leur discussion.

2.1. Données empiriques et méthodologie

2.1.1. Le contexte de la recherche

Nous nous intéressons particulièrement aux décisions d'investissement en actionnariat salarié dans le cadre d'une augmentation de capital réservée aux salariés proposée aux salariés en 2005 d'une part, et dans le cadre des possibilités d'épargne salariale offertes par ce groupe, d'autre part. L'augmentation de capital réservée aux salariés est la troisième proposée par le groupe. Le cours de l'action a connu une forte progression au cours des années qui ont précédé l'opération. Les données utilisées sont le fruit du rapprochement de trois sources – les données de la direction des ressources humaines de l'entreprise – la composition de l'épargne des salariés (Plan d'Epargne Entreprise, Plan d'Epargne de Retraite Collectif et Réserve Spéciale de Participation) – le montant des souscriptions des salariés à l'augmentation de capital réservée aux salariés de 2005. A l'issue des divers croisements et retraitements (méthode d'imputation des valeurs manquantes et exclusion des valeurs extrêmes (Hair *et al.*, 2006)), nous obtenons une population de 44 649 salariés. Au sein de cette population, 20159 ont participé à l'augmentation de capital réservée aux salariés. Ces derniers bénéficiaient d'une décote de 20 % sur le cours de l'action. Les sommes investies étaient bloquées durant cinq années dans le Plan d'Epargne Entreprise. Plusieurs possibilités étaient offertes aux salariés. Les salariés pouvaient tout d'abord souscrire des actions via un Fonds Commun de Placement Entreprise « classique » investi en actions de l'entreprise. Ils pouvaient, en outre, choisir de souscrire à l'augmentation de capital réservée aux salariés dans le cadre d'un Fonds Commun de Placement Entreprise à effet de levier. Les capitaux investis dans le Fonds Commun de Placement Entreprise à effet de levier ne faisaient pas l'objet d'une garantie du capital investi. Les salariés pouvaient financer leur souscription par simple virement bancaire ou utiliser leurs primes de participation et d'intéressement perçues au titre de l'année précédente. Aucune facilité de règlement n'était accordée aux salariés dans le cadre de cette opération. Deux limites étaient imposées à la souscription des salariés. La première limite – légale – imposait que la souscription des salariés soit limitée au quart de leur rémunération brute annuelle. La seconde limite – exigée par le groupe bancaire – imposait que la souscription des salariés soit comprise entre 20 et 40 000 euros. Au sein du groupe étudié, le nombre et la nature des Fonds Commun de Placement Entreprise proposés – tous supports d'actifs confondus – peuvent varier d'une filiale à l'autre. En revanche, toutes les filiales proposent des Fonds Commun de Placement Entreprise d'actionnariat salarié.

2.1.2. Méthodologie

Variables expliquées – Le test des hypothèses de recherche énoncées à l'issue de la première partie est réalisé en retenant quatre dimensions de la décision d'investir en actionnariat salarié auxquelles les salariés sont confrontés. Chacune de ces quatre décisions se traduit par une question à laquelle correspondent une variable expliquée et l'utilisation d'une méthode économétrique spécifique. Les trois premières étapes de notre recherche s'inspirent de la méthodologie de DeGeorge et *al.* (2004).

(i) Participer à l'augmentation de capital réservée aux salariés ou ne pas y participer ? (section 2.2.1.) : la variable dépendante est binaire et prend la valeur 0 pour les non participants, 1 pour les participants. Nous utilisons la régression Probit afin de mesurer la probabilité de participer à l'augmentation de capital réservée aux salariés.

(ii) Quel montant investir dans l'augmentation de capital réservée aux salariés ? (section 2.2.2.) : la variable dépendante est l'intensité de l'investissement mesurée par le montant investi en euros dans l'augmentation de capital réservée aux salariés. Cette variable est continue et fait l'objet d'une troncature pour les salariés n'ayant pas participé. Nous utilisons la régression tronquée, qui permet de tenir compte de la population n'ayant pas participé à une augmentation de capital réservée aux salariés en évitant un biais de sélection de la population (Hausman et Wise, 1975 ; Greene, 2007).

(iii) Quel type d'offre sélectionner (formule « classique » ou à « effet de levier ») ? (section 2.2.3.) : la variable dépendante est la proportion de l'investissement total allouée au fonds à effet de levier. Cette variable fait l'objet d'une double censure (proportion comprise entre 0 et 1). Nous utilisons la régression Tobit (Tobin, 1958).

(iv) Quelle concentration de l'épargne salariale totale en actionnariat salarié sélectionner ? (section 2.2.4.) : la variable dépendante est la proportion de l'épargne salariale totale investie en actionnariat salarié après l'augmentation de capital réservée aux salariés étudiée. Cette variable fait l'objet d'une double censure (proportion comprise entre 0 et 1). Nous utilisons la régression Tobit.

Variables explicatives – L'âge des salariés (H1), leur rémunération (H2) et leur sexe (H8) sont observés directement. Le nombre de fonds proposés correspond à l'offre d'épargne salariale proposée aux salariés par leur filiale d'appartenance (H11). Les catégories de fonds proposés sont des fonds multi-entreprises correspondant aux fonds d'investissement existant sur le marché de la gestion collective, d'une

part (monétaire, obligation, action, diversifié), des fonds d'actionnariat salarié, d'autre part. Le capital humain est évalué en retenant le niveau d'études des salariés (H2). Afin de mesurer l'importance du patrimoine (H4), nous utilisons l'encours total en épargne salariale. Cet en-cours comprend les sommes épargnées dans le Plan d'Épargne Entreprise, le Plan d'Épargne pour la Retraite Collectif et la Réserve Spéciale de Participation. Rémond (2006) montre que les salariés disposant des ressources les plus importantes peuvent épargner davantage dans le cadre de ce système fiscalement avantageux. Nous utilisons une variable binaire codée 0 pour les salariés résidant en province et 1 pour les salariés domiciliés dans la région Ile-de-France (H5). L'effet de la souscription au travers de l'offre à effet de levier (H6) est mesuré par une variable binaire codée 1 lorsque le salarié a choisi de participer à l'augmentation de capital réservée aux salariés par le biais de l'offre à effet de levier et 0 autrement. L'influence sur l'investissement en actionnariat salarié de la possibilité de reverser les primes d'intéressement et de participation (H7) est mesurée par les sommes arrivant à échéance de déblocage en 2010, c'est-à-dire cinq ans après leur entrée dans le Plan d'Épargne Entreprise. Ces sommes sont essentiellement issues des primes de participation et d'intéressement. L'influence des connaissances financières des salariés (H9) est mesurée en utilisant une variable binaire prenant la valeur de 1 lorsque le salarié occupe un emploi supposant des connaissances en gestion de portefeuille (gestion d'actifs, banque de financement et d'investissement, banque privée, services finances et risques des fonctions supports), 0 lorsque le salarié occupe un emploi ne supposant pas de connaissances en gestion de portefeuille. Enfin, pour mesurer l'effet de dotation (H10), nous utilisons une variable binaire prenant la valeur de 0 si le salarié n'était pas actionnaire salarié avant l'augmentation de capital réservée aux salariés et 1 s'il l'était. Le tableau 2 récapitule l'ensemble des variables utilisées et présente des statistiques descriptives pour chacune d'elle. La matrice des corrélations est reportée en annexe. La présence d'éventuels problèmes de multicollinéarité entre les variables explicatives a été testée dans chacun des modèles grâce aux facteurs d'inflation de la variance.

Tableau 2 – Statistiques descriptives

VARIABLES EXPLIQUÉES					
Variables métriques	N	Min	Max	Moy.	Ecart-type
Intensité de l'investissement dans l'ACRS	20 159	20	40 000	8 143	6 687,80
Proportion de l'investissement dans l'offre à effet de levier	20 159	20	40 000	0,61	0,42
Proportion de l'épargne salariale en AS	44 649	0	1	0,35	0,33
Variable dichotomique		Fréquence		Pourcentage	
Participation	Participants	20 159		45%	
	Non participants	24 490		55%	

VARIABLES EXPLICATIVES					
Variables métriques	N	Min	Max	Moy.	Ecart-type
Age	44 649	19	66	45	10,6
Nombre de fonds proposé	44 649	2	26	12	3,1
Epargne transférable	44 649	0	28 663	2 624	2 759,70
Rémunération annuelle	44 649	10 704	175 316	34 537	16 925,90
Formation	44 649	CAP	MBA	> BAC	—
Patrimoine	44 649	0	284 806	21 211	29 801,50
Variables dichotomiques		Fréquence		Pourcentage	
Résidence	Paris	13 240		30%	
	Province	31 409		70%	
AS avant ACRS	Oui	31 252		70%	
	Non	13 397		30%	
Sexe	Hommes	18 844		42%	
	Femmes	25 805		58%	
Connaissance financière	Oui	39 257		88%	
	Non	5 392		12%	

2.2. Résultats de la recherche

Le tableau 3 présente les résultats des analyses économétriques pour les quatre catégories de décisions étudiées.

Tableau 3 – Résultats des analyses de régression

	Régression Probit	Régression tronquée	Régression Tobit	Régression Tobit
Variables explicatives	(section 2.2.1.)	(section 2.2.2.)	(section 2.2.3.)	(section 2.2.4.)
Age	-0,0124*** (18,84)	-0,0086*** (17,4)	-0,0082*** (13,79)	-0,0047*** (23,31)
Capital humain	-0,0059 (0,42)	-0,0092 (0,94)	-0,0311** (2,39)	-0,0086* (1,9)
Ln(rémunération annuelle)	0,4657*** (18,52)	1,0939*** (64)	0,3759*** (18,92)	0,3354*** (49,79)
Résidence	0,0271 (1,21)	0,0560*** (5,82)	0,0087 (0,52)	-0,1469*** (21,57)
Sexe	0,0642*** (4,51)	0,1477*** (15,96)	0,0541*** (4,32)	0,0181*** (3,98)
Connaissance financière	-0,0576** (2,49)	0,0754*** (5,75)	-0,0708*** (3,96)	0,0267*** (4,05)
Patrimoine	4,18e-6*** (11,52)	3,66e-6*** (20,03)	-1,38e-6*** (5,9)	—
Épargne transférable	0,0002*** (31,98)	0,00004*** (19,53)	0,00006*** (25,37)	—
Dotation AS	0,6156*** (36,06)	-0,0978*** (6,81)	0,6583*** (41,6)	—
Effet de levier	—	0,9843*** (77,34)	—	—
Nombre de fonds proposé	—	—	—	-0,0167*** (23,42)
Constante	-5,3948*** (21,94)	-3,4372*** (20,33)	-4,5470*** (23)	-2,5908*** (39,62)
Pseudo R ²	0,21	0,56	0,74	0,05
Nombre d'observations	44 649	44 649	44 649	44 649

Note : La variable dépendante du modèle Probit est une variable dichotomique prenant la valeur de 1 pour les participants, 0 autrement. La variable dépendante de la régression tronquée est le logarithme de la somme investie dans l'augmentation de capital réservée aux salariés. La troncature de la variable dépendante est fixée à 0. Les variables

dépendantes des modèles Tobit sont respectivement La Proportion du Montant investi dans l'Augmentation de Capital réservée aux salariés et La proportion de l'Épargne Salariale Totale investie en Actionnariat Salarié. Chacune de ces deux variables fait l'objet d'une censure inférieure à 0 et d'une censure supérieure à 1. La variable Résidence prend pour valeur 1 si le salarié vit en Ile-de-France. La variable Sexe prend pour valeur 1 si le salarié est un homme. La variable Dotation AS prend la valeur 1 si le salarié détient des actions de l'entreprise avant l'opération. * significatif à 10%, ** significatif à 5%, *** significatif à 1%.

2.2.1. Déterminants de la participation à l'augmentation de capital réservée aux salariés

La première étape de la recherche porte sur les déterminants de la participation à l'augmentation de capital réservée aux salariés. Elle consiste à tester les effets des variables retenues sur la probabilité de participer à l'augmentation de capital réservée aux salariés. Ces premiers résultats permettent de corroborer plusieurs hypothèses émises. L'effet négatif de l'âge est confirmé. La plupart des variables testées présente des résultats significatifs à l'exception des coefficients associés aux variables Résidence et Capital humain. En ce qui concerne la magnitude des coefficients, nous remarquons l'effet particulièrement élevé de la rémunération et de l'effet de dotation.

2.2.2. Déterminants de l'intensité de l'investissement dans l'augmentation de capital réservée aux salariés

La deuxième étape de la recherche porte sur les déterminants de l'intensité de l'investissement l'augmentation de capital réservée aux salariés. Elle consiste à tester les effets des variables retenues sur le montant investi dans l'augmentation de capital. Dans cette deuxième étape, la variable Effet de levier est introduite. Cette variable concerne, en effet, uniquement les salariés ayant participé à l'augmentation de capital réservée aux salariés.

Les résultats concernant la mesure de l'intensité de l'investissement dans l'augmentation de capital réservée aux salariés présentent des différences par rapport à ceux obtenus pour la mesure de la probabilité de participation. La première concerne naturellement la nouvelle variable Effet de levier. Non seulement sa relation avec l'intensité de l'investissement est significative, mais le coefficient qui y est associé est relativement élevé. La deuxième différence porte sur la variable Résidence qui présente un coefficient significatif et positif. La troisième différence avec les résultats obtenus pour la participation concerne la connaissance financière des salariés. Sa relation significative et positive avec l'intensité de l'investissement ne valide pas l'hypothèse que nous

avons formulée et entre en contradiction avec le résultat de la section précédente concernant cette variable. Enfin, l'effet de dotation présente un coefficient négatif et significatif et dont la magnitude est relativement forte par rapport aux autres coefficients. En d'autres termes, l'effet de dotation stimule la participation à l'augmentation de capital réservée aux salariés mais en limite l'intensité. À l'inverse, la connaissance financière limite la participation mais stimule l'intensité. L'effet de dotation et la connaissance financière ont donc une influence de sens opposé.

2.2.3. Déterminants du type d'offre sélectionné

La troisième étape de la recherche porte sur les déterminants du type d'offre sélectionné et teste les effets des variables explicatives sur la proportion de l'investissement dans l'augmentation de capital réservée aux salariés réalisée par le biais de l'offre à effet de levier.

Le choix du type d'offre sélectionné s'apparente davantage au choix de participer à l'augmentation de capital réservée aux salariés qu'à celui de l'intensité de l'investissement. En revanche, l'effet négatif et significatif du patrimoine indique que les salariés les mieux dotés souscrivent moins à l'offre à effet de levier. Ce résultat coïncide avec la vocation de ce type d'offre à stimuler la souscription des salariés ayant un patrimoine peu important. Le capital humain et la connaissance financière présentent des coefficients négatifs et significatifs conformément à nos hypothèses. Nous identifions une volonté des salariés de limiter les risques qu'impliquent les offres à effet de levier lorsqu'elles ne font pas l'objet de garantie du capital comme dans le cas de l'introduction en bourse de France Télécom (Degeorge et al., 2004). Pour une somme donnée, l'utilisation du mécanisme de l'effet de levier implique en effet que les salariés s'exposent à des risques plus élevés que ceux supportés dans le cas d'une souscription classique. De plus, les salariés ayant de bonnes connaissances financières ont conscience des contreparties de ce type d'offre.

2.2.4. Déterminants de la concentration de l'épargne salariale en actionnariat salarié

La quatrième étape de la recherche porte sur les déterminants de la concentration de l'épargne salariale en actionnariat salarié et consiste à tester les effets des variables retenues sur la proportion de l'épargne salariale totale investie en actionnariat salarié. Cette dernière analyse se différencie des trois précédentes. Elle n'étudie pas la décision des sala-

riés d'investir en actions de leur entreprise dans le cadre spécifique d'une augmentation de capital réservée aux salariés. Nous élargissons, en effet, notre approche à l'ensemble des supports d'épargne salariale (Plan d'Épargne Entreprise, Plan d'Épargne pour la Retraite Collectif et Réserve Spéciale de Participation) toutes catégories de fonds confondues (monétaires, obligataires, actions et diversifiés). Parmi les supports étudiés, tous ne peuvent pas contenir de l'actionnariat salarié. C'est notamment le cas du Plan d'Épargne pour la Retraite Collectif. L'actionnariat salarié est ici considéré comme un choix parmi d'autres supports de placement, et le salarié détermine la proportion de son épargne salariale totale investie en actionnariat salarié. Dans cette quatrième analyse, la variable Nombre de Fonds Proposé est introduite. Cette variable était sans objet dans le cadre des analyses précédentes qui concernaient uniquement l'augmentation de capital réservée aux salariés. Par ailleurs, nous avons retiré la variable Epargne Transférable. Les sommes transférables sont comprises dans le montant figurant au dénominateur de la variable dépendante.

Le résultat observé pour la variable Nombre de Fonds Proposé montre que l'offre a un effet sur la composition du portefeuille d'épargne salariale. Ce résultat suggère que les décisions d'épargne des salariés sont mues par des heuristiques de diversification naïves consistant à répartir leur épargne dans tous les fonds proposés. Ce phénomène confirme la logique des réformes de l'épargne salariale obligeant les entreprises à proposer au moins deux fonds d'épargne salariale. La connaissance financière présente un résultat positif et significatif. De ce point de vue, l'analyse de la concentration de l'épargne salariale en actionnariat salarié peut être rapprochée de celle de l'intensité des investissements dans l'augmentation de capital réservée aux salariés. La variable Résidence présente un coefficient négatif et significatif indiquant que les salariés résidant en Ile-de-France s'exposent moins que leurs collègues au risque de l'actionnariat salarié. Il faut peut-être voir dans ce phénomène la volonté des salariés d'Ile-de-France de limiter une sous-diversification supplémentaire provenant de l'épargne salariale s'ajoutant à la sous-diversification dont ils sont déjà victimes du fait de leur investissement immobilier plus important dans leur résidence principale. Nous constatons ensuite la magnitude particulièrement élevée des coefficients associés aux variables Rémunération, Connaissance Financière et Résidence par rapport aux analyses précédentes. Ce résultat semble marquer la singularité de cette dernière analyse qui porte sur l'exposition globale au risque de l'actionnariat salarié plutôt que sur des

flux monétaires réalisés à l'occasion d'une opération particulière. Le tableau 4 récapitule les résultats des tests effectués.

Tableau 4 – Résultats des tests des hypothèses de recherche

N°	Hypothèses	Résultat
H1	L'âge des salariés a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H2	Le capital humain a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H3	La rémunération des salariés a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H4	Le patrimoine des salariés a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H5	Le lieu de résidence a un effet sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H6	Dans le cadre des ACRS, la présence de fonds à effet de levier a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H7	Dans le cadre des ACRS, l'octroi de la possibilité de reverser les primes d'intéressement et de participation a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H8	Le fait d'être un homme a un effet positif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée
H9	La connaissance financière a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Indéterminée
H10	La détention préalable d'actions de l'entreprise a un effet positif sur l'investissement en actionnariat salarié.	Indéterminée
H11	Le nombre de fonds a un effet négatif sur l'investissement en actions de l'entreprise.	Validée

2.3. Discussion

Les hypothèses concernant l'âge, la rémunération et le sexe s'avèrent pertinentes dans toutes les configurations testées. La relation de la rémunération avec l'investissement en actions de l'entreprise est toujours positive. L'influence de la fiscalité ne doit pas être sous-estimée car ses avantages sont d'autant plus importants que les salaires sont élevés. Le coefficient associé à la variable Sexe nous permet de confirmer l'hypothèse formulée sur cette variable. Ce résultat est

conforme à ceux de recherches précédentes indiquant que les hommes adoptent des comportements d'investissement différents du fait d'un excès de confiance pouvant être isolé du différentiel d'aversion pour le risque existant entre les hommes et les femmes (Barber et Odean, 2001). La relation de la variable Sexe avec les différentes variables dépendantes étudiées est mesurée pour un montant de patrimoine donné. Mais dans notre échantillon, la rémunération et le patrimoine des femmes sont moins élevés que ceux des hommes. A niveau de formation donné, la rémunération annuelle s'élève en moyenne à 30 176 euros pour les femmes et 40 508 euros pour les hommes, ce qui peut refléter des possibilités de promotion moindres pour les femmes et donc une volonté plus faible de participer à l'offre. En outre, l'effet de ces variables est intégré dans les analyses de régression. Les résultats observés pour la variable Patrimoine sont conformes à nos prévisions pour la plupart, à l'exception du type d'offre sélectionné. Or, cette contradiction s'inscrit dans la logique des offres à effet de levier. Elle indique que les salariés ayant les niveaux de patrimoine les plus élevés ne recherchent pas une possibilité d'endettement qui les conduirait à sacrifier une partie des gains de leur investissement à son remboursement. Pour les autres configurations testées, nos résultats montrent qu'un patrimoine important favorise la détention d'actifs risqués conformément à une aversion absolue pour le risque décroissante. Nous constatons un paradoxe dans le cas de l'influence des fonds à effet de levier. Les tenus de compte et conservateur de parts en épargne salariale commercialisent ces supports d'épargne au prétexte qu'ils facilitent la souscription des salariés ayant de faibles niveaux de rémunération. Or, nos résultats démontrent une relation inverse, qui peut s'expliquer par le fait que les salariés ne comprenaient pas vraiment le fonctionnement de ce type d'offre qui repose sur un montage complexe (Degeorge et al., 2004). Nos analyses mesurant l'influence du capital humain sur l'investissement en actions de l'entreprise n'ont pas révélé d'effet significatif systématique. Lorsque la relation est significative, elle est néanmoins négative. En autorisant le transfert des primes de participation et d'intéressement dans les augmentations de capital réservées aux salariés, les entreprises cherchent à capter les sommes qu'elles ont elles-mêmes distribuées au travers de l'intéressement et de la participation. Nos résultats confirment cette analyse. Ce procédé fait des augmentations de capital réservées aux salariés un moyen de transformer des charges en fonds propres. Du point de vue des salariés, la possibilité de recycler de l'épargne déjà constituée a pour effet d'affaiblir considéra-

blement le coût de la participation à une offre d'actionnariat salarié. En effet, le coût de l'épargne a déjà été supporté. Il résulte de ce mécanisme qu'une augmentation de capital réservée aux salariés ne capte pas de l'épargne supplémentaire mais contribue plutôt à une réallocation des actifs au sein des plans d'épargne salariale. Lorsqu'il est significatif, le coefficient associé à la variable Résidence présente des coefficients différents. Nos analyses ont tenu compte des capacités cognitives des salariés en intégrant leur connaissance financière. L'évaluation du coût de sous-diversification associé à l'actionnariat salarié suppose la connaissance de modèles d'évaluation des actifs financiers. Or, certaines des activités bancaires nécessitent la connaissance de ces outils. La relation entre la variable Connaissance Financière et l'investissement en actions de l'entreprise est différente selon les configurations étudiées. Alors qu'elle est négative pour la participation et la proportion investie, elle est positive pour le montant total investi. Degeorge et *al.* (2004) évoquent l'existence d'un « coût de recherche » des informations qui dissuade certains salariés de souscrire. On peut penser que les salariés qualifiés n'ont pas souhaité engager ce coût de recherche. En revanche, ceux qui ont supporté ce coût ont formé des anticipations favorables concernant l'évolution de la valeur du titre, du fait d'une analyse sans doute plus sophistiquée associée à leur statut d'*insider*. La période qui a suivi l'augmentation de capital réservée aux salariés a, en effet, été marquée par une forte progression de la valeur du titre de la banque. Ce résultat met l'accent sur la nécessité d'inclure l'apprentissage de notions de gestion de portefeuille dans la formation des salariés. Les données utilisées nous ont permis de mesurer l'effet de dotation. Les relations inverses de celles observées pour la variable connaissance financière confirment les remarques précédentes. En effet, les salariés qui avaient une connaissance préalable de l'actionnariat salarié – sans doute du fait de leur participation passée à une augmentation de capital réservée aux salariés – ont une probabilité plus élevée de participer et ont davantage souscrit à l'offre à effet de levier. Nous avons mesuré l'effet de dotation en actions de l'entreprise. La relation avec l'intensité de l'investissement est négative et révèle la volonté des salariés déjà actionnaires salariés de ne pas augmenter leur exposition. Une dernière variable originale introduite dans le cadre de nos analyses est le Nombre de Fonds. Elle révèle l'existence d'une heuristique de diversification dans le contexte spécifique de l'épargne salariale française. Cette recherche présente l'inconvénient de se restreindre à une seule entreprise du secteur bancaire. Les salariés du secteur bancaire consti-

tuent une population très spécifique particulièrement familière des mécanismes financiers. Toutefois, les augmentations de capital réservées aux salariés diffèrent peu au sein des grandes entreprises. Ces opérations sont soumises aux mêmes contraintes légales et sont mises en œuvre par un petit nombre d'acteurs (cabinets spécialisés, teneurs de compte et conservateurs de parts en épargne salariale) qui s'approprient ce marché. Nous avons comparé l'offre étudiée avec des offres d'autres entreprises. Dans tous les cas, les formulaires décrivant les offres d'actionnariat salarié proposent les mêmes conditions de participation (blocage pendant 5 ans, offre à effet de levier, déductions fiscales), définies par la loi. L'absence de différences entre les programmes d'actionnariat salarié nous conduit à conclure que nos résultats sont généralisables à d'autres entreprises françaises.

Conclusion

Cet article propose une analyse des comportements d'épargne des salariés actionnaires. Plutôt que d'opposer deux approches souvent concurrentes, nous avons privilégié leur complémentarité empirique. Nos résultats tendent à montrer que, si l'approche néo-classique est adaptée à la compréhension des choix d'investissements dans le contexte spécifique de l'épargne salariale, elle peut être utilement complétée par les apports de la finance comportementale. À notre connaissance, notre recherche constitue la première recherche française sur le thème des déterminants des investissements des salariés en actions de leur entreprise en dehors du contexte d'une privatisation. Nous dressons une typologie des déterminants de l'actionnariat salarié: participation à une augmentation de capital réservée aux salariés, intensité de l'investissement dans une augmentation de capital réservée aux salariés, type d'offre sélectionné et concentration de l'épargne salariale en actions de l'entreprise. Nous montrons que la réussite d'une augmentation de capital réservée aux salariés dépend de la possibilité de réinvestir leur épargne salariale et de bénéficier d'aide à l'épargne avec des fonds à effet de levier.

Plusieurs voies de recherches restent à explorer. Tout d'abord, de nombreuses caractéristiques individuelles des salariés telles que le niveau hiérarchique, le poste occupé, le statut civil n'ont pas été prises en compte par cette recherche. Ensuite, il serait intéressant d'étudier la relation de causalité entre l'investissement individuel des salariés dans les

actions de leur entreprise, la performance de leur entreprise et leurs attitudes au travail. Enfin, l'absence de représentation des actionnaires salariés au conseil d'administration de l'entreprise nous a conduit à éluder les questions associées à la gouvernance de l'entreprise. Des recherches menées dans des entreprises dans lesquelles les actionnaires salariés disposent de sièges au conseil d'administration de l'entreprise pourraient intégrer d'autres facteurs explicatifs dans l'analyse théorique.

Bibliographie

- Agnew J., Balduzzi P. et Sunden A. (2003), « Portfolio Choice and Trading in a Large 401(k) Plan », *American Economic Review*, vol. 1, n° 93, p. 193-215.
- Balligand J-P. et Foucault J-B. (2000), « L'épargne salariale au cœur du contrat social », La Documentation Française.
- Barber B. et Odean T. (2001), « Boys will be Boys: Gender, Overconfidence, and Common Stock Investment », *Quarterly Journal of Economics*, vol. 1, n° 116, p. 261-292.
- Benartzi S. et Thaler R.H. (2001), « Naive Diversification Strategies in Defined Contribution Saving Plans », *American Economic Review*, vol. 1, n° 91, p. 79-98.
- Benartzi S., Thaler R.H., Utkus S.P. et Sunstein C.R. (2007), « Company Stock, Market Rationality and Legal Reform », *Journal of Law and Economics*, vol. 2, n° 50, p. 45-79.
- Bernasek A. et Shwiff S. (2001), « Gender, Risk and Retirement », *Journal of Economic Issues*, vol. 2, n° 35, p. 345-356.
- Blasi J., Conte M. et Kruse D. (1996), « Employee Stock Ownership and Corporate Performance among Public Companies », *Industrial and Labor Relations Review*, n° 50, p. 60-79.
- Bodie Z., Merton R. et Samuelson W. (1992), « Labor Supply Flexibility and Portfolio Choice in a Life Cycle Model », *Journal of Economic Dynamics and Control*, p. 427-449.
- Brennan M.J. et Torous W.N. (1999), « Individual Decision Making and Investor Welfare », *Economic Notes*, vol. 2, n° 28, p. 119-143.
- Clark J.B. (1886), *The Philosophy of Wealth*, Ginn & Company.
- Clark R.L., d'Ambrosio M.B., McDermed A.A. et Sawant K. (2004), « Sex Differences, Financial Education, and Retirement Goals », in O. Mitchell et S. Utkus (Éds), *Pension design and structure: New lessons from behavioral finance*, Oxford University Press.

- Degeorge F., Jenter D., Moel A. et Tufano P. (2004), « Selling Company Shares to Reluctant Employees: France Telecom's Experience », *Journal of Financial Economics*, vol. 1, n° 71, p. 169-202.
- Desbrières P. (2002), « Les actionnaires salariés », *Revue Française de Gestion*, n° 28, 141, p. 255-281.
- Doucoulagos C. (1995), « Worker Participation and Productivity in Labor-managed and Participatory Capitalist Firms: a Meta-analysis », *Industrial and Labor Relations Review*, vol. 1, n° 49, p. 58-77.
- Gollier C. (2001), *The economics of risk and time*, MIT Press.
- Greene W. (2007), *Econometric analysis*, Prentice Hall.
- Hair J.F., Black W.C., Babin B.J., Anderson R.E. et Tatham R.L. (2006), *Multivariate Data Analysis*, Pearson.
- Hausman J.A. et Wise D.A. (1975), « Social Experimentation, Truncated Distributions and Efficient Estimation », *Econometrica*, n° 45, p. 919-938.
- Huberman G., Iyengar S.S. et Jiang W. (2004), « Defined Contribution Pension Plans: Determinants of Participation and Contributions Rates », Columbia University Working paper.
- Kimball M. (1990), « Precautionary Saving and the Marginal Propensity to Consume », National Bureau of Economic Research working paper 3403.
- Klein K. (1987), « Employee Stock Ownership and Employee Attitudes: a Test of Three Models », *Journal of Applied Psychology*, n° 72, p. 319-332.
- Kruse D.L. et Blasi J.R. (1997), « Employee Ownership, Employee Attitudes and Firm Performance: a review of the evidence », in B. Mitchell, D. Lewin et M. Zaidi (Éds), *Handbook of Human Resource Management*, JAI Press.
- Liang N. et Weisbenner S. (2002), « Investor Behavior and the Purchase of Company Stock in 401(k) Plans: The Importance of Plan Design », National Bureau of Economic Research working paper 9131.
- Lusardi A. (2004), « Saving and the effectiveness of financial education », in O. Mitchell et S. Utkus (Éds), *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford University Press.
- Merton R.C. (1969), « Lifetime Portfolio Selection under Uncertainty: The Continuous-time Case », *Review of Economics and Statistics*, n° 51, p. 247-257.
- Merton R.C. (1971), « Optimum Consumption and Portfolio Rules in a Continuous-time Model », *Journal of Economic Theory*, n° 3, p. 373-413.

- Meulbroek L.K. (2005), « Company Stock in Pension Plans: How Costly is it? » *Journal of Law and Economics*, n° 48, p. 443-474.
- Modigliani F. et Brumberg R. (1954), « Utility Analysis and the Consumption Function: An Interpretation of cross-section Data », in K. Kurihara, *Post Keynesian Economics*, Rutgers University Press.
- Modigliani F. et Brumberg R. (1979), « Utility Analysis and aggregate Consumption Functions: An Attempt at Integration », in A. Abel (Éds), *Collected Papers of Franco Modigliani*, MIT Press.
- Poterba J. (2003), « Employer Stock and 401(k) Plans », *American Economic Review*, vol. 2, n° 93, p. 398-404.
- Ramaswamy K. (2003), « Company stock and pension plan diversification », in O. Mitchell et K. Smetters (Éds), *The Pension Challenge: Risk Transfers and Retirement Income Security*, Oxford University Press.
- Rémond A. (2006), « L'épargne salariale ou comment flexibiliser les salaires », *Le monde diplomatique*, Juin.
- Renaud S., Saint-Onge S. et Magnan M. (2004), « The Impact of Stock Purchase Plan Participation on Workers' Individual Cash Compensation », *Industrial Relations*, vol. 1, n° 43, p. 120-147.
- Rousseau D. et Ho V. (2000). « Psychological contract issues in compensation », in S. Rynes et B. Gerhart (Éds), *Compensation in Organizations: Current Research and Practice*, Jossey Bass.
- Rynes S. et Bono J. (2000), « Psychological research on determinants of pay », in S. Rynes et B. Gerhart (Éds), *Compensation in Organizations: Current Research and Practice*, Jossey Bass.
- Saliterman V. et Scheckley B.G. (2004), « Adult learning principles and pension participant behavior », in O. Mitchell et S. Utkus (Éds), *Pension Design and Structure: New lessons from Behavioral Finance*, Oxford University Press.
- Samuelson P.A. (1969), « Lifetime Portfolio Selection by Dynamic Stochastic Programming », *Review of Economics and Statistics*, n° 51, p. 239-246.
- Scott J. et Stein G. (2004), « Retirement security in a DC world: using behavioral finance to bridge the expertise gap », in O. Mitchell et S. Utkus (Éds), *Pension Design and Structure: New Lessons from Behavioral Finance*, Oxford University Press.
- Thaler R. H. (1980), « Toward a Positive Theory of Consumer Choice », *Journal of Economic Behavior and Organization*, n° 1, p. 39-60.
- Tobin J. (1958), « Estimation of Relationship for Limited Dependent Variables », *Econometrica*, n° 26, p. 26-36.

Viceira L. (2001), « Optimal Portfolio Choice for Long-horizon Investors with Nontradable Labor Income », *Journal of Finance*, n° 56, p. 433-470

Annexe – Matrice des corrélations

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Age	1										
2. Connaissance financière	-,109 ***	1									
3. Résidence	-,160 ***	,219 ***	1								
4. Dotation AS	,089 ***	,033 ***	-,045 ***	1							
5. Ln (Rémunération)	,110 ***	,230 ***	,431 ***	,191 ***	1						
6. Patrimoine	,201 ***	,148 ***	,152 ***	,382 ***	,467 ***	1					
7. Epargne Transférable	-,055 ***	,246 ***	,210 ***	,332 ***	,487 ***	,512 ***	1				
8. Capital humain	,017 ***	-,035 ***	-,018 ***	-,009 *	-,013 ***	,031	-,014 ***	1			
9. Sexe	,020 ***	,038 ***	-,027 ***	,054 ***	,324 ***	,152 ***	,168 ***	-,004	1		
10. Effet de levier	-,044 ***	,057 ***	,086 ***	,252 ***	,225 ***	,182 ***	,281 ***	-,016 ***	,095 ***	1	
11. Nbre de fonds proposé	,062 ***	,152 ***	,270 ***	,004	,308 ***	,202 ***	,288 ***	-,006	,054 ***	,048 ***	1

Note : La variable Résidence prend pour valeur 1 si le salarié vit en Ile-de-France. La variable sexe prends pour valeur 1 si le salarié est un homme.

* significatif à 10%, ** significatif à 5%, *** significatif à 1%.