

Les programmes de détention d'actions pour les employés :
L'impact sur la profitabilité de la firme

Par
Marc-André Guay-Vinet
GUAM27048201

Directeur de recherche :
M. Marcel Boyer

Faculté des Arts et Sciences
Département des sciences économiques

Université de Montréal
Août 2005

Sommaire

Suite à une importante hausse de leur popularité au cours des années '80, les programmes de détention d'actions pour les employés (PDAE) sont devenus un aspect important dans la relation unissant les employés à leur firme. En raison de la difficulté à obtenir des données en qualité et quantité suffisante, il est peu commun d'être en mesure de tirer des conclusions sans ambiguïté sur l'impact réel de la détention d'actions par les employés sur la performance de la firme. Toutefois, il existe plusieurs études abordant le sujet avec des échantillons plus restreints, ou encore avec une approche expérimentale, et qui proposent des pistes de solution. L'étude la plus importante réalisée sur le sujet est celle de Blasi, Conte et Kruse (1996) qui analyse cette relation pour les entreprises publiques américaines. L'objectif de ce projet de recherche sera de reprendre cette étude et de tenter d'abord d'en vérifier les résultats, puis de tester de nouvelles hypothèses, notamment en approfondissant les caractéristiques propres à certaines industries. Les résultats préliminaires portant sur la productivité trouvent une relation positive et statistiquement significative entre le logarithme naturel des ventes par employé et la détention de plus de 5% des actions de la firme par ces derniers. Une lacune du projet de recherche est le risque de travailler avec des observations vétustes, du fait qu'elles datent de 1990. Une reprise de la méthodologie employée, ou mieux encore, la constitution d'un panel, avec des données plus récentes serait une avenue de recherche intéressante, mais exigeant des ressources très importantes vu la difficulté d'obtenir lesdites données. Notons que la perspective canadienne a été très peu couverte et fournirait un sujet d'étude des plus pertinents.

Table des matières

Sommaire	<i>ii</i>
Liste des tableaux	<i>iv</i>
Section I. – Introduction	1
Section II – Informations pertinentes	4
Section III. – Revue des études déjà réalisées	6
Brown, Fakhfakh et Sessions (1999)	6
Toronto Stock Exchange (1987)	7
Jones et Kato (1995)	8
Frohlich, Godard, Oppenheimer et Starke (1998)	9
Blasi, Conte et Kruse (1996)	10
Section IV. – Analyse théorique	12
Section V. – Analyse empirique	15
Section VI. - Conclusion	28
Bibliographie	32

Liste des tableaux

Tableau 1 : Les organisations actives dans les PDAE	3
Tableau 2 : Définition des variables	18
Tableau 3 : Échantillon de données	20
Tableau 4 : L'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme	22
Tableau 5 : Estimation robuste de l'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme.....	24
Tableau 6 : Estimation robuste de l'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme en contrôlant pour les industries.....	25

Section I. – Introduction

Cette recherche porte sur les programmes de détention d'actions pour les employés (PDAE) et leurs impacts sur la performance de la firme. Ces programmes ont connu une grande popularité au cours des années '80 et ont su maintenir leur importance depuis. Les actions qu'ils regroupaient représentaient en 1991 plus de 100 milliards de US\$ répartis sur environ 10,8 millions d'employés. Ceci représentait 3% de la valeur marchande de toutes les entreprises publiques¹.

Plusieurs chercheurs ont tenté d'expliquer cet engouement pour le PDAE et ont fourni des hypothèses en ce qui a trait aux motivations qui auraient pu être à la source de ce mouvement. Parmi celles-ci, nous retrouvons la diminution de l'absentéisme, un meilleur alignement des intérêts entre les actionnaires et les employés et une productivité accrue. D'une manière ou d'une autre, ces effets favorisent la performance de la firme et c'est cette relation que nous tenterons d'éclaircir. L'objectif de la recherche est de vérifier si on peut associer la présence d'un PDAE dans une firme à une meilleure performance de cette dernière.

Dans un environnement économique de plus en plus compétitif et grandement affecté par la mondialisation, tout apport à la performance de la firme est le bienvenu, d'où la pertinence d'évaluer la valeur réelle des PDAE. La preuve d'un lien positif serait à même de raviver la popularité de ces programmes, voire même de remettre sur le calendrier politique la pertinence de subventionner ces programmes comme nous avons pu l'observer par le passé en Amérique du Nord.

¹ Blasi, Conte et Kruse (1996, 60)

Concrètement, nous reprendrons l'étude de Blasi, Conte et Kruse (1996) afin de tester certains de leurs résultats tout en ajoutant quelques étapes originales. Comme pour cette étude, plusieurs mesures de la productivité seront utilisées et toujours nous chercherons à tester l'effet de la présence d'un PDAE.

Notons que les PDAE sont un sujet d'actualité, bien que leur prépondérance ne soit plus en augmentation aussi soutenue qu'autrefois. Ainsi, plusieurs organisations et lobbies se dédient à l'avancement de cette cause et continuent de faire l'apologie de ses bienfaits auprès des dirigeants d'entreprises, des décideurs politiques et de la population en général (voir Figure 1).

Après avoir reçu certaines informations pertinentes, nous ferons la revue des études antérieures afin de mieux situer notre travail et de mieux comprendre sa pertinence. Nous aborderons ensuite l'analyse théorique qui présentera l'hypothèse à vérifier avant d'entamer l'analyse empirique où nous vérifierons cette hypothèse tout en répondant en détails à la question posée. Finalement, une conclusion suivra pour résumer brièvement la question et la réponse apportées tout en proposant quelques avenues de recherche possibles afin d'approfondir le sujet.

Tableau 1 : Les organisations actives dans les PDAE



<http://www.esopassociation.org/>

<http://www.esop-canada.com/>

<http://www.employeeownershipfoundation.org/>

<http://www.nceo.org/>

Section II – Informations pertinentes

Les données utilisées concernent les firmes publiques américaines. La majorité de ces données proviennent de CompuStat®, la source d'informations comptables de Standard & Poor's®. Il s'agit d'une coupe transversale regroupant les observations de fin d'année pour 1990 pour plusieurs valeurs comptables. Les autres données me proviennent de Douglas Kruse, professeur à la School of Management and Labor Relations, Rutgers University et co-auteur de l'étude servant de base à cette recherche. Cette partie des données regroupe la part des actions émises détenues par les employés de la firme pour 978 firmes publiques américaines pour 1990.

La raison pour laquelle je reprends en quelque sorte le travail de Blasi Conte et Kruse (1996) est la disponibilité de leurs données portant sur la prévalence des PDAE pour les firmes publiques américaines en 1990. C'est également la raison pour laquelle je m'attarde sur cette année bien que plusieurs changements aient affectés l'économie depuis. Leur base de données contenant la part des actions détenues par les employés pour plus de 978 sociétés publiques américaines dépasse de loin la taille qu'il m'aurait été possible d'obtenir, notamment si mon étude avait porté sur la perspective canadienne. La taille et la qualité de ces données font qu'il est préférable d'étudier l'année 1990 plutôt que de faire une étude lilliputienne en comparaison, mais avec des données plus récentes. Ainsi, mon étude se situe avant l'explosion du secteur des technologies, avant même la récession de 1991. Il sera important de tenir compte de ces éléments avant de tirer des conclusions sur l'efficacité des PDAE en 2005, notamment suite à certaines études portant sur l'intérêt de faire des employés des détenteurs de parts dans une entreprise de haute

technologie afin de favoriser leur rétention dans un contexte de pénurie de main-d'œuvre².

Les données sur la part des actions détenues par les employés proviennent des rapports que les firmes publiques doivent déposer à la U.S. Securities and Exchange Commission (SEC), des informations portant sur les actifs des fonds de pension (Form 5500), du National Automated Accounting Research System, du National Center of Employee Ownership, des services de nouvelles du Dow Jones News Service, des communiqués corporatifs disponibles sur PR Newswire, de documents du Investor Responsibility Research Center, d'informations publiées par des banques d'investissement de Wall Street et du ESOP Association³. Elles contiennent le nom de la firme, son symbole, son état d'incorporation aux États-Unis, son code d'industrie SIC et bien évidemment, le pourcentage des actions de la firme détenues par les employés. Cette dernière information est calculée en employant les actions détenues par les PDAE, les autres plans de pension et les plans d'achat d'actions. La particularité retenue pour inclure un de ces plans est qu'il soit accessible aux employés et non seulement aux dirigeants. En fait, les actions détenues par les hauts dirigeants de la firme sont exclues du calcul. Les données ont été vérifiées par des confirmations téléphoniques avec les firmes concernées⁴.

Les calculs seront fait à l'aide du logiciel Stata®, ce qui permettra d'obtenir rapidement des résultats par l'utilisation simultanée de milliers de données et de toutes les variables nécessaires.

² Phillips (1998, 34)

³ Blasi et Kruse (1991, 304-306)

⁴ Blasi, Conte et Kruse (1996, 65)

Section III. – Revue des études déjà réalisées

Brown, Fakhfakh et Sessions (1999)

Absenteeism and employee sharing: An empirical analysis based on French panel data, 1981-1991

Cette étude tente de faire la lumière sur l'hypothèse voulant qu'un ESOP permette de diminuer le niveau d'absentéisme dans une entreprise. Comme son titre l'indique, il est question de firmes françaises entre 1981 et 1991. Pour procéder à l'analyse, elle cumule des données en panel sur 127 entreprises. L'influence de deux types de programme est vérifiée, soit les programmes de détention d'actions pour les employés et ceux de partage des profits. L'observation la plus importante est celle d'une diminution de l'absentéisme de 14% en présence d'un PDAE, une observation significative. L'efficacité du partage des profits sur l'absentéisme serait toutefois moindre, bien que toujours statistiquement significative, s'établissant à 7%. On note un fait intéressant, soit que lorsque les deux mesures sont présentes, l'impact conjoint n'est que de 11%, alors qu'individuellement, l'impact de chacune est positif. Lorsque nous contrôlons pour l'ordre d'implantation des programmes, nous relevons la même observation, soit un coefficient négatif associé à l'ajout d'un programme de partage des profits lorsqu'un PDAE est déjà en place. La force de cette étude réside dans son analyse longitudinale qui permet de tester et de comprendre un peu mieux l'évolution de l'impact des plans de participation à l'actionnariat pour les employés dans le temps. Nous remarquons que bien que l'étude soit récente (1999), les données commencent à dater. Ceci s'explique fort probablement par la difficulté à constituer un échantillon convenable dans le domaine des PDAE en raison de l'absence d'obligation de la part des firmes de publier les informations

nécessaires. Ainsi, l'exercice devrait être repris avec un nombre majoré de firmes et avec une période d'observation plus contemporaine.

Toronto Stock Exchange (1987)

Employee Share Ownership at Canada's Public Corporations

Il s'agit sans contredit de la plus importante étude empirique portant spécifiquement sur le marché canadien en ce qui a trait au PDAE. Elle a été publiée durant une période où la popularité des PDAE croissait très rapidement au Canada par des analystes employés par le Toronto Stock Exchange. Les résultats sont pour le moins impressionnants, à un point tel où l'on en vient à questionner sur la validité de la méthodologie ayant servi à les obtenir. On trouve donc que les firmes ayant instauré un PDAE présentent une croissance plus rapide, des profits plus élevés, un meilleur rendement, moins d'endettement et une productivité de pas moins de 24% supérieure en comparaison aux firmes en étant dépourvu. L'étude est principalement axée sur une approche qualitative, soit plus précisément basée sur un sondage transmis à toutes les firmes ayant des actions transigées sur le Toronto Stock Exchange. Ce sondage a été rempli sur une base volontaire et on note un taux d'abstention suffisamment élevé pour remettre en question les résultats. Il y aurait donc possibilité d'avoir un biais de sélection où les firmes ayant obtenu beaucoup de succès suite à l'implantation d'un PDAE sont probablement plus portées à rendre publique leur réussite et à répondre au sondage leur étant transmis. De plus, il était complété de manière autonome par les répondants, ce qui peut aisément introduire certaines distorsions dans la compréhension des questions par rapport à une approche basée sur l'entrevue. Nous venons ensuite à nous questionner sur les objectifs poursuivis dans la réalisation de cette étude et l'on comprend qu'elle fait partie d'un produit qui était

vendu pour initier les dirigeants d'entreprise aux PDAE et tenter de démontrer l'intérêt que leur firme pourrait avoir à utiliser ce type de programme. Évidemment, des résultats exceptionnels sont plus à même d'attirer l'attention des dirigeants que des résultats plus mitigés, mais autrement plus crédibles. Le message que l'on retient est que chaque firme n'ayant pas de PDAE est en train de détruire une valeur importante pour ces actionnaires. Malgré ses lacunes, l'étude du Toronto Stock Exchange à l'avantage d'être encore à ce jour la plus importante produite spécifiquement sur le marché canadien, une situation qu'il serait agréable de voir modifiée dans un avenir rapproché.

Jones et Kato (1995)

The Productivity Effects of Employee Stock-Ownership Plans and Bonuses: Evidence from Japanese Panel Data

Cette étude porte sur les entreprises japonaises, un pays où il est fort intéressant de s'attarder à la présence des PDAE, car dès 1989, pas moins de 91% des firmes avaient déjà un programme de ce type en vigueur, un niveau de pénétration fort impressionnant. Les auteurs trouvent qu'un PDAE peut améliorer la productivité de la firme de l'ordre de 4 à 5%, soit une observation non négligeable, mais dont l'ampleur correspond beaucoup plus à la logique économique qui sous-tend un tel phénomène que les 24 % de l'étude canadienne. Cette amélioration se concrétiserait environ trois à quatre ans après l'instauration du programme. L'estimation de cet intervalle est rare notamment puisqu'elle requiert une base de données large et qui couvre un éventail de dates suffisamment important pour être effectivement en mesure d'en obtenir une estimation convenable. Lorsque l'on connaît la difficulté que peut représenter l'obtention de données sur les PDAE, une telle mesure est

fortement appréciée et ouvre de nouvelles portes. Deux hypothèses proposées pour justifier les résultats observés sont que la présence d'un PDAE encourage les employés à s'impliquer à long terme dans l'entreprise, allongeant par le fait même leur horizon lors de la prise de décision, ce qui rend plus probable l'adoption d'un comportement optimal. De plus, un tel programme, en rendant les employés propriétaires d'une part plus significative de l'entreprise, serait à même de les encourager à s'évaluer entre eux (peer monitoring) et de faire porter un coût à tout le moins social à ceux qui seraient le plus enclins à tenter de s'approprier une partie de la valeur de la firme.

Frohlich, Godard, Oppenheimer et Starke (1998)

Employee Versus Conventionally-Owned and Controlled Firms: An Experimental Analysis

La problématique de la difficulté d'obtenir des données de qualité et en quantité suffisante pour mener à des conclusions valables a déjà été abordée. Les auteurs de cette étude sont également préoccupés par cette problématique et devant la quasi-impossibilité de parvenir à constituer un échantillon acceptable à partir de l'économie canadienne, ils ont préféré s'en remettre à une approche expérimentale. Les craintes évoquées par rapport aux études en circulation sont un doute quant à la validité des résultats qu'ils soupçonnent d'être affectés de biais de sélection et de survivance. Ceci causerait des problèmes lorsque viendrait le temps de faire de l'inférence à l'aide des résultats empiriques et sans possibilité de contourner ces problèmes potentiels avec les ressources disponibles, ils ont élaboré et réalisé leur étude basée sur une approche expérimentale. Ils trouvent que les firmes ayant implanté un PDAE ont une meilleure productivité et par le fait même, une rentabilité accrue. Les leviers sur

lesquels agirait le PDAE sont le degré d'implication des employés envers l'entreprise, employés qui auraient ainsi plus à cœur le succès et l'épanouissement de leur organisation. Également, ils seraient plus prompts à s'entraider et auraient même une meilleure perception de leurs supérieurs et de leur système de rémunération qu'ils trouveraient plus équitable. La force de cette étude réside dans son originalité. Effectivement, l'approche expérimentale a très rarement été appliquée aux PDAE et cette étude jette un regard nouveau sur la question qui permet d'ajouter une certaine crédibilité aux études précédentes puisque les résultats obtenus divergent peu. Toutefois, il convient de demeurer prudent en ce qui a trait à la méthodologie d'une étude expérimentale puisqu'il ne s'agit plus d'un échantillon de la réalité à évaluer, mais bien d'une simulation de cette même réalité. Le processus utilisé semble rigoureusement réfléchi, mais le fait que les participants à l'expérience sont tous des étudiants universitaires en administration implique un manque de diversité qui tend à limiter la portée des résultats.

Blasi, Conte et Kruse (1996)

Employee stock ownership and corporate performance among public companies

Cette dernière étude analyse l'effet de la détention d'action par les employés sur la performance d'entreprises publiques américaines. C'est de très loin celle qui emploie le plus grand échantillon observé sur le sujet en recherche empirique avec pas moins de 978 firmes. Elle utilise le pourcentage des actions qui sont détenues par les employés afin d'expliquer quatre mesures différentes de la performance économique de la firme soit : le rendement sur les fonds propres, le rendement sur les actifs productifs, le ratio cours/bénéfices et la marge de profit. D'autres

mesures sont également observées, notamment en ce qui a trait à la productivité de la firme et à sa performance boursière. Sans parvenir à démontrer un effet de causalité clair, elle démontre que s'il existe des différences entre les firmes ayant un PDAE et celles qui en sont dépourvues, l'effet sur la firme sera positif s'il n'est pas nul. Ce sont donc des résultats qui divergent peu des études précédentes où des coefficients positifs sont présents dans la relation unissant la performance de la firme avec la présence d'un PDAE. L'utilisation du pourcentage des actions détenues par les employés est potentiellement plus riche que la simple utilisation d'une variable binomiale signifiant la présence ou l'absence d'un PDAE. Ceci pour la simple raison qu'elle reconnaît que les employés peuvent accéder au titre d'actionnaire de multiples façons alors que l'effet même de la détention d'action risque peu de varier d'un plan à l'autre. La présente étude repose fortement sur celle de Blasi, Conte et Kruse (1996) et emploie principalement les mêmes sources de données. Encore une fois, on pourrait possiblement reprocher à cette étude d'être dépassée, mais le travail nécessaire pour compiler les mêmes variables pour une autre année, voire même pour constituer un panel, requiert des ressources importantes.

Section IV. – Analyse théorique

Le premier élément théorique en est un qui est considéré comme un obstacle à l'efficacité des PDAE, soit le problème 1/N. Dans un cadre où une firme appartient à parts égales à N employés, chacun ne recevra qu'une proportion 1/N des bénéfices que ses actions génèrent. On considère alors qu'à mesure que N augmente, l'employé a de moins en moins d'incitatif à fournir un effort et sera tenté d'adopter un comportement de free rider⁵. C'est donc un argument théorique que l'on oppose de manière générale aux programmes de récompense basés sur le groupe auxquels on préférerait ceux qui associent le plus étroitement possible l'effort individuel et la récompense individuelle. On pourrait répliquer que l'approche individuelle est de loin celle qui encoure les coûts de supervisions les plus élevés et qu'il est possible que l'approche de groupe soit en fait plus économiquement efficace en bout de ligne.

En opposition directe avec l'argument précédent se retrouve celui qui considère que les PDAE sont à même de réduire le problème du free rider en encourageant les employés à s'évaluer entre eux⁶. La relation principale sur laquelle repose cet argument est celle reliant les intérêts de l'employé et ceux de la firme. Dans les faits, un employé ayant une participation dans un PDAE devient propriétaire d'une partie des flux monétaires futurs de son entreprise. Il s'effectue alors un meilleur alignement entre les intérêts de cet employé et ceux de la firme puisque les deux bénéficient des mêmes décisions. Ce cas présente donc une réduction de l'incitatif à tricher sur ses responsabilités dans l'objectif d'en tirer un revenu personnel aux dépens de son entreprise. Évidemment, le

⁵ Blasi, Conte et Kruse (1996, 61)

⁶ Jones et Kato (1995, 405)

gain sera maximal lorsque l'on prend comme situation de référence celle où l'employé ne reçoit comme rémunération un salaire fixe indépendant de ses actions. Une combinaison des deux précédents arguments nous mènera à une situation où la présence d'un PDAE sera bénéfique aux agents économiques, mais où son efficacité diminuera à mesure que N augmentera puisque les bénéfices seront divisés entre un nombre plus importants d'employés, ce qui affaiblira la relation perçue entre les actions de chacun et leur rémunération. C'est ce type de relation que Blasi, Conte et Kruse observent, soit que les résultats où les PDAE sont associés à une meilleure performance de la firme sont concentrés dans les petites firmes⁷.

Un autre argument théorique en faveur des PDAE est leur impact sur l'implication des employés et surtout sur l'horizon temporel qu'ils utiliseront pour prendre leurs décisions. Ainsi, une fois les bénéfices futurs de la firme liés au bien-être de l'employé, il peut devenir préférable pour lui d'agir dans le but de maximiser la valeur de la firme à long terme, car il en bénéficiera également. D'autant plus que dans plusieurs cas, les actions de la firme sont détenues dans le cadre d'un plan de retraite, ce qui signifie que le lien entre les bénéfices de la firme et le bien-être de l'employé perdure au-delà de la période où l'agent est à la solde de la firme. Pour cette raison, il est plus que probable que l'employé augmente substantiellement l'horizon temporel qui lui semble pertinent lors de sa prise de décision. Cet effet paraîtra plus fort lorsqu'on le comparera à la situation où l'agent reçoit une rémunération fixe en salaire indépendante de son comportement sauf pour les actions illicites qu'il pourrait accomplir pour s'approprier une part de la valeur de la firme, cas où il n'a aucune raison de retarder ses flux monétaires. Dans ce dernier cas, l'employé agit uniquement pour maximiser son bien-être immédiat à chaque période, en

⁷ Blasi, Kruse et Conte (1996, 76)

contraste frappant avec la situation décrite avec la participation à un PDAE. Jones et Kato utilisent d'ailleurs cet argument pour justifier la propension particulière aux Japonais de gérer dans une perspective à beaucoup plus long terme que celle généralement observée ailleurs dans le monde⁸.

Plusieurs hypothèses ayant trait aux effets des PDAE sur la relation entre les employés et la firme sont discutées dans Frohlich, Godard, Oppenheimer et Starke, notamment que les directeurs d'une firme ayant implanté un tel programme utiliseront une moindre partie de leur temps pour surveiller les employés dont ils sont responsables⁹. Cette relation a d'ailleurs été discutée pour critiquer l'effet global du problème 1/N. De plus, ils ajoutent une série d'hypothèses portant sur l'aspect social du lien unissant l'employé à sa firme. On suppose que les employés impliqués dans l'actionnariat de leur entreprise ou bénéficiant d'une autre manière d'un processus de partage des profits verront une plus grande justice dans leur processus de rémunération issu du lien existant entre la performance de la firme et leur propre bien-être¹⁰.

⁸ Jones et Kato (1995, 412)

⁹ Frohlich, Godard, Oppenheimer et Starke (1998, 313)

¹⁰ Frohlich, Godard, Oppenheimer et Starke (1998, 315)

Section V. – Analyse empirique

Observons les décisions qui ont été prises en ce qui a trait à la sélection des données qui allaient être utilisées pour effectuer les régressions. Initialement, la base de données CompuStat® contenait 9087 compagnies. Tout d'abord, j'ai éliminé toutes les entrées contenant un nombre insuffisant de données pour être utilisées pour l'étude en commençant par les 5409 firmes ne contenant aucune des variables sélectionnées puis les 380 qui ne contenaient qu'une entrée, ce qui dans tous les cas était soit le prix de fermeture ou le Standard Industry Code (SIC) historique. Ensuite, les 43 compagnies sans données sur les ventes ont également été supprimées, tout comme les deux ayant annoncé des ventes négatives. Celles ayant rapporté des ventes nulles ont toutefois été conservées. Il convenait alors de vérifier pour la présence de doublons. Après vérification, pas moins de 89 doublons ont été éliminés. J'ai alors jumelé les données sur la proportion des actions détenues par les employés aux données restantes, ce qui m'a permis d'établir cette variable pour 295 compagnies alors que 677 valeurs n'ont pas été jumelées. En observant la répartition des compagnies qui avaient pu être jumelées, on remarque rapidement que ce sont les plus grandes firmes qui avaient le plus de probabilité d'avoir une information sur la part des actions détenues par les employés. Comme il était plus difficile d'avoir de l'information sur les petites firmes, je crois que cette observation découle d'un biais de sélection et non d'une réalité. Pour le corriger, les firmes ayant des ventes inférieures à cinq millions de dollars ont été exclues de la base de données, rendant ainsi les données plus appropriées. Suite à cette mesure, 529 compagnies sont disparues de l'échantillon. Après avoir réalisé que les données de CompuStat® contenaient certaines compagnies non américaines qui avaient des actions transigées sur les

bourses américaines et confirmé qu'aucune de ces compagnies n'était contenue dans les données sur la part des actions détenues par les employés, elles ont été retirées de l'échantillon. C'est 108 firmes qui ont ainsi été supprimées de l'échantillon.

Tel que mentionné préalablement, la majorité des données utilisées sont de source comptable. Elles ont deux caractéristiques qui encouragent l'utilisation des logarithmes naturels, soit d'abord un comportement non linéaire qui serait bien estimé par de telles fonctions, puis des problèmes potentiels de multicolinéarité. Attardons nous initialement au problème de non linéarité. Par exemple, il est tout à fait clair et normal qu'une augmentation de 100 \$ du capital par employé n'ait pas le même effet sur les ventes par employé lorsque la firme a un capital par employé de 250 \$ que lorsque la valeur initiale s'établissait à 250 000 \$. Ensuite, plusieurs des valeurs comptables des firmes sont étroitement corrélées. L'on pensera par exemple aux ventes, aux actifs, aux fonds propres et dans notre cas, le nombre d'employés. Ainsi, toutes ces valeurs sont généralement proportionnelles à la taille de la firme et elles évoluent conjointement. L'utilisation des logarithmes naturels, et c'est là un de ses avantages les plus appréciés, réduit de beaucoup les problèmes de multicolinéarité et permet des estimations de coefficients beaucoup plus efficaces. C'est pour ces deux raisons que les logarithmes naturels seront employés pour plusieurs des variables utilisées.

Lors de l'utilisation des régressions par moindres carrés ordinaires (MCO), la méthode que j'ai choisi d'appliquer, il importe de contrôler pour toutes les variables indépendantes pour éviter les problèmes d'omission de variables. Si cela s'avère crucial, c'est que cette erreur de spécification est une source de biais pour les estimateurs générés, une caractéristique que

nous tenons évidemment à éviter autant que possible. Dans cette optique, nous contrôlerons, au cours de nos régressions, pour des caractéristiques autres que les valeurs comptables les plus évidentes. Ainsi, la taille de la firme ainsi que l'industrie dont elle fait partie seront des éléments inclus dans l'ensemble des variables indépendantes afin d'expliquer de la manière la plus précise possible les variations des variables indépendantes et d'obtenir les meilleurs estimateurs possible de l'effet de la détention d'action par les employés sur la performance de la firme. Toutefois, il sera également intéressant d'évaluer l'efficacité d'une approche similaire basée sur les ventes de la firme et peut-être d'en arriver ainsi à des résultats supérieurs. Pour ce qui est des industries, l'utilisation des Standard Industry Codes (SIC) à deux chiffres sera privilégiée. C'est également l'approche qu'avait utilisée Blasi, Conte et Kruse, mais l'espoir subsiste d'y parvenir de manière plus adéquate puisque dans les données reçues sur la prépondérance de l'actionnariat chez les employés de 978 firmes reçues, près de 36 % des entrées ne contenaient pas de code d'industrie. Il restera donc à vérifier si cela avait été corrigé dans les données ayant servi à l'étude publiée, car dans le cas contraire, j'aurai beaucoup plus de marge de manœuvre pour explorer les caractéristiques propres à certaines industries en matière de PDAE. Cela serait possible en raison de l'absence de donnée manquante pour les codes SIC dans l'ensemble des 2527 firmes retenues pour passer aux régressions. Pour une définition des variables employées, se référer à la figure 2.

Tableau 2 : Définition des variables

Variable	Définition
pour5	La proportion des actions détenues par les employés de la firme excède 5 %.
lnemp	Le logarithme naturel du nombre d'employés de la firme.
lncap_emp	Le logarithme naturel du capital de l'entreprise (propriétés, usines et équipements) divisé par son nombre d'employés.
rend_act	Le rendement avant taxes de la firme sur ses actifs productifs.
rend_fp	Le rendement net de la firme sur ses fonds propres.
lnven_emp	Le logarithme naturel des ventes de la firme sur son nombre d'employés.
indXX	Les variables dummy servant à contrôler pour les effets propres à chaque industrie.

Une analyse succincte des données montre que pour les 293 firmes pour lesquelles il existe une valeur pour la part des actions détenues par les employés (11.59 % de l'échantillon), 237 franchissent la barrière des 5 %, le cap qui servira à créer des variables dummy qui seront employées pour l'estimation. En effet, toutes les régressions pourront être effectuées soit avec cette variable, soit avec la proportion réelle des parts détenues par les employés, où cette dernière variable est continue, en contraste par rapport à la précédente. La proportion minimum observée va de zéro, ce qui fait également office de valeur par défaut pour toutes les firmes n'ayant pas été jumelées à une donnée de prévalence de PDAE, à 71,6 % comme maximum. À ceux qui se questionneront sur l'explication d'un maximum inférieur à 100 %, ou du moins plus élevé à celui observé, c'est simplement que s'il existe effectivement des firmes de taille appréciable étant entièrement détenue par ses employés, celle seront non publique, car elles n'auront aucun avantage à encourir des coûts pour dévoiler volontairement des information les concernant. Comme la population concernant cette étude regroupe les firmes publiques américaines, de telles firmes sont exclues de l'échantillon.

Passons aux régressions proprement dites. Les données nécessaires ont été traitées selon la méthode décrite auparavant et un échantillon se retrouve à la figure 3. La première régression tente d'estimer l'effet de la détention d'actions par les employés, représenté par la variable dummy du seuil de 5 %, sur la productivité de la firme, cette dernière étant mesurée par le logarithme naturel des ventes divisé par le nombre d'employés. Pour ce faire, les variables du logarithme du nombre d'employés et du logarithme du capital de la firme divisé par le nombre d'employés ont également été incluses afin de contrôler pour leur effet sur la productivité

Tableau 3 : Échantillon de données

coname	SIC	SMBL	Assets Total	Capital Total (Net)	Sales (Net)	EBITDA	Income Taxes	Special Items	Price Close	Employees	Labor Expense	EPS	Shares Used for EPS	Common Equity Total	pour	pour >5%	pour >10%
GENERAL MOTOR	3711	GM	180237	42027	1E+05	15861.6	-231.4	-3314	34.375	761.4	28778.6	-4.1	601.5	29812	9.47%	1	0
ROYAL DUTCH/S	2911	RDSC.C	106431	61563	1E+05	18703	7597			137	6196	7.78	536.0739994		0.00%	0	0
EXXON MOBIL	2911	XDM	87707	62688	1E+05	14099	3170		51.75	104	5881	3.96	1247.564999	33025	9.35%	1	0
FORD MOTOR	3711	F	173663	22207.8	97650	15419.7	530.4	0	26.625	370.382999	18912.6	1.86	462.6999998	23238.09998	11.73%	1	1
INTL BUSINESS	7370	IBM	87568	27241	69018	15249	4183	0	113	373.816		10.5	572.6479988	42832	0.27%	0	0
DAIMLERCHRYSL	3711	DCX	44982	14412.1	59011	2902.46	1211.75	38.744		376.785	17962.5			11319.92798	0.00%	0	0
GENERAL ELECT	3597	GE	153884	16631	57766	8924	1844	0	57.375	298	12994	4.85	887.5519981	21680	3.50%	0	0
AT&T CORP	4813	T	43775	17472	55977	8360	1494	-95	30.125	273.7		2.51	1089	14093	11.00%	1	1
SEARS ROEBUCK	5311	S	96253	5850.4	55972		-221	-264.4	25.375	460		2.63	343	12823.79999	15.10%	1	1
ALTRIA GROUP	2111	MO	46569	10022	44323	9271	2771	0	51.75	168		3.83	925.191	11947	2.00%	0	0
DU PONT (E I)	2820	DD	38128	21102	39709	7355	1844		36.75	143.961		3.4	675.9609985	16181	0.00%	0	0
UNILEVER COMB	2000	UNULC	24737	10639	39620	4467	1091	0	90.5	304	6374	5.82	279.2409992	5389	0.00%	0	0
CHEVRONTEXAC	2911	CXV	35089	22726	38607	6504	2056		72.625	54.2079999	2697	6.1	353.4629993	14836	0.00%	0	0
CITICORP	6020	3614B	216986	4010	38385	6765	508		12.625	95	5160	0.79	339	8190	0.00%	0	0
CITIGROUP GLO	6211	C2	109877	773	35964	6769	203	-223	24.375	8.88299999	1367	2.08	115.1999998	2823	0.00%	0	0
WAL-MART STOR	5331	WMT	11389	4712.039	32602	2288.81	751.736	0	30.25	328		1.14	1137.078999	5365.523987	2.40%	0	0
KMART HOLDING	5331	KMRT	13899	4361	32281	1871	390	0	28.375	373	4678	3.78	200.0999999	5384	0.00%	0	0
BOEING CO	3721	BA	14591	5078	27595	2208	587	0	45.375	160.5	6487	4.01	345.2049999	6973	0.00%	0	0
SHELL OIL CO	1311	4108A	28496	21192	24423	3498	508			31.637				16335	0.00%	0	0
AMERICAN EXPR	6199	AXP	137682	3466	24332		387	-680	20.625	106.836	5390	0.34	439.2469997	6135	4.50%	0	0
PROCTER & GAM	2840	PG	18487	7436	24081	3072	819	266	86.625	89		4.49	346.0999994	7481	13.20%	1	1
OCCIDENTAL PE	1311	OXY	19743	13887	21694	2172	65	-2133	18.375	55		-5.8	292.5429993	4072	4.73%	0	0
UNITED TECHN	3724	UTX	15918	4396.2	21550	2119	479.1	46	47.875	192.6		5.91	120.8449998	5343.099991	12.00%	1	1
ITT INDUSTRIES	3561	ITT	49043	4033	20604	2274	268	227	48	114		7.28	126	8253	10.30%	1	1
KROGER CO	5411	KR	4118.5	1874.194	20261	911.937	58.913	26.754	14.25	170		0.95	86.56499982	-2860.460999	34.60%	1	1
DOW CHEMICAL	2821	DOW	23953	8249	19804	4080	978	0	47.5	62.0799999	3794	5.1	269.8989992	8728	0.00%	0	0
CONAGRA FOOD	2000	CAG	9420.3	1941.5	19505	977	204	0	37	74.7179999		2.13	136.8999996	1817.399998	10.00%	1	0
AETNA INC	6324	AET	89301		19021	737.2	10.1		39	47.0999999		5.52	111.277	7072.397995	4.30%	0	0

de la firme. Les résultats peuvent être observés à la figure 4. À l'aide de 2256 observations, nous obtenons des résultats significatifs pour chacune des variables explicatives ainsi que pour la constante. Avec un R^2 ajusté de 0.3328, seulement 33,28% des variations de la productivité sont expliquées. Un résultat qui demeure toutefois plutôt intéressant si on le met en perspective avec la grande simplicité du modèle. Ainsi, lorsque les employés d'une firme possèdent au moins 5% des actions de la firmes, cette entreprise peut espérer avoir des ventes par employé supérieures de l'ordre de 13,8%. Avec une valeur T de 2.94, cette observation demeure significative même à 1%. Les résultats sont cohérents avec les études précédentes qui attribuaient une relation positive entre la détention d'actions par les employés d'une firme et la productivité de cette dernière. Cela vient donc renforcer l'hypothèse voulant qu'un employé détenant des actions de la firme où il travaille trouve un intérêt renouvelé à voir cette dernière afficher une performance supérieure, d'autant plus que ses intérêts financiers sont plus étroitement liés à ceux de la firme. Rapidement, nous observons que le nombre d'employés évolue en direction opposée des ventes par employés, une relation significative avec une valeur T de -12.2. Également, le capital par employé joue un rôle substantiel dans la productivité de la firme mesurée par les ventes par employés. Ainsi, une augmentation de 1% du capital disponible par employé alimentera en moyenne une amélioration de 0,3% des ventes par employé. Cette relation est hautement significative avec une valeur T de 32.19. Nous en déduisons donc que plus les employés se voient octroyer des ressources, plus ils sont en mesure de générer des ventes. Ce constat pour le moins attendu est à la base d'un principe microéconomique de base voulant qu'une firme voit sa production varier en fonction du travail et du capital consommé. Un résultat contraire aurait soulevé de sérieuses interrogations concernant la validité des autres observations tirées de cette

Tableau 4 : L'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme

Source	SS	df	MS
Model	494.806	3	164.935
Residual	988.214	2252	0.438816
Total	1483.02	2255	0.6576

Number of obs =	2256
F(3, 2252) =	375.86
Prob > F =	0.0000
R-squared =	0.3336
Adj R-squared =	0.3328
Root MSE =	0.66243

Inven_emp	Coef.	Std. Err.	t	P> t
Inemp	-0.087	0.007142	-12.2	0
Incap_emp	0.299	0.0093	32.19	0
pour5	0.138	0.047003	2.94	0.003
_cons	3.927	0.036185	108.53	0

[95% Conf. Interval]	
-0.1011581	-0.0731474
0.2811116	0.3175859
0.0459234	0.2302706
3.856084	3.998002

régression. Notons que lorsque nous effectuons la même régression en utilisant des estimateurs robustes, nous observons une légère diminution en valeur absolue des valeurs T pour les variables $\ln emp$ et $\ln cap_emp$. Toutefois, pour la variable qui nous intéresse, soit $\ln pour5$, c'est une réduction de l'écart type qui est observée, ce qui se traduit par une augmentation de la valeur T y étant associée de 2.94 à 3.35. Cela confirme que les résultats préalables sont résistants à hétéroscédasticité. Les résultats de cette régression sont présentés à la figure 5.

Pour la dernière régression, la méthode robuste a été utilisée directement afin d'éviter de prime abord tout problème d'hétéroscédasticité. Puisque les données reçues comportaient des informations portant sur l'industrie à laquelle appartient chaque firme, j'ai décidé d'exploiter cette information afin de raffiner mon modèle. Les deux premiers chiffres du code SIC de chaque firme ont été utilisés afin de déterminer l'industrie à laquelle appartenait la firme. L'ensemble des entreprises se sépare en 66 industries et une variable dummy a été créée pour chacune d'entre elle, cette variable prenant la valeur 1 lorsque la firme fait partie de cette industrie et 0 dans le cas contraire. Les autres paramètres de la régression sont restés inchangés. Les résultats peuvent être observés à la figure 6. Évidemment, le nombre d'observations reste le même à 2256, mais un changement important peut être remarqué pour le R^2 qui affiche maintenant 0,5623. C'est donc maintenant 56,23% des variations de la productivité qui sont expliquées par le modèle. Ceci qui nous porte à croire que les ventes par employé varient en fonction de variables pouvant être remplacées par l'industrie dans laquelle la firme évolue, une hypothèse on ne peut plus plausible et qui permet conserver la simplicité du modèle. Pour confondre les sceptiques, prenons l'exemple des industries de l'assurance et de celle du textile. La première est axée sur le capital et la

Tableau 5 : Estimation robuste de l'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme

Number of obs =	2256
F(3, 2252) =	304.15
Prob > F =	0.0000
R-squared =	0.3336
Root MSE =	0.66243

Inven_emp	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t
lnemp	-0.087	0.007769	-11.22	0
lncap_emp	0.299	0.010114	29.6	0
pour5	0.138	0.04125	3.35	0.003
_cons	3.927	0.041357	94.96	0

[95% Conf. Interval]	
-0.1023883	-0.0719172
0.2795142	0.3191833
0.0572054	0.2189885
3.845942	4.008144

Tableau 6 : Estimation robuste de l'effet de la détention d'actions par les employés sur la productivité de la firme en contrôlant pour les industries

Number of obs =	2256
R-squared =	0.5623
Root MSE =	0.54454

Inven_emp	Coef.	Robust Std. Err.	t	P> t	[95% Conf. Interval]	
lnemp	-0.08671	0.00798	-10.87	0	-0.1023568	-0.0710594
lnemp	0.317938	0.018645	17.05	0	0.2813747	0.3545006
pour5	0.063621	0.033548	1.9	0.058	-0.0021678	0.1294105
ind01	-0.27444	0.11171	-2.46	0.014	-0.4935073	-0.0553686
ind02	0.892454	0.128028	6.97	0	0.6413844	1.143523
ind03	0.150573	0.110234	1.37	0.172	-0.0655998	0.3667465
ind04	-0.08207	0.153977	-0.53	0.594	-0.3840253	0.2198856
ind05	1.533045	0.210223	7.29	0	1.120788	1.945303
ind06	0.566243	0.195181	2.9	0.004	0.1834828	0.9490033
ind07	0.251003	0.247367	1.01	0.31	-0.2340949	0.7361009
ind08	0.500296	0.09043	5.53	0	0.3229586	0.6776335
ind09	1.293555	0.322424	4.01	0	0.6612661	1.925844
ind10	0.141284	0.092894	1.52	0.128	-0.040886	0.3234537
ind11	0.595218	0.161862	3.68	0	0.277799	0.9126373
ind12	0.364435	0.079315	4.59	0	0.2088956	0.5199752
ind13	0.168873	0.058447	2.89	0.004	0.0542559	0.2834895
ind14	0.425907	0.058277	7.31	0	0.3116232	0.5401914
ind15	0.280194	0.077239	3.63	0	0.1287239	0.4316643
ind16	0.500416	0.06238	8.02	0	0.3780863	0.6227451
ind17	1.107096	0.132019	8.39	0	0.8482002	1.365992
ind18	0.281022	0.099179	2.83	0.005	0.0865266	0.4755164
ind19	0.549263	0.218906	2.51	0.012	0.1199772	0.9785488
ind20	0.21894	0.083071	2.64	0.008	0.0560348	0.3818453
ind21	0.521861	0.06022	8.67	0	0.4037664	0.6399548
ind22	0.249379	0.06767	3.69	0	0.1166756	0.3820832
ind23	0.496553	0.047645	10.42	0	0.403119	0.5899867
ind24	0.245419	0.048412	5.07	0	0.1504809	0.3403573
ind25	0.44725	0.078385	5.71	0	0.2935324	0.6009671
ind26	0.302115	0.049011	6.16	0	0.2060018	0.3982277
ind27	0.379116	0.117253	3.23	0.001	0.1491764	0.6090553
ind28	-0.05644	0.108607	-0.52	0.603	-0.2694198	0.1565473

ind29	-0.48438	0.050269	-9.64	0	-0.5829558	-0.3857953
ind30	0.025528	0.200038	0.13	0.898	-0.3667563	0.4178126
ind31	-0.19263	0.181995	-1.06	0.29	-0.5495267	0.1642749
ind32	0.238079	0.084381	2.82	0.005	0.0726044	0.4035539
ind33	(dropped)					
ind34	0.584376	0.270915	2.16	0.031	0.0530996	1.115653
ind35	0.134641	0.099951	1.35	0.178	-0.0613681	0.3306499
ind36	0.350476	0.0773	4.53	0	0.1988879	0.502065
ind37	1.135042	0.108265	10.48	0	0.9227291	1.347355
ind38	1.306577	0.129917	10.06	0	1.051804	1.56135
ind39	0.584315	0.162403	3.6	0	0.2658344	0.9027955
ind40	0.377953	0.082477	4.58	0	0.2162115	0.5396939
ind41	0.843338	0.13113	6.43	0	0.5861846	1.10049
ind42	0.258595	0.297741	0.87	0.385	-0.3252888	0.8424787
ind43	0.295977	0.075603	3.91	0	0.147715	0.444238
ind44	0.467159	0.129859	3.6	0	0.2124996	0.7218187
ind45	-0.77246	0.052945	-14.59	0	-0.8762903	-0.6686363
ind46	0.773626	0.120458	6.42	0	0.537401	1.00985
ind47	0.889883	0.059076	15.06	0	0.7740324	1.005733
ind48	1.338886	0.149808	8.94	0	1.045105	1.632667
ind49	0.771168	0.143954	5.36	0	0.4888676	1.053468
ind50	1.291017	0.11134	11.6	0	1.072674	1.509361
ind51	0.289084	0.139784	2.07	0.039	0.0149609	0.5632076
ind52	0.163626	0.187207	0.87	0.382	-0.2034954	0.5307472
ind53	0.464319	0.173213	2.68	0.007	0.12464	0.8039985
ind54	-0.34881	0.245105	-1.42	0.155	-0.8294768	0.1318501
ind55	-0.42391	0.095356	-4.45	0	-0.6109034	-0.2369089
ind56	0.49836	0.064458	7.73	0	0.3719549	0.6247648
ind57	-0.16428	0.17599	-0.93	0.351	-0.5094086	0.1808412
ind58	(dropped)					
ind59	0.70815	0.354825	2	0.046	0.012321	1.40398
ind60	-0.68066	0.143123	-4.76	0	-0.9613309	-0.3999903
ind61	-0.16275	0.123963	-1.31	0.189	-0.4058476	0.0803487
ind62	0.040853	0.130565	0.31	0.754	-0.2151903	0.2968963
ind63	-0.89056	0.356032	-2.5	0.012	-1.588756	-0.1923641
ind64	0.141979	0.120292	1.18	0.238	-0.0939204	0.3778777
ind65	(dropped)					
ind66	0.599519	0.144984	4.14	0	0.3151976	0.8838403
_cons	3.449358	0.05671	60.82	0	3.338147	3.560568

la gestion du risque, ce qui ne requiert qu'une part limitée de main d'œuvre. En contraste, l'industrie du textile repose encore grandement sur un rapport main-d'œuvre/capital très élevé, qui ne permet pas, en moyenne, un niveau de vente par employé aussi élevé. Nous savons donc que nous avons maintenant un modèle plus riche qui permet de mieux estimer la réalité, voyons maintenant ses résultats. Les signes des trois variables explicatives sont demeurés les mêmes et nous observons que peu de variation tant dans l'amplitude du coefficient que dans la taille de l'écart type pour les variables $\ln emp$ et $\ln cap_emp$. Toutefois, certains changements dignes de mention peuvent être observés dans les nouveaux résultats pour $pour5$, la variable au cœur de ce modèle. Ainsi, l'inclusion des industries dans le modèle a réduit la variance de l'effet de la détention d'au moins 5% des parts de la firme par les employés sur sa productivité, l'écart type robuste passant de 0,0412 à 0,0335. Toutefois, l'amplitude de l'effet se voit également réduite de 0,1381 à 0,0636, ce qui suppose une influence moindre de cette variable sur la productivité de la firme. Au total, on assiste à une diminution de la valeur T associée à $pour5$, elle qui s'établit à présent à 1,9. L'effet n'est plus significatif ni à 1% ni à 5%, mais le demeure toutefois à 10%. Ce nouveau modèle plus complexe nous permet donc d'évaluer avec plus de précision l'effet de la détention d'actions par les employés d'une entreprise sur la productivité de celle-ci, un effet moindre, mais qui demeure positif.

Section VI. - Conclusion

Suite à l'engouement qu'ils ont suscité dans les années `80 en Amérique du Nord, les programmes d'achat d'actions par les employés (PDAE) ont été à la base d'une littérature destinée à connaître l'effet réel sur la performance de la firme de programme semblables. En raison de la difficulté à obtenir des données en grand nombre et dans un délai raisonnable, la plupart des études se sont contenté de cibler un univers plus restreint et de tenter d'en tirer les conclusions qu'elles pouvaient, laissant planer certaines ambiguïtés. En général, les résultats pointaient vers une relation positive entre l'implication des employés dans l'actionnariat d'une entreprise et la performance de cette dernière. C'est d'ailleurs les résultats qu'obtiendront Blasi, Conte et Kruse (1996) après avoir effectué l'étude rassemblant de loin l'échantillon le plus imposant. L'objectif de mon projet était de reprendre en partie les données de cette étude et d'en révéifier les conclusions. J'ai donc jumelé les données sur la participation des employés à l'actionnariat de leur firme pour plusieurs centaines de sociétés publiques américaines obtenues de M. Kruse à des données financières compilées par Standard & Poor's®. Les calculs et régressions ont été effectuées à l'aide du logiciel Stata®.

Avant de passer aux résultats, il convient de s'attarder à une brève revue des articles publiés précédemment sur le sujet ainsi que de l'analyse théorique qui est à la base de l'hypothèse voulant qu'un employé-actionnaire puisse faire bénéficier son entreprise d'une productivité accrue. Brown, Fakhfakh et Sessions (1999) ont basé leur recherche sur des données en panel concernant le marché français. Ils trouvent que les PDAE sont significativement responsable d'une diminution pouvant aller

jusqu'à 14% de l'absentéisme chez les employés. Le moins que l'on puisse dire, c'est que ces résultats tendent à confirmer que les PDAE sont un moyen de motivation des employés efficace en alignant les intérêts des travailleurs et ceux des propriétaires de l'entreprise. Une avancée dans la résolution d'un problème d'agence pour le moins complexe. Jones et Kato (1995) exploitent également des données en panel, mais ciblant cette fois le marché japonais, marché où le degré de pénétration des PDAE atteignait plus de 91% dès 1989. Ils trouvent que la présence d'un PDAE dans une firme augmentera sa productivité de 4% à 5% et ce, dans les quatre ans suivant son implantation. La mesure de cet intervalle est un atout précieux pour cette étude, mais malheureusement, sa portée demeure limitée en raison de la taille de l'échantillon. Le Toronto Stock Exchange (1987) publia également son étude portant spécifiquement sur le marché canadien. Toutefois, les résultats extravagants et le ton propagandiste de l'article font songer beaucoup plus à une brochure publicitaire pour vendre leur base de donnée qu'à une étude sérieuse. L'impact réel est limité, laissant beaucoup de place pour une nouvelle analyse portant sur le marché canadien.

L'hypothèse centrale voulant que des employés bénéficiant d'un PDAE contribuent à rendre la firme plus productive que dans le cas où elle n'aurait pas mis en place un tel programme repose principalement sur un changement de comportement de l'employé. Si la richesse de l'employé dépend directement de la performance de la firme, il va sans dire qu'il a tout avantage à maximiser cette dernière. Cela peut se traduire de multiples manières, notamment par une diminution de l'absentéisme ou encore par une méthode de décision plus axée sur la performance à long terme de l'entreprise que sur la maximisation du bien-être de l'employé aux dépens des propriétaires de son entreprise. Le tout s'expliquerait

assez justement en affirmant que le PDAE peut s'avérer un puissant outil de motivation de la main-d'œuvre tout en contribuant à la richesse des actionnaires.

Les résultats empiriques de ce projet abondent dans la même direction que ceux des études précédentes, c'est-à-dire que la participation des employés à l'actionnariat de la firme a une influence positive sur la productivité de cette dernière. Le logarithme naturel des ventes par employé a été utilisé pour refléter la performance de la firme alors que la participation des employés à l'actionnariat de l'entreprise était jugée substantielle lorsqu'elle dépassait 5%. Il faut garder en tête que les entreprises constituant l'échantillon sont toutes des sociétés dont les actions sont transigées en bourse et dont la capitalisation boursière peut atteindre plusieurs centaines de millions de dollars. Ainsi, la limite de 5% représente généralement une somme considérable qui est investie par les employés. Trois régressions sont effectuées à l'aide des données compilées. La première montre que les PDAE sont à la source d'une productivité supérieure même pour un niveau de significativité de 1%. L'utilisation d'un estimateur de variance robuste lors de la seconde régression vient confirmer cette observation avec des résultats encore plus significatifs. Pour la dernière régression, 66 variables dummy ont été utilisées pour contrôler les industries auxquelles appartiennent les firmes, modification basée sur l'hypothèse que plusieurs variables influençant la productivité de la firme seront semblables pour les entreprises composant une même industrie. Cette fois-ci, bien que le modèle explique beaucoup mieux les variations de productivité, l'impact de la participation des employés à l'actionnariat de la firme s'en trouve diminué en terme d'amplitude et n'est plus significatif à des niveaux inférieurs à 5%. On en conclut donc que l'impact est faible, mais tout de même positif. Dans ce

cas, il conviendra à une entreprise se questionnant sur l'adoption d'un tel programme d'évaluer si les bénéfices qu'elle compte en tirer, bénéfices qui semblent corroborés par la recherche tant théorique que pratique, dépasseront ses coûts à le mettre en place.

À l'heure où plusieurs entreprises subventionnent l'achat d'actions par leurs employés et où certains gouvernements offre encore une législation avantageuse pour la mise sur pied et l'exploitation d'un PDAE, ce sujet de recherche demeure tout à fait d'actualité. Ceci est d'autant plus vrai que l'ampleur de l'étude requise afin d'établir un portrait vraisemblable de l'état actuel des chose est immense. Il faudrait effectivement combiner la taille de l'échantillon de ce projet avec l'approche en panel des études ayant porté sur les marchés français et japonais pour enfin répondre de manière concluante aux questions suivantes : La participation des employés à l'actionnariat d'une firme peut-elle rendre cette dernière plus productive ? Si oui, combien d'années suivant l'implantation du PDAE sont nécessaires avant d'en observer les résultats ? Quels sont les changements concrets dans le comportement des employés ? Le marché canadien est tout indiqué pour être le sujet de ce type d'étude en raison de sa taille limitée et de l'accessibilité de l'information. Malgré cela, la tâche n'en demeure pas moindre et de grandes ressources seront nécessaires pour mener ce projet à terme. En attendant ce moment, nous continuons, basé en partie sur les résultats de la présente étude, à croire que l'impact des PDAE est positif pour la firme et que la réduction du problème d'agence entre l'employé et l'entreprise qui en résulte contribue au bien-être de l'économie.

Bibliographie

Livres :

Blasi, Joseph R. et Douglas L. Kruse, *The New Owners : The Mass Emergence of Employee Ownership in Public Companies and What it Means to American Business*, HarperCollins, New York, 1991.

The Toronto Stock Exchange, *Employee Share Ownership at Canada's Public Corporations*, Toronto, 1987.

Articles :

Blasi, Joseph R., Michael A. Conte et Douglas L. Kruse, "Employee stock ownership and corporate performance among public companies", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 50, 1996, 60-79.

Brown, Sarah, Fathi Fakhfakh et John G. Sessions, "Absenteeism and employee sharing: An empirical analysis based on French panel data, 1981-1991", *Industrial & Labor Relations Review*, vol. 52, num. 2, 1999, 234-251.

Frohlich, Norman, John Godard, Joe A. Oppenheimer et Frederick A. Starke, "Employee Versus Conventionally-Owned and Controlled Firms: An Experimental Analysis", *Managerial and Decision Economics*, vol. 19, 1998, 311-326.

Jones, Derek C. et Takao Kato, "The Productivity Effects of Employee Stock-Ownership Plans and Bonuses: Evidence from Japanese Panel Data", *The American Economic Review*, vol. 85, num. 3, 1995, 391-414.

Phillips, Perry, "ESOPs offer IT staff a piece of the ownership pie",
Computing Canada, vol. 24, num. 10, 1998, 34.

Internet :

Employee Share Ownership, ESOP ASSOCIATION CANADA, 2005,
<http://www.esop-canada.com/>

The Employee Ownership Foundation, 2005,
<http://www.employeeownershipfoundation.org/>

The ESOP Association, 2005, <http://www.esopassociation.org/>

The National Center for Employee Ownership (NCEO), 2005,
<http://www.nceo.org/>