SÉRIE DE DOCUMENTS DE TRAVAIL

L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES ACTIVITÉS DE FUSION ET D'ACQUISITION SUR LES ENTREPRISES

Document de travail nº 4
Février 1995

Industrie Canada Industry Canada

SÉRIE DE DOCUMENTS DE TRAVAIL

L'IMPACT ÉCONOMIQUE DES ACTIVITÉS DE FUSION ET D'ACQUISITION SUR LES ENTREPRISES

par Gilles Mcdougall, Direction de l'analyse de la politique microéconomique, Industrie Canada.

Document de travail n° 4
Février 1995

Also available in English

REMERCIEMENTS
J'aimerais remercier Jack Lothian de la Division de l'organisation et des finances de l'industrie de Statistique Canada pour le travail important qu'il a réalisé dans le cadre de cette recherche. Il a collaboré à la construction de la base de données et à l'analyse économétrique et nos discussions m'ont été plus d'une fois bénéfiques. J'aimerais aussi remercier Janice McMechan, directrice adjointe, et Joan Farnworth, de la même division, pour leur participation aux étapes initiales de ce projet de recherche.

Je suis redevable à John Knubley, Someshwar Rao et Ross Preston pour les échanges fructueux que j'ai eus avec eux. Enfin, j'aimerais remercier les trois lecteurs de l'extérieur qui ont fait des commentaires très stimulants sur une version antérieure du présent texte.

Les opinions exprimées dans ces documents de travail ne reflètent pas nécessairement celles d'Industrie Canada ou du gouvernement fédéral.

Vous trouverez à la fin du présent ouvrage des renseignements portant sur les documents publiés dans le cadre du Programme de publication de recherche et sur la façon d'en obtenir des exemplaires.

Prière d'adresser tout commentaire à :

Someshwar Rao
Directeur
Analyse des investissements stratégiques
Analyse de la politique micro-économique
Industrie Canada
5e étage, tour ouest
235, rue Queen
Ottawa (Ontario) K1A 0H5

Téléphone : (613) 995-7077

TABLE DES MATIÈRES

SOMMAIRE . . . . . *i*

INTRODUCTION 1

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE 3
- **Études américaines** 7
- **Études canadiennes** 8

LE CADRE CONCEPTUEL 11

LES DONNÉES 17
- **Définitions** 17
- **Caractéristiques principales** 20

ANALYSE ÉCONOMÉTRIQUE 27
- **Équation des bénéfices aux ventes** 27
- **Équation des dépenses de R-D aux ventes** 28

CONCLUSIONS 31

APPENDICE A
DESCRIPTION ET LIMITES DE L'ENSEMBLE DE DONNÉES 35

APPENDICE B
PRÉSENTATION ANALYTIQUE DE LA FONCTION DES BÉNÉFICES 39

BIBLIOGRAPHIE 41

TABLEAUX 43

PROGRAMME DE PUBLICATIONS DE RECHERCHE 53

SOMMAIRE

L'intérêt pour le phénomène des fusions et des acquisitions n'est pas nouveau. Mais cet intérêt s'est intensifié à la faveur d'une recrudescence des fusions et acquisitions durant les années 80. Plusieurs études ont alors été effectuées dans le but de déterminer les conséquences pour le pays des prises de contrôle faites par d'autres entreprises nationales ou par des intérêts étrangers. Dans le contexte actuel de la mondialisation des marchés, il ne faudrait pas s'étonner de constater que cet intérêt se maintienne.

La présente étude vise, en procédant sensiblement de la même manière que dans les autres études sur le sujet, à déterminer les avantages et les coûts des activités de fusion et acquisition. Elle s'inscrit dans le cadre d'une recherche globale entreprise à Industrie Canada pour évaluer le processus global d'ajustement micro-économique des entreprises.

L'évaluation de la performance des entreprises visées par une fusion ou une acquisition est un sujet qui a fait l'objet de recherches abondantes. L'intérêt des chercheurs autant que celui du public s'est souvent trouvé stimulé par la couverture qu'ont fait les médias de certaines acquisitions ou fusions importantes et parfois spectaculaires. On a alors tenté de mettre en lumière les motifs qui sous-tendent ces transactions d'entreprises. On a aussi cherché à déterminer les conséquences de ces transactions, en en évaluant les avantages et les coûts tant pour les pays des entreprises impliquées dans ces transactions que pour les entreprises elles-mêmes.

Les études qui tentent d'évaluer la rentabilité des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition peuvent être regroupées sous deux grandes approches. La première, **l'approche financière**, consiste à examiner l'évolution du prix des actions en bourse des entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition ou d'une fusion en la comparant à un groupe-témoin d'entreprises. La performance des entreprises est jugée supérieure si le rendement relatif qu'obtiennent les actionnaires est supérieur après l'événement que constitue l'acquisition ou la fusion. Les résultats obtenus en appliquant cette approche, surtout aux États-Unis mais aussi au Canada, montrent que l'acquisition d'une entreprise a généralement des conséquences favorables pour ses actionnaires. En effet, les marchés boursiers semblent percevoir positivement les annonces de fusion ou d'acquisition d'entreprises.

L'approche de l'organisation industrielle consiste par ailleurs à examiner certaines variables de performance économique ou financière d'une entreprise ayant fait l'objet d'une acquisition, avant et après celle-ci. L'évolution de cette variable comparée à celle d'un groupe-témoin peut nous donner une indication de l'effet net de l'acquisition sur le taux de rentabilité.

Notre étude se situe dans le cadre général de cette deuxième approche. Aux fins de la recherche, nous allons supposer que chaque transaction donnant lieu à une fusion ou à une acquisition d'entreprise a pour motif ultime la maximisation des bénéfices. Les dirigeants qui participent à des activités de fusion ou d'acquisition doivent prendre les mesures nécessaires et adéquates pour accroître l'efficacité des opérations de leur entreprise. Ces mesures peuvent toutefois être aussi variées qu'indirectes et il importe de pouvoir juger de leur pertinence dans un contexte dynamique de maximisation des bénéfices.

On peut tirer de la présente étude quelques conclusions intéressantes :

- Les entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers intensifient leurs activités d'investissement en capital physique ou en R-D.

- Cependant, la rentabilité à court terme des entreprises n'est pas affectée positivement lors d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers. En effet, le ratio des bénéfices aux ventes diminue fortement immédiatement après une prise de contrôle par des étrangers. Le ratio des bénéfices à l'avoir se comporte de la même manière.

- Des dépenses élevées en R-D sont associés à de haut niveau de rentabilité. En d'autres termes, l'investissement dans la production et l'utilisation de nouvelles technologies semblent être rentables pour la firme exécutante.

- Les entreprises entreprennent des dépenses d'investissement en tandem avec les dépenses en R-D. Une relation de complémentarité semblent donc exister entre les deux types d'investissement.

- Il existe des économies d'échelle pouvant être réalisées dans le domaine des activités de R-D. Cela signifie qu'à mesure que la taille d'une firme augmente, le montant relatif nécessaire de dépenses en R-D diminue.

- Le comportement des entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers semble être significativement différent de celui des entreprises acquises par des intérêts canadiens. Ces dernières semblent être caractérisées par une hausse de la rentabilité à court terme et, au mieux, une absence de variation des activités d'investissement en capital physique ou en R-D.

Ces observations révèlent un processus d'ajustement intéressant des entreprises à la suite d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers. En effet, il semble qu'immédiatement après le changement de contrôle, les entreprises orientent leur perspective à plus long terme de façon à investir dans le capital physique ou technologique. Ce faisant, elles sont prêtes à accepter une baisse de la rentabilité à court terme.

Les résultats de cette recherche font ressortir, à notre avis, l'importance d'analyser les conséquences des fusions et acquisitions dans un contexte dynamique. En effet, la piètre rentabilité des entreprises-cibles dans les mois et les premières années qui suivent la prise de contrôle correspondrait à une période d'ajustement durant laquelle les deux cultures de travail différentes apprendraient à se connaître et à collaborer. En outre, l'entreprise qui a procédé à l'acquisition doit prendre le temps de reconnaître et d'utiliser de manière profitable les éléments d'actif de toute sorte qu'elle vient d'acquérir.

De plus en plus, les éléments d'actif que possèdent les entreprises sont de nature intangible. Les théories de l'internalisation et de la compétence technologique exposées dans ce document suggèrent que l'intention de s'approprier ces éléments d'actif intangibles peut constituer un motif important d'acquisition. Or, pour que les entreprises puissent profiter pleinement de ces éléments d'actif intangibles, elles ont besoin de temps et d'investissements, souvent complémentaires, en capital physique et en R-D. Les résultats que nous avons obtenus et que nous présentons dans cette recherche sont certainement

cohérents avec l'interprétation que nous faisons de ces théories d'internalisation et du cadre dynamique d'ajustement qui en découle.

INTRODUCTION

L'intérêt pour le phénomène des fusions et des acquisitions n'est pas nouveau. Mais cet intérêt s'est intensifié à la faveur d'une recrudescence des fusions et acquisitions durant les années 80. Plusieurs études ont alors été effectuées dans le but de déterminer les conséquences pour le pays des prises de contrôle faites par d'autres entreprises nationales ou par des intérêts étrangers. Dans le contexte actuel de la mondialisation des marchés, il ne faudrait pas s'étonner de constater que cet intérêt se maintienne.

L'intensité de l'intérêt pour le phénomène des fusions et acquisitions n'a d'égal que l'absence de consensus sur les conséquences de celles-ci pour le pays où elles ont lieu ou pour les entreprises impliquées dans ces transactions. Cette absence de consensus n'est certes pas attribuable à une pénurie de recherches sur le sujet : de nombreuses études ont tenté d'analyser et de quantifier les avantages et les coûts de ces transactions. La trop grande diversité des conclusions quant aux coûts et avantages des activités de fusion et d'acquisition ne permet pas de dégager un consensus clair et sans équivoque. Dans un document de travail (n° 13) récemment publié par Investissement Canada, M. Shapiro attribue cette diversité de conclusions à la profusion des hypothèses mises de l'avant par les chercheurs et surtout à la mauvaise qualité des bases de données qui ne permettent pas de départager ces différentes hypothèses.

La présente étude vise, en procédant sensiblement de la même manière que dans les autres études sur le sujet, à déterminer les avantages et les coûts des activités de fusion et acquisition. Il s'agit d'un prolongement du document de travail n° 11 d'Investissement Canada intitulé : «*Performance des entreprises par suite d'une prise de contrôle*». La présente étude est cependant basée sur une banque de données différente et utilise une méthodologie d'analyse également différente.

Les modèles économiques et économétriques utilisés dans la présente étude constitue un reflet des approches normalement utilisées dans d'autres études de même nature, et marquent un progrès par rapport au modèle utilisé dans le document de travail no. 11. De plus, la banque de données utilisée est originale. Elle a été conçue et construite expressément pour être utilisés dans le cadre de la présente recherche.

Dans la section qui suit, nous décrivons certains éléments tirés de travaux de recherche publiés sur l'évaluation économique des acquisitions et des fusions. Dans la troisième section, nous définissons le cadre conceptuel dans lequel nous pourrons juger des conséquences des activités de fusion et d'acquisition. Nous présentons ensuite la méthodologie employée pour élaborer la base de données et nous décrivons les principales caractéristiques de ces données. Enfin, nous présentons dans la dernière section certains des résultats issus de l'analyse économétrique effectuée à l'aide de cette base de données.

REVUE BIBLIOGRAPHIQUE

L'évaluation de la performance des entreprises visées par une fusion ou une acquisition est un sujet qui a fait l'objet de recherches abondantes. L'intérêt des chercheurs autant que celui du public s'est souvent trouvé stimulé par la couverture qu'ont fait les médias de certaines acquisitions ou fusions importantes et parfois spectaculaires. On a alors tenté de mettre en lumière les motifs qui sous-tendent ces transactions d'entreprises. On a aussi cherché à déterminer les conséquences de ces transactions, en en évaluant les avantages et les coûts tant pour les pays où sont situés les entreprises visées par ces transactions que pour les entreprises elles-mêmes.

La diversité des motifs et des conséquences des fusions et des acquisitions a donné lieu à un certain nombre d'hypothèses qui, chacune, visent à expliquer une partie du phénomène. Ces hypothèses peuvent être regroupées sous trois grandes théories que nous présentons plus en détail dans les encadrés 1 à 3. La théorie de l'internalisation affirme qu'une entreprise qui tente d'en acquérir une autre le fait parce qu'elle souhaite obtenir un élément d'actif intangible qui confère généralement un avantage concurrentiel à cette dernière. Une deuxième théorie, qui découle de la première, est la théorie de la compétence technologique, exposée par John Cantwell. Cette théorie affirme que les entreprises participant à des activités de fusion ou d'acquisition cherchent à «internaliser» les avantages technologiques en se portant acquéreur des entreprises qui les possèdent. Une troisième théorie, celle des coûts de transaction, s'applique surtout dans les cas de fusion et d'acquisition de nature verticale qui visent à réduire l'incertitude ou le coût d'approvisionnement d'un facteur.

Encadré nº 1 :
Théorie de l'internalisation

La théorie de l'internalisation est fondée sur la notion d'élément d'actif intangible. Elle affirme que pour devenir une candidate intéressante à une fusion ou une acquisition, une entreprise doit posséder un élément d'actif intangible qui la rend profitable. Celui-ci peut prendre plusieurs formes. Ce peut être la connaissance d'un marché précis ou encore le savoir-faire dans l'utilisation d'une technologie particulière ou une réputation enviable quant à la qualité du produit. Habituellement, cet élément actif doit posséder deux caractéristiques principales. Premièrement, il doit avoir les attributs d'un bien public. C'est-à-dire que son coût d'utilisation doit être nul à l'intérieur de l'entreprise. Deuxièmement, il doit comporter des coûts de transaction élevés de sorte que la méthode d'appropriation la plus rentable de cet élément d'actif soit la fusion ou l'acquisition, plutôt que l'achat ou la location.

La théorie de l'internalisation suppose que l'acquéreur d'une entreprise-cible veut obtenir cet élément d'actif intangible. Celui-ci lui procurera d'ailleurs un avantage concurrentiel qui devrait éventuellement se traduire pas une hausse de rentabilité. Or, la présence d'un élément actif intangible, quant elle est reconnue, l'est le plus souvent par un concurrent. Cela signifie que la théorie de l'internalisation explique surtout les fusions de nature horizontale.

Encadré nº 2 :
Théorie de la compétence technologique

L'importance croissante de la technologie a suscité la formulation d'une nouvelle théorie qui est un sous-ensemble de la théorie de l'internalisation. Il s'agit de la ***théorie de la compétence technologique*** élaborée récemment par John Cantwell. Cette théorie est fondée en fait sur l'internalisation d'un élément d'actif intangible de nature technologique. Elle suppose que la technologie comprend deux éléments : l'un qui peut être codé, par exemple les renseignements écrits sur la technologie, les plans, etc., et l'autre qui ne peut l'être, par exemple certaines les nécessaires à son exploitation, certaines connaissances, les modalités de fonctionnement, etc. C'est ce dernier élément qui constitue véritablement la compétence technologique, c'est-à-dire l'élément d'actif intangible. La compétence technologique est par ailleurs considérée comme ayant une importance capitale pour la réussite d'une entreprise.

Cette théorie comporte certaines conséquences. Premièrement, lorsque l'entreprise-cible appartient à une industrie à fort coefficient technologique, l'acquéreur éventuel aura plus tendance à y localiser des installations de R-D, favorisant ainsi l'innovation locale. Deuxièmement, lorsque les entreprises locales ont une faible capacité technologique, les fusions et acquisitions peuvent favoriser une production à contenu technologique plus élevé. Troisièmement, dans les cas intermédiaires c'est-à-dire lorsque les entreprises font de la recherche mais ne se situent pas à la frontière technologique, les fusions et acquisitions peuvent entraîner l'absorption complète de l'industrie-cible.

Ces trois théories montrent à quel point les motifs qu'ont les entreprises de se fusionner ou d'acquérir d'autres entreprises peuvent être variés. Khemani (1991) a bien exprimé ce point de vue :

> *Une myriade de raisons, de motifs, de forces économiques et de facteurs institutionnels peuvent, isolément ou de façon conjuguée, influer sur les décisions prises par les sociétés de participer à des activités de fusion et d'acquisition. Au cours des dernières années, les pressions découlant de la concurrence internationale, des innovations financières, de la croissance et de l'expansion économiques, de l'intégration politique et économique plus poussée et de l'évolution technologique ont toutes contribué à la cadence accrue des fusions et acquisitions. En outre, les justifications commerciales et économiques classiques, par exemple l'élargissement de la gamme de produits connexes et du marché géographique, la*

Encadré nº 3 :
Théorie des coûts de transaction

Pour s'assurer de la disponibilité d'un intrant, pour en réduire l'incertitude des approvisionnements ou pour abaisser les coûts associés à la fourniture de cet intrant, une entreprise peut décider d'acquérir un fournisseur important. C'est le fondement de la ***théorie des coûts de transaction***. Cette théorie s'applique bien sûr principalement aux transactions de nature verticale. Elle aura d'autant plus de chances de s'appliquer que le nombre d'acheteurs et de vendeurs intervenants sur le marché est restreint, que l'accès aux données sur les prix et les coûts est limité et que les coûts associés à un changement de fournisseur sont non-négligeables.

diversification, ainsi que les risques et les avantages de l'intégration verticale demeurent toujours des explications possibles. Enfin, les régimes fiscaux modifiés ou nouveaux, le coût du capital et les politiques dans des domaines tels que la propriété étrangère, la réglementation économique et la privatisation ont aussi eu une incidence sur le degré de variation intersectorielle/internationale des activités de fusion et d'acquisition.

On peut supposer que tous ces motifs ont pour objectif ultime, à long terme, d'augmenter la rentabilité de l'entreprise. En effet, il apparaît raisonnable de supposer, même si cela n'est pas toujours le cas, que peu importe le motif à l'origine de la transaction, les dirigeants de l'entreprise faisant l'acquisition ont toujours comme préoccupation ultime d'augmenter les bénéfices à long terme. Mais la réalisation de cet objectif de profit maximal à long terme est en interaction avec tant d'autres facteurs qu'il peut devenir très difficile de mesurer statistiquement l'incidence isolée d'une fusion ou d'une acquisition sur les bénéfices.

La théorie du «free cash flow» (fonds autogénérés excédentaires) exposée par Jensen (1988) fournit un bon exemple d'objectifs intermédiaires pouvant mener à une plus grande rentabilité à long terme. En effet, cette théorie suppose que les actionnaires d'une entreprise ne poursuivent pas nécessairement les mêmes objectifs que les dirigeants. De plus, les conflits entre ces différents objectifs risquent de s'intensifier quand l'entreprise est suffisamment rentable pour engendrer des fonds autogénérés excédentaires, c'est-à-dire des bénéfices qu'il n'est pas rentables de réinvestir dans l'entreprise. Il arrive alors que l'entreprise choisisse de faire une prise de contrôle pour utiliser ces liquidités. Le financement de l'acquisition se fait souvent en ayant simultanément recours à une émission d'obligations et à la liquidation de l'encaisse. C'est le niveau d'endettement plus élevé qui incite alors les dirigeants à prendre de nouvelles mesures pour accroître l'efficacité des opérations de l'entreprise. Les bénéfices à long terme, selon Jensen, proviennent de la réorganisation et de la restructuration rendues nécessaires par la prise de contrôle.

Les études qui tentent d'évaluer la rentabilité des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition peuvent être regroupées sous deux grandes approches. La première, **l'approche financière**, consiste à examiner l'évolution du prix des actions en bourse des entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition ou d'une fusion en la comparant à un groupe-témoin d'entreprises. La performance des entreprises est jugée supérieure si le rendement relatif qu'obtiennent les actionnaires est supérieur après l'événement que constitue l'acquisition ou la fusion. Les résultats obtenus en appliquant cette approche, surtout aux États-Unis mais aussi au Canada, montrent que l'acquisition d'une entreprise a généralement des conséquences favorables pour ses actionnaires. En effet, les marchés boursiers semblent percevoir positivement les annonces de fusion ou d'acquisition d'entreprises.

L'approche de l'organisation industrielle consiste par ailleurs à examiner certaines variables de performance économique ou financière d'une entreprise ayant fait l'objet d'une acquisition, avant et après celle-ci. L'évolution de cette variable comparée à celle d'un groupe-témoin peut nous donner une indication de l'effet net de l'acquisition sur le taux de rentabilité. Comme la présente étude se situe dans le cadre général de cette deuxième approche, nous en ferons une revue plus complète. On peut voir aux encadrés 4 et 5 un sommaire sous forme de tableau des principaux résultats disponibles.

Encadré nº 4 :
Sommaire des résultats de quelques études importantes, États-Unis

Auteurs	**Objet de l'étude**	**Résultats**
Ravenscraft & Scherer (1989)	- Analyse ex ante de la rentabilité de l'acquisition pour l'entreprise-cible - Analyse ex post des résultats d'exploitation - Secteur manufacturier aux É.-U. -1957-1977	- Les entreprises-cibles (1989) sont très profitables ex ante - La rentabilité ex post des entreprises-cibles décroît fortement
Caves (1989)	- Survol des études publiées - Utilisation d'études de cas ex ante et évaluation ex post - É.-U.	- Les études de cas ex ante montrent de très faibles gains de la valeur des actions pour les entreprises-cibles ou les acquéreurs
Lichtenberg (1992)	- Analyse de la relation entre les changements de contrôle de la société, la productivité et l'investissement en R-D - É.-U. - 1972-1981	- Accroissement important de la productivité totale des facteurs après un changement de contrôle
Brown et Medoff (1988)	- L'incidence d'une acquisition sur les salaires et l'emploi des sociétés - É.-U.	- Les fusions sont assimilées à une baisse des salaires d'environ 4 p. 100 et à une hausse de l'emploi total de 2 p. 100
Hall (1988)	- Analyse de l'incidence de l'acquisition sur l'investissement en R-D - Secteur manufacturier aux É.-U. - 1976-1985	- Pas d'indications à l'effet que les acquisitions entraînent une réduction des dépenses de R-D - Les entreprises qui innovent avec succès sont les cibles préférées des acquéreurs potentiels

Encadré nº 5 :
Sommaire des résultats de quelques études importantes, Canada

Auteurs	**Objet de l'étude**	**Résultats**
Baldwin et Gorecki (1987)	- Analyse de la relation entre la productivité et les acquisitions - Secteur manufacturier canadien - 1971-1979	- Les changements de contrôle sont associés à des gains importants de la productivité
Baldwin et Caves (1990)	- Examinent l'effet des changements de contrôle sur les parts de marché et la productivité - Les données sont disponibles par niveau de contrôle étranger - Secteur manufacturier canadien - 1970-1979	- Les changements de contrôle mènent à des augmentations des parts de marché et de la productivité - Les effets favorables précités croissent avec le niveau de contrôle étranger
Tarasofsky et Corvari (1992)	- Analyse de la relation entre la rentabilité et les activités de fusion et d'acquisition - Secteur manufacturier canadien - 1983-1987	- Les prises de contrôle canadiennes ne causent pas une utilisation non rentable des éléments d'actif des sociétés - Les bénéfices demeurent inchangés après une prise de contrôle
Allen (1992)	- Analyse de la performance des entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle - Secteur manufacturier canadien - 1983-1987	- La performance économique des entreprises augmente après une prise de contrôle - L'intensité d'investissement en capital physique et en R-D dépasse la norme du secteur

Études américaines

Aux États-Unis, un certain nombre d'études faites selon cette approche ont mené à la conclusion que le rendement des entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition demeure au mieux inchangé par la suite et, qu'en règle générale, il décroît. Ainsi, Ravenscraft et Scherer (1987 et 1989) ont montré que la rentabilité des entreprises diminue après la prise de contrôle. Caves (1989) conclut de façon similaire que les entreprises acquises voient leur part de marché et leur productivité diminuer plus vite que celles des entreprises non acquises. Par contre, Lichtenberg (1992) conclut à l'amélioration de l'efficacité des entreprises après une prise de contrôle. En effet, en examinant l'évolution de la productivité totale des facteurs pendant sept années avant et sept années après une prise de contrôle dans des entreprises du secteur manufacturier, Lichtenberg a observé qu'immédiatement avant la prise de contrôle, les entreprises-cibles avaient une productivité totale des facteurs significativement inférieure à celle des

autres entreprises. Toutefois, cet écart s'atténue sensiblement avec le temps de telle sorte que sept années après la prise de contrôle, la différence entre la productivité des entreprises acquises et celle des entreprises non acquises n'est plus significative. Le gain de productivité est cependant attribuable en partie à une diminution de l'emploi total. Lichtenberg a aussi étudié l'emploi expressément lié aux activités de R-D et a conclu à l'absence d'écarts significatifs entre les entreprises acquises et non acquises à ce chapitre. Enfin, ses résultats confirment que la part de marché des entreprises acquises diminue après l'acquisition.

Brown et Medoff (1988) ont aussi examiné l'effet des acquisitions sur les travailleurs. Ils ont conclu que l'impression générale du public quant à l'effet négatif des acquisitions sur l'emploi n'est pas validée par les résultats de leur recherche. En effet, pour un ensemble de 200 000 entreprises étudiées entre 1978 et 1984, ils ont constaté que les fusions sont associées à un accroissement d'environ 2 p. cent de l'emploi total et à une baisse d'environ 4 p. cent des salaires.

Hall (1988) a pour sa part étudié l'incidence des prises de contrôle sur les activités de recherche et développement. Il a examiné un groupe relativement restreint d'entreprises du secteur manufacturier entre 1976 et 1985. Selon lui, les données indiquent que les entreprises qui innovent avec succès sont plus souvent la cible d'une prise de contrôle que les autres. Par contre, le niveau des dépenses globales de R-D d'une entreprise ayant fait l'objet d'une acquisition n'est pas significativement différent de celui d'une entreprise n'ayant pas fait l'objet d'une acquisition.

Études canadiennes

Au Canada, les différentes études ne font pas consensus sur les conséquences des prises de contrôle. Baldwin et Gorecki (1987) ont étudié le processus d'entrée des entreprises dans le secteur manufacturier canadien, dans le but d'en analyser les facteurs déterminants. Ils ont examiné deux processus d'entrée différents : l'implantation d'une nouvelle usine et l'acquisition. Ils ont aussi examiné les différences entre les entreprises de propriété canadienne et celles de propriété étrangère. Même si leurs travaux ne visaient pas à expliquer directement l'incidence des activités de fusion sur la rentabilité, ils nous éclairent sur les raisons qui motivent les entreprises à entrer dans une industrie donnée. Ils sont en effet parvenus à la conclusion que les acquisitions, plus que la création d'une nouvelle entreprise, sont associées à des attentes de rentabilité élevée. Ils n'ont toutefois obtenu ce résultat que dans le cas des acquisitions pas des entreprises canadiennes. Les entreprises étrangères semblent demeurer insensibles aux préoccupations liées à la rentabilité. Ils affirment en effet que les entreprises étrangères, peu importe qu'elles entrent dans une industrie en y implantant un nouvel établissement ou en procédant à une acquisition, ne réagissent pas significativement aux variables de croissance ou de rentabilité auxquelles sont sensibles leurs concurrents locaux. Cela concorde avec l'idée selon laquelle ce sont des considérations d'ordre global plutôt que local qui ont une importance prépondérante dans les décisions d'entrée des entreprises étrangères (p. 36-37). Nous verrons plus loin que les «considérations plus globales» des entreprises étrangères jouent un rôle important dans l'explication des résultats que nous avons obtenus.

Dans une étude plus récente, Baldwin et Caves (1990) ont examiné l'évolution de la mesure de la valeur ajoutée par travailleur entre 1970 et 1979 dans des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition au cours de cette période; ils sont arrivés à la conclusion que les changements de contrôle étaient suivis d'une amélioration de la productivité des entreprises. Les auteurs ont aussi cherché à déterminer si la présence d'un grand nombre d'entreprises étrangères dans une industrie modifiait le résultat observé pour l'ensemble des industries. Ils ont réparti leur échantillon en trois groupes selon la proportion des expéditions faites par les entreprises sous contrôle étranger. Ils ont constaté que les gains de productivité faisant suite à un changement de contrôle étaient plus importants dans les industries affichant un degré élevé de contrôle étranger, c'est-à-dire les industries où les expéditions sont majoritairement contrôlées par des entreprises étrangères.

Les résultats présentés ci-dessus sont intéressants lorsqu'on les place en contraste. Globalement, ils montrent l'importance du choix des indicateurs de performance pour juger des fusions et des acquisitions. Mais ils signalent aussi qu'il est important de juger des conséquences des fusions et des acquisitions dans un contexte élargi et dynamique. En effet, Baldwin et Gorecki (1986) font valoir que les entreprises sous contrôle étranger ne se soucient pas de la rentabilité de leurs activités de fusion ou d'acquisition, du moins à court terme. Pourtant, Baldwin et Caves (1990) affirment que la productivité du travail s'accroit après une prise de contrôle, surtout s'il s'agit d'une entreprise étrangère. Il est important d'avoir suffisamment d'information pour juger adéquatement ce gain de productivité. Résulte-t-il d'une réduction significative de l'emploi? S'est-il accompagné d'une hausse correspondante des salaires réels dans l'entreprise? Voilà des questions auxquelles il est important de répondre dans le contexte d'une analyse globale du phénomène des fusions et acquisitions. De plus, la hausse de productivité qui fait suite à la prise de contrôle devrait éventuellement donner lieu à une hausse de la rentabilité des entreprises étrangères. Cela pourrait signifier que les entreprises étrangères ont tendance à privilégier une vision à plus long terme quand elles s'engagent dans des opérations de fusion ou d'acquisition.

Tarasofsky et Corvari (1991) ont pour leur part obtenu des résultats opposés à ceux présentés ci-dessus. De façon générale, ils estiment que la rentabilité d'une entreprise à la suite d'une prise de contrôle demeure, au mieux, inchangée. Elle diminue dans un très grand nombre de cas. Les auteurs utilisent plusieurs mesures différentes de la rentabilité des entreprises. L'une d'elle est fondée sur les prix des actions en bourse et constitue une mesure des bénéfices distribués aux actionnaires. Deux autres variables employées font appel à des mesures comptables de la rentabilité. Il s'agit du taux de rendement de l'avoir propre et du taux de rendement de l'actif. L'utilisation de l'une ou l'autre de ces mesures de rentabilité mène à la même conclusion : un changement de contrôle améliore la rentabilité dans environ 40 p. cent des cas seulement. Dans les autres cas, la rentabilité demeure, au mieux, inchangée, mais elle diminue dans la plupart des cas.

Force nous est de constater que les résultats des différents travaux de recherche, aux États-Unis comme au Canada, font ressortir une image plutôt ambiguë des conséquences des fusions et des acquisitions. Ces résultats dépendent de façon cruciale à la fois du type de mesure de rentabilité, du cadre conceptuel et de la méthodologie employés aux fins de l'analyse. Dans la section qui suit, nous définissons le cadre conceptuel d'analyse des résultats que nous présentons par la suite.

LE CADRE CONCEPTUEL

Les motifs à l'origine des activités de fusion et d'acquisition sont nombreux. Parmi eux on retrouve le désir de diversifier son marché ou de l'étendre, d'acquérir une technologie de production particulière, de profiter d'une main-d'oeuvre possédant des compétences particulières ou simplement de profiter d'une «bonne occasion» pour se porter acquéreur d'une entreprise. Tous ces motifs sont reliés par un objectif commun, celui de maximiser les bénéfices ou le rendement pour les actionnaires[1].

Aux fins de la recherche, nous allons supposer que chaque transaction donnant lieu à une fusion ou à une acquisition d'entreprise a pour motif ultime la maximisation des bénéfices. Cela signifie que les dirigeants qui participent à des activités de fusion ou d'acquisition doivent prendre les mesures nécessaires et adéquates pour accroître l'efficacité des opérations de leur entreprise. Ces mesures peuvent toutefois être aussi variées qu'indirectes et il importe de pouvoir juger de leur pertinence dans un contexte dynamique de maximisation des bénéfices.

Les bénéfices pour une période donnée (mois, année, etc.) sont définis simplement comme la différence entre les recettes totales provenant de la vente des produits et services fournis par une entreprise et les coûts qu'elle engage pour l'achat des facteurs de production nécessaire à la production de ces produits et services durant la période. En réalité, les facteurs de production sont multiples et variés. Aux fins de la présente étude, nous supposerons qu'il y en a un nombre limité : le travail, le stock de capital physique, le stock de capital technologique, le stock de capital humain et le taux d'utilisation de la capacité.

La présence du taux d'utilisation de la capacité comme facteur de production peut étonner. Pourtant, face à un changement de son environnement, une entreprise peut choisir tout simplement de faire varier son niveau de production, sans modifier sa demande de facteurs. Supposons par exemple que survienne une baisse de la demande pour un produit. Si l'entreprise qui offre ce produit prévoit que la baisse sera temporaire, elle peut décider de diminuer son taux d'utilisation de la capacité. Cela implique qu'il y aura une sous-utilisation de tous les facteurs de production, y compris le travail. Cette option réduira les bénéfices à court terme, mais pourrait être une solution rentable à plus long terme. En effet, si l'entreprise avait plutôt réagit en réduisant l'emploi, les coûts associés au licenciement et à la réembauche subséquente d'employés auraient pu être plus élevés que les coûts encourus par la sous-utilisation des facteurs de production. Cette réduction de l'emploi engendrerait alors une perte qui serait plus grande que la perte attribuable à la baisse du taux d'utilisation de la capacité. Il apparaît donc possible et, dans certaines circonstances, profitable qu'une entreprise ne modifie pas sa demande de facteurs mais simplement le degré d'intensité de leur utilisation.

Pour produire les biens et services qu'elle vendra par la suite, une entreprise utilise dans des proportions précises la main-d'oeuvre et les divers stocks de capital. Quand survient une fusion ou une

---

Il existe un courant de recherches parallèle axé sur un objectif autre que la maximisation des bénéfices. Il consiste à supposer que les transactions financières portant sur des entreprises visent à maximiser l'intérêt des dirigeants des entreprises qui font l'acquisition. Bien que ce courant donne lieu à des recherches intéressantes, ce n'est pas celui sur lequel nous voulons insister ici.

acquisition, l'entreprise peut décider de faire varier l'utilisation de ses facteurs de production. Ainsi, il arrive souvent qu'en poursuivant un objectif d'efficacité ou de réorganisation, une entreprise décide de réduire l'emploi. Cela a un impact immédiat sur la productivité et les bénéfices.

Par contre, certains facteurs de production, considérés comme fixes à court terme, peuvent être modifiés sans qu'il y ait un impact immédiat important sur les bénéfices (autre que par le truchement des coûts directs). Les stocks de capital physique, de capital technologique et de capital humain sont de ceux-là. Pour changer ses méthodes de production, une entreprise peut décider de modifier le niveau de chacun de ces stocks de capital. Elle peut accroître son coefficient de capital/extrant en augmentant la formation brute de capital fixe; elle peut tenter de renforcer ses avantages sur le plan technologique en accroissant ses investissements en R-D; ou elle peut modifier la composition des compétences de sa main-d'oeuvre en augmentant ses investissements en éducation et en formation professionnelle.

Ces mesures visent à modifier les méthodes de production afin d'accroître la rentabilité de l'entreprise. Elles ne prennent effet que graduellement, à long terme. Entre-temps, à court terme, les bénéfices ne sont pas nécessairement touchés par ces nouveaux investissements. En effet, seules les dépenses courantes sont incluses dans le calcul des bénéfices. Pourtant, une entreprise en voie de restructuration pourrait très bien accepter une baisse, momentanée, de ses bénéfices à court terme. Il ne faudrait pas en conclure que la prise de contrôle n'a pas été profitable. En effet, comme on l'a vu plus haut, l'entreprise peut se donner comme objectif d'accroître sa rentabilité à long terme en prenant une série de mesures en vue de modifier les facteurs de production qui sont considérés fixes à court terme. La baisse des bénéfices à court terme ne serait alors que temporaire, les bénéfices à long terme augmentant plus que proportionnellement à cette baisse.

Dans ce contexte, l'idéal serait de pouvoir estimer une fonction de bénéfices pour l'entreprise ou, ce qui reviendrait au même, une fonction de coûts dans un système renfermant aussi les équations des parts des facteurs de production. Mais pour estimer ce système d'équations, il faut disposer d'un nombre important de variables comme les prix des produits et de chacun des facteurs de production, ainsi que les quantités des facteurs, soit la main-d'oeuvre employée, le stock de capital physique, les dépenses de R-D et l'investissement en ressources humaines. Afin d'être en mesure d'estimer adéquatement le processus d'ajustement des entreprises à la suite d'une prise de contrôle, il faudrait aussi avoir accès à des données longitudinales sur chacune de ces entreprises. En effet, l'adaptation se déroule sur une longue période, et l'on devrait pouvoir observer les variables telles que les bénéfices et la productivité des facteurs plusieurs années après la prise de contrôle.

Malheureusement, l'état actuel des banques de données renfermant des renseignements sur les entreprises ayant participé à une prise de contrôle ne permet pas d'aborder facilement l'analyse du phénomène des fusions et acquisitions de manière aussi globale et dynamique. Statistique Canada envisage d'élaborer une nouvelle banque de données en y intégrant plusieurs sources. Cette banque de données aura un caractère longitudinal et englobera plusieurs des variables mentionnées ci-dessus. Mais cette banque de données n'est malheureusement pas encore opérationnelle.

La banque de données que nous utilisons est donc incomplète. La productivité, les salaires ou l'emploi, par exemple, ne sont pas disponibles. De plus, la dimension temporelle est absente. En effet,

nous n'avons accès qu'à deux points d'observation : avant et après la prise de contrôle. Dans ces circonstances, le modèle que nous présentons ici à des fins d'estimation est donc passablement limité par rapport à la version «idéale». Il n'est constitué que de deux équations, soit une équation de bénéfices et une équation d'investissement en R-D. Ces équations ne pourront pas rendre compte d'un processus d'ajustement dynamique des entreprises à une prise contrôle. Elles serviront plutôt à comparer la situation avant et après la prise de contrôle. La structure de ces équations est d'ailleurs malheureusement déterminée beaucoup plus par la disponibilité des données que par la rigueur du cadre théorique sous-jacent. Leur estimation demeurent néanmoins utile parce qu'elle nous permet de vérifier la validité «statistique» des affirmations qui précèdent.

La première équation que nous présentons est celle des bénéfices de l'entreprise. Une fonction de bénéfices s'exprime normalement dans l'espace des valeurs, c'est-à-dire avec les prix des intrants et des produits comme arguments. Ces variables ne sont cependant pas toutes disponibles dans notre base de données. Nous allons donc nous situer dans un espace mixte de quantités et de prix[2]. L'équation des bénéfices aura la forme suivante :

$$\left(\frac{\Pi}{S}\right)_i = \alpha_0 + \alpha_1 \times S_i + \alpha_2 \times \left(\frac{RD}{S}\right)_i + \alpha_3 \times r_i + \alpha_4 \times U_i + \alpha_5 \times \qquad \textbf{(1)}$$

où Π_i représente les bénéfices de l'entreprise i,
S_i, les ventes totales de l'entreprise i,
RD_i, les dépenses de recherche-développement de l'entreprise i,
r_i, le taux d'intérêt réel dans l'industrie de l'entreprise i
U_i, le taux de chômage dans l'industrie de l'entreprise i,
et Di, un variable dichotomique égale à 1 si l'entreprise a fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition et à 0 autrement, et
α_i, les coefficients à estimer, pour i = 1 à 5.

Cette équation vise à expliquer la rentabilité des entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition. Il est donc important d'utiliser une mesure de la rentabilité telle qu'elle est perçue par les dirigeants de cette entreprise, c'est-à-dire ceux qui prennent les décisions économiques. Pour cette raison, nous préférons ne pas utiliser de mesure telle le ratio des bénéfices à l'avoir propre, qui est une mesure plus proche des préoccupations des actionnaires et des investisseurs. Restent alors deux possibilités : le ratio des bénéfices à l'actif et celui des bénéfices aux ventes. Le ratio des bénéfices à l'actif dépend de la structure de production des entreprises et les comparaisons inter-entreprises soulèvent des difficultés. Pour cette raison, nous avons choisi le ratio des bénéfices aux ventes comme variable dépendante.

La variable des ventes totales, S, est incluse dans l'équation pour capter les effets d'échelle sur le taux de profit des entreprises. Le coefficient de cette variable pourrait être positif ou négatif selon que

---

Voir à l'appendice B pour une description analytique plus détaillée de la fonction de bénéfices employée.

l'on observe des rendements à l'échelle croissants ou décroissants. Une partie des influences cycliques pourraient aussi être captée par cette variable.

Une variable d'intensité des dépenses de recherche-développement est incluse dans l'équation. On s'attend à ce que le coefficient de cette variable soit positif. En effet, il y a généralement un lien positif, pour une entreprise, entre les investissements en R-D et la rentabilité, du moins à long terme. Il faudrait donc idéalement pouvoir inclure dans l'équation, à des fins d'estimation, la variable d'intensité de la R-D retardée de plusieurs périodes. Cette variable d'intensité de la R-D n'est cependant disponible que pour une seule période dans notre base de données. Nous supposerons donc que les dépenses courantes de R-D sont suffisamment corrélées aux dépenses passées de R-D pour qu'il nous soit quand même permis d'établir un lien de causalité entre celles-ci et les bénéfices.

La variable de taux d'intérêt est utilisée pour représenter un coût : celui du capital. Il s'agit d'un taux d'intérêt réel spécifique à l'industrie, c'est-à-dire que du taux d'intérêt nominal nous retranchons le taux d'inflation prévu dans l'industrie à laquelle appartient l'entreprise. Le taux d'intérêt réel est en effet celui qui importe dans les décisions d'investissement en capital physique. De même, la mesure de rentabilité est affectée par les mouvements des taux d'intérêt réels et non des taux nominaux. Cette variable captera donc à la fois l'effet du coût du capital et l'effet de prix du produit plus élevé sur les bénéfices.

Enfin, la variable du taux de chômage est incluse dans l'équation pour capter l'effet éventuel du cycle économique dans l'industrie concernée. On s'attend à ce que le signe de cette variable soit négatif. En effet, l'emploi augmente habituellement avec la croissance économique. Dans des circonstances normales, le taux de chômage diminue donc et les bénéfices augmentent.

Dans l'ensemble, cette équation n'est pas fondamentalement différente de celles que les auteurs ont généralement utilisé dans les différentes études antérieures. Beaucoup d'études n'estiment pas à proprement parler une équation de bénéfices. Cependant, Ravenscraft & Scherer (1987), par exemple, ont estimé une équation en utilisant différentes mesures de rentabilité, dont le ratio des bénéfices aux ventes. Cette équation est analytiquement très semblable à celle que nous employons.

La deuxième équation se situe aussi dans un espace mixte de quantités et de valeurs. Elle s'apparente à une équation de demande de capital ou d'investissement. Simplement, elle est écrite pour un genre particulier d'investissement : l'investissement en R-D. Elle prend la forme suivante :

$$\left(\frac{RD}{S}\right)_i = \beta_0 + \beta_1 \times S_i + \beta_2 \times \left(\frac{\Pi}{S}\right)_i + \beta_3 \times \left(\frac{K}{S}\right)_i + \beta_4 \times r_i + \beta_5 \quad \textbf{(2)}$$

où β_i représente les coefficients à estimer pour i = 1 à 6.

Cette équation renferme d'abord la variable du niveau des ventes totales de l'entreprise. Cette variable sert à capter un éventuel effet d'économie ou de déséconomie d'échelle sur les dépenses de R-D. La majorité des études consultées concluent à la présence de déséconomies d'échelle dans le cas des

dépenses de R-D. Cela signifie qu'à une hausse des ventes est associée un hausse moins que proportionnelle des dépenses de R-D. En d'autres termes, on s'attend à ce que le coefficient de cette variable liée aux ventes de l'entreprise soit négatif.

La variable des bénéfices sert à capter un effet éventuel de liquidité sur l'investissement en R-D. En effet, des bénéfices plus élevés peuvent éventuellement soulager les entreprises de leurs contraintes financières et ainsi stimuler l'investissement en R-D. La présence de cette variable dans l'équation des dépenses de R-D signifie cependant que les deux équations forment un système simultané. En effet, nous avons déjà mentionné la possibilité que la rentabilité d'une entreprise soit positivement affectée par un niveau plus élevé de dépenses de R-D. Mais nous entrevoyons maintenant la possibilité que des bénéfices plus élevés soient eux-mêmes à l'origine de dépenses de R-D plus importantes. L'estimation, qui devra donc tenir compte de cette simultanéité, nous permettra de mettre en relief l'importance relative de cette double influence.

Une variable d'intensité du capital est également incluse dans l'équation. La présence de cette variable dans l'équation du ratio des dépenses de R-D aux ventes a pour but de capter un effet d'interdépendance entre les facteurs de production que constituent le capital physique et le capital technologique. La variable «théoriquement correcte» pour capter cet effet de substitution ou de complémentarité est le prix du capital physique. Une relation positive (ou négative) entre la demande de capital technologique (pour laquelle les dépenses de R-D constituent une approximation) et le prix du capital physique signifierait alors que les deux formes de capital sont des substituts (ou sont complémentaires). Malheureusement, nous ne disposons pas dans notre base de données d'une variable adéquate pour le prix du capital physique. Nous y avons donc substitué la quantité de capital physique par unité de ventes pour chaque entreprise. Un coefficient positif pour cette variable indiquera donc qu'il y a une relation de complémentarité entre les deux formes de capital, et de substitution dans le cas inverse.

Le taux d'intérêt réel constitue en théorie un élément important du coût d'opportunité des fonds qui doivent être engagés dans les activités de R-D. On suppose qu'elle est une approximation valable du coût qui doit être inclus dans l'équation d'investissement en R&D. On s'attend à ce que le coefficient de cette variable soit négatif.

Enfin, la variable du taux de chômage est aussi incluse dans l'équation des dépenses de R-D. Comme dans l'équation des bénéfices, cette variable sert à capter un éventuel effet cyclique sur l'intensité des dépenses de R-D. En effet, on s'attend à ce qu'au moins une partie des dépenses de R-D soit soumise à l'influence des facteurs cycliques. En période de reprise, par exemple, quand les conditions économiques générales s'améliorent et que les prévisions quant à la direction future de l'économie sont optimistes, on s'attend à ce que les dépenses de R-D augmentent. Le signe attendu de ce coefficient est donc négatif.

LES DONNÉES

Définitions[3]

La base de données que nous avons utilisée dans la présente étude a été construite par Statistique Canada à partir de données brutes provenant d'Investissement Canada. Une liste d'environ 400 entreprises impliquées dans une fusion ou une acquisition a été fournie à Statistique Canada. Cette liste renfermait les noms d'entreprises établies au Canada qui ont fait l'objet d'une demande d'acquisition présentée à Investissement Canada par une entreprise étrangère. Les acquisitions considérées ici sont donc toutes des acquisitions projetées par des entreprises étrangères. Pour faire partie de l'échantillon, la demande d'acquisition devait avoir été acceptée par Investissement Canada entre le 1er juillet 1985 et le 31 décembre 1987.

Statistique Canada a d'abord identifié parmi ces acquisitions celles qui portaient sur des entreprises entières plutôt que sur des divisions, l'objectif visé étant de constituer une base de données regroupant uniquement des entreprises entières. Les entreprises qui avaient continué d'exister après la fusion ou l'acquisition ont aussi été identifiées. En effet, il est préférable que l'ensemble d'entreprises dont on observe le comportement avant et après une fusion ou une acquisition demeure le même tout au long de l'exercice.

Après ce filtrage, Statistique Canada a fait correspondre la liste des entreprises retenues à celles figurant dans la banque de données tirées des déclarations sur la propriété du capital-actions produites par les personnes morales (sociétés) assujetties à la *Loi sur les déclarations des personnes morales et des syndicats* (CALURA) et des renseignements financiers que chaque société fournit avec sa déclaration d'impôt. Cette banque de données renferme un certain nombre de variables financières. Celles que nous avons utilisées sont les suivantes : l'actif, les ventes, l'avoir propre et les bénéfices. Nous employons aussi trois ratios : le ratio des bénéfices aux ventes, celui de l'actif aux ventes et celui des bénéfices à l'avoir propre. Les dépenses totales de recherche-développement et le ratio des dépenses de R-D aux ventes totales proviennent d'une autre banque de données. Pour chaque entreprise ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition entre juillet 1985 et décembre 1987, Statistique Canada a mesuré toutes les variables mentionnées ci-dessus pour deux périodes distinctes. L'année 1984 a été définie comme l'année antérieure à l'acquisition pour l'ensemble des entreprises. Cela signifie que pour certaines des fusions ayant eu lieu au tout début de la période, soit en juillet ou en août 1985, la période de temps écoulée entre le moment où l'on a mesuré le rendement avant l'acquisition et l'acquisition elle-même est très courte. Mais pour l'ensemble de l'échantillon, cette période de temps est en moyenne d'environ deux ans. L'année 1988 a été
définie comme l'année postérieure à l'acquisition. Cela signifie en moyenne près de deux ans après que la fusion ou l'acquisition ait été approuvée.

La définition d'une année unique pour les périodes antérieure et postérieure à l'acquisition constitue certainement une faiblesse de notre base de données. En effet, la variabilité des taux de profit

---

Pour plus de détails, voir l'appendice statistique.

des entreprises est en général assez grande de sorte que l'utilisation d'une observation unique pour chaque période risque d'en limiter la représentativité. Un bon nombre d'études consultées s'appuient sur des observations moyennes, par exemple pour les cinq années qui précèdent et les cinq années qui suivent la prise de contrôle. Nous n'avons pu ni voulu construire une telle base de données pour plusieurs raisons. Premièrement, notre objectif est d'analyser le comportement des entreprises qui conservent leur identité propre après la prise de contrôle. Si nous avions voulu sélectionner les entreprises ayant conservé leur identité propre cinq années avant et cinq années après la prise de contrôle, notre échantillon aurait été sensiblement réduit. De plus, au moment où cette base de données a été construite, seules les variables financières pour 1988 étaient disponibles.

L'étude vise à analyser la dynamique d'ajustement des entreprises-cibles à la suite d'une prise de contrôle. Il est donc important de pouvoir examiner le comportement des variables financières plusieurs années après la prise de contrôle afin de pouvoir suivre l'évolution de ces entreprises. À cet égard, l'effet immédiat de la prise de contrôle est tout aussi important que les répercussions au cours des années subséquentes. C'est dans ce cadre d'analyse dynamique qu'il faut analyser les résultats présentés dans cette étude. Dans les recherches futures, il serait important d'obtenir ces données pour les autres années postérieures à l'acquisition. Mais l'analyse des résultats année par année demeurerait cruciale.

En outre, l'utilisation d'observations uniques pour les périodes précédant et suivant l'acquisition ne permet pas de tenir compte de la variabilité dans le temps de variables telles que la rentabilité. L'incapacité de tenir compte de la variabilité dans le temps des variables financières est toutefois compensée par le fait que nous possédons deux groupes-témoins d'entreprises pour faire la comparaison avec le groupe des entreprises-cibles. Il nous est donc possible de faire intervenir la variabilité inter-entreprises.

En raison surtout du nombre relativement restreint d'entreprises, une désagrégation industrielle spéciale a dû être employée. En effet, pour préserver le caractère confidentiel des données, certaines industries ont du être regroupées. La désagrégation industrielle retenue comprend cinq secteurs.

Le tableau A indique le pourcentage des entreprises dans chacun des groupes industriels, ainsi que le nombre d'entreprises selon leur industrie d'appartenance au moment de la demande d'acquisition. On constate que les secteurs de la fabrication et de la construction combinés représentent un peu plus de la moitié des entreprises de l'échantillon. Il s'agit d'une sur-représentation par rapport à leur contribution à la production de l'ensemble de l'économie. Vingt-deux pour cent des entreprises appartiennent au secteur du commerce, 11 p. cent au secteur des finances et 8 p. cent à celui des services. Dans ces trois cas, il s'agit d'une sous-représentation par rapport à la contribution respective de ces secteurs à la production totale.

TABLEAU A
Représentativité industrielle de l'échantillon initial

Industrie	Pourcentage des entreprises	Nombre d'entreprises
Mines	9	12
Fabrication et construction	51	67
Commerce de gros et de détail	22	29
Finances, assurances et immobilier	11	14
Services et services publics	7	9
Total	100	131

Le premier groupe (identifié dans la suite par les lettres FA) est donc constitué d'entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition entre juillet 1985 et décembre 1987 pour lesquelles on possédait un certain nombre de variables avant (1984) et après (1988) la transaction et qui, en 1988, étaient toutes sous contrôle étranger. La tâche suivante consistait donc à former un groupe-témoin d'entreprises n'ayant pas fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition pendant cette période et auquel on pouvait comparer le groupe FA. Statistique Canada en a construit deux. Ces deux groupes ont été constitués de telle manière que la représentativité du point de vue de l'industrie et de la taille soit respectée. Autrement dit, les entreprises des deux groupes-témoins ont été choisies de façon à ce que les distributions des groupes industriels et des tailles soient identiques. Des comparaisons inter-groupes ont donc pu être faites sans que les différences puissent être attribuées à des tailles d'entreprise différentes, ou à une structure industrielle différente.

Le groupe CC se compose d'entreprises dont le contrôle est canadien. Le groupe CÉ comprend des entreprises sous contrôle étranger seulement. La comparaison du groupe FA au groupe CÉ donne donc l'effet isolé d'une fusion ou d'une acquisition, le contrôle ultime étant étranger dans les deux cas. La comparaison des groupes FA-CC mesure l'effet combiné d'une fusion ou acquisition et d'un pays de contrôle différent. Enfin, la comparaison des groupes CC-CÉ peut aussi être intéressante en ce qu'elle mesure l'effet d'une source de contrôle différente sur le comportement des entreprises n'ayant pas fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition. (Dans l'encadré 6, nous avons présenté de façon schématisée les différences entre les trois groupes d'entreprises.)

Encadré nº 6 :
Présentation schématique des groupes d'entreprises échantillonnés

Groupe FA	Groupe CC	Groupe CÉ
- Représentativité industrielle correspondant à l'échantillon	- Représentativité industrielle correspondant à l'échantillon	- Représentativité industrielle correspondant à l'échantillon
- Représentativité de la taille des entreprises de l'échantillon	- Représentativité de la taille des entreprises de l'échantillon	- Représentativité de la taille des entreprises de l'échantillon
- Contrôle canadien ou étranger devenant étranger	- Contrôle canadien	- Contrôle étranger
- Changement de contrôle entre 1985 et 1987	- Pas de changement de contrôle entre 1985 et 1987	- Pas de changement de contrôle entre 1985 et 1987

Caractéristiques principales

Dans la section qui suit, nous examinons l'ensemble des données afin d'en dégager les principales caractéristiques. Les données sont présentées dans les tableaux 1 à 8 et comprennent les moyennes calculées pour chacun des groupes (FA, CC et CÉ) compris dans la base de données. À titre de référence, les tableaux renferment aussi les moyennes pour l'ensemble des entreprises non financières, selon qu'elles sont sous contrôle canadien ou étranger. Ces dernières proviennent de la banque de données CALURA de Statistique Canada.

Il est tout d'abord intéressant de situer notre échantillon dans l'ensemble de l'économie. L'examen des tableaux 1 à 4 nous permet de constater que les entreprises entrant dans notre échantillon sont parmi les plus grandes de l'économie canadienne. On remarque par exemple au tableau 1 que le niveau des recettes des entreprises de notre base de données est sensiblement plus élevé que celui de l'ensemble des entreprises. En effet, alors que les entreprises du groupe FA avaient des recettes moyennes d'environ 131 millions de dollars, elles n'étaient que de 1,4 million de dollars en moyenne pour l'ensemble des entreprises sous contrôle canadien[4]. Ces ordres de grandeur demeurent les mêmes quand on considère d'autres variables telles que les bénéfices, l'actif ou l'avoir (voir les tableaux 2 à 4). Il sera important de garder cet élément à l'esprit au moment d'analyser les différents résultats. Bien que ceux-ci soient présentés et analysés en termes relatifs, la présence possible d'économies d'échelle pourrait rendre significatives ces différences observées dans la taille moyenne des entreprises.

Pour préciser, rappelons que les recettes moyennes des mille plus importantes entreprises s'élèvent à près de 118 millions de dollars.

Examinons maintenant les données de notre échantillon. Les recettes moyennes des entreprises du groupe FA n'ont cru que faiblement entre 1984 et 1988, soit de 8,6 p. cent. Les recettes des entreprises sous contrôle canadien n'ayant pas fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition (groupe CC) ont augmenté de près de 32 p. cent tandis que celles des entreprises sous contrôle étranger n'ayant pas fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition (groupe CÉ) ont progressé de 12 p. cent. On peut voir au tableau 9 des données détaillées sur l'évolution des recettes par industrie. On y constate que l'accroissement plus faible des recettes du groupe FA, comparativement aux groupes CC et CÉ, est généralisé à tous les secteurs, sauf celui des finances, des assurances et de l'immobilier.

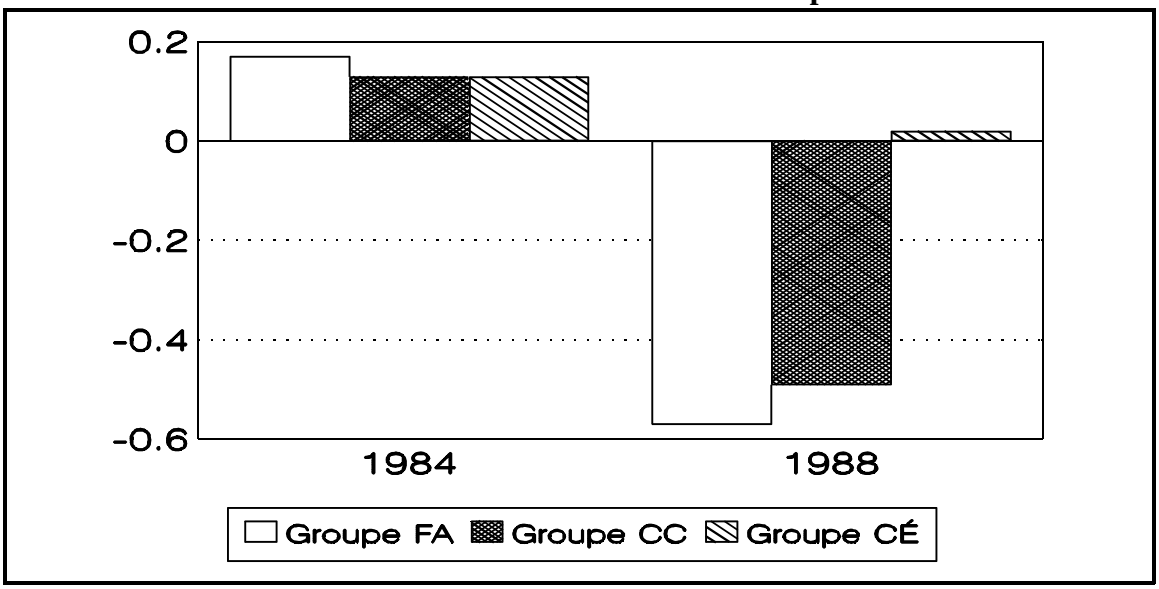
Les bénéfices du groupe FA sont demeurés constants tandis que les bénéfices du groupe CC augmentaient sensiblement et que ceux du groupe CÉ diminuaient de façon notable. Trois secteurs industriels du groupe FA affichent des hausses assez importantes, soit celui de la fabrication et de la construction, celui du commerce et celui des finances. Le secteur des mines et celui des services ont quant à eux enregistré une baisse. Les bénéfices des entreprises des groupes CC et CÉ ont connu des mouvements semblables (voir le tableau 10).

La croissance de l'actif entre 1984 et 1988, présentée au tableau 3, est à peu près la même pour les trois groupes d'entreprises, bien qu'elle soit légèrement plus forte dans le cas des entreprises du groupe FA. Les données détaillées au niveau industriel (tableau 11) font ressortir une croissance assez importante de l'actif dans le secteur des finances, celui des services et celui de la fabrication et de la construction.

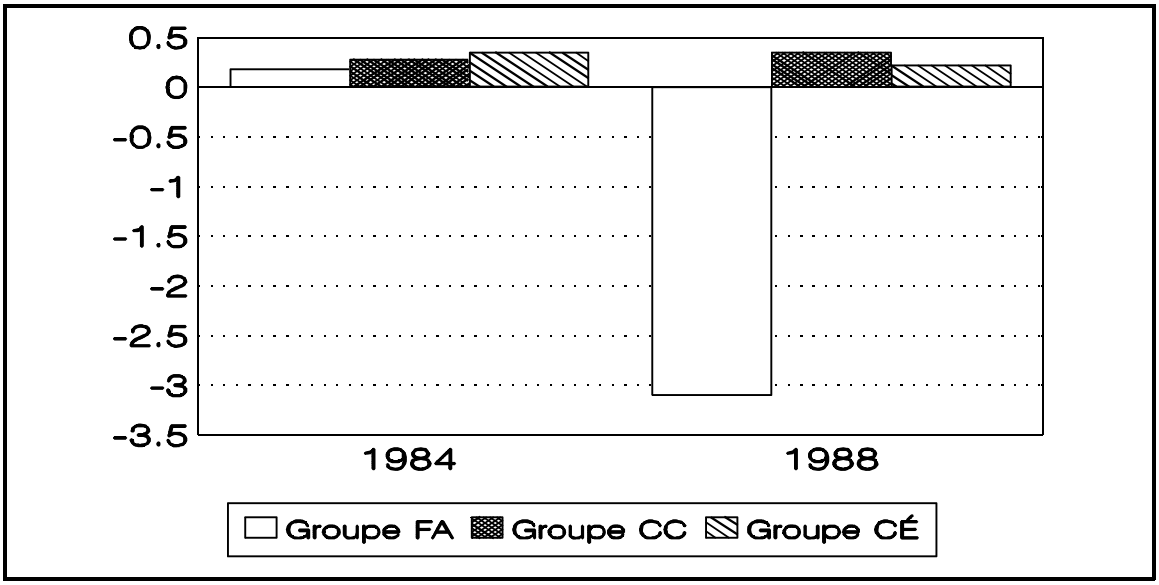
Enfin, la croissance de l'avoir au sein du groupe FA se situe entre celle des entreprises sous contrôle canadien (CC) et sous contrôle étranger (CÉ). Les secteurs des mines et de la fabrication affichent des hausses plus fortes dans le groupe FA que dans les groupes CC et CÉ, tandis que les secteurs du commerce et des services enregistrent des hausses plus faibles.

Les tableaux 5 à 8 sont plus intéressants en ce qu'il nous montrent l'évolution des ratios financiers plutôt que des niveaux des variables elles-mêmes. Il est à noter que ces ratios sont calculés en prenant la moyenne des ratios calculés pour chacune des entreprises de l'échantillon et non en prenant le ratio des moyennes des niveaux présentés dans les tableaux 1 à 4. On constate d'abord au tableau 5 et au graphique 1 une baisse générale de la rentabilité entre 1984 et 1988 : les ratios des bénéfices aux ventes des trois groupes diminuent de façon prononcée durant cette période. De positives qu'elles étaient en 1984, les marges bénéficiaires deviennent négatives pour les groupes FA et CC et presque nulles pour le groupe CÉ, soit celui des entreprises sous contrôle étranger. *Le groupe des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition par une entreprise étrangère est le groupe qui a vu sa marge bénéficiaire accuser la plus forte baisse*.

Graphique 1
Ratio des bénéfices aux ventes des entreprises



Graphique 2
Ratio des bénéfices à l'avoir des entreprises

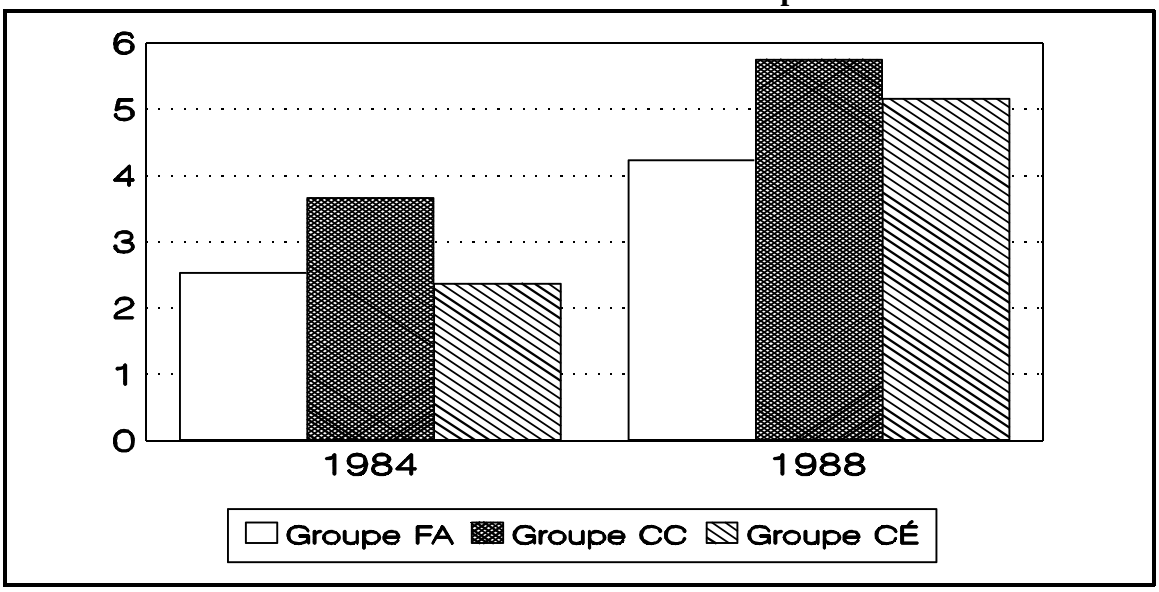


Au tableau 14, nous présentons les données détaillées au niveau industriel de l'évolution du ratio des bénéfices aux ventes entre 1984 et 1988. On constate que la baisse du ratio observée pour le groupe FA ne se produit que dans trois des cinq secteurs : les

mines, la fabrication et la construction, et les finances, les assurances et l'immobilier. C'est d'ailleurs seulement dans les deux derniers secteurs que la baisse est plus forte que dans les groupes CC et CÉ.

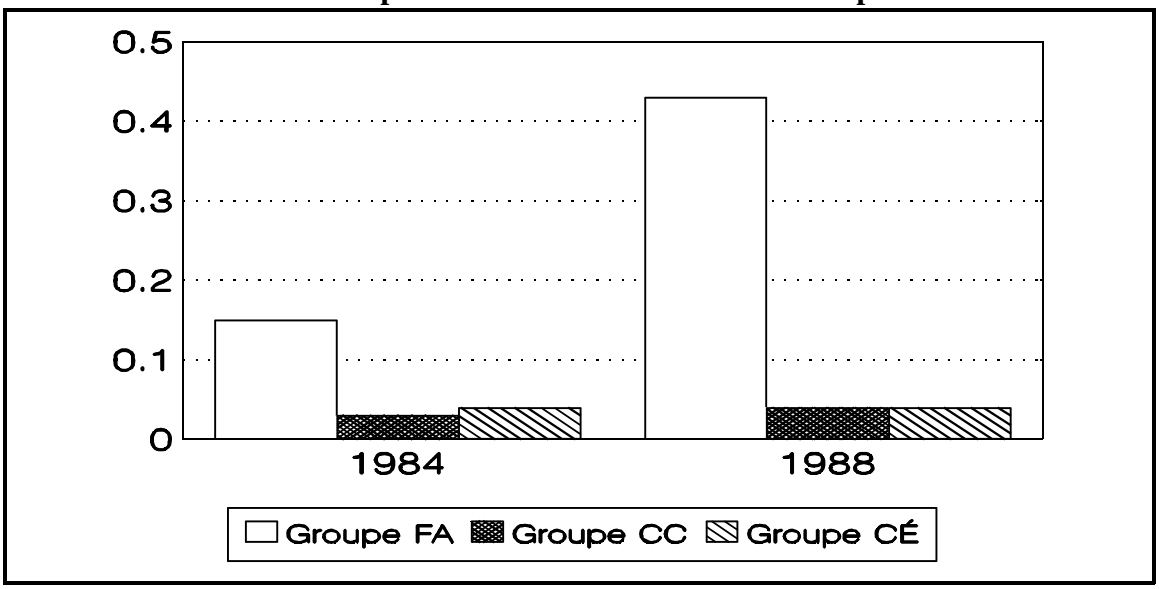
Le graphique 2 (et le tableau 6) font voir l'évolution d'un deuxième ratio financier, celui des bénéfices à l'avoir des entreprises. Les entreprises sous contrôle canadien voient leur ratio augmenter légèrement, alors que celles sous contrôle étranger voient leur ratio diminuer. *Les entreprises du groupe FA voient leur ratio des bénéfices à l'avoir diminuer de façon beaucoup plus marquée*. Le tableau 15 révèle qu'une partie importante de cette baisse du ratio des bénéfices à l'avoir est concentrée dans le secteur des finances, des assurances et de l'immobilier. Une faiblesse relative persiste néanmoins dans les autres secteurs du groupe FA.

Graphique 3
Ratio de l'actif aux ventes des entreprises



La rentabilité des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition ne semble donc pas s'améliorer rapidement après le changement de contrôle. C'est du moins l'image que l'on retient après avoir examiné deux indicateurs de rentabilité à court terme, soit le ratio des bénéfices aux ventes et celui des bénéfices à l'avoir. Les deux prochains ratios que nous allons examiner ont plus à voir avec la rentabilité à long terme. Il s'agit d'abord du ratio de l'actif aux ventes des entreprises, utilisé comme indicateur de l'investissement en capital physique des entreprises. Ce ratio est présenté au graphique 3 (et au tableau 7). On constate en premier lieu que le ratio augmente fortement et ce, pour chacun des trois groupes. Le groupe CÉ est celui pour lequel la hausse est la plus forte. *Le groupe FA enregistre la hausse la plus faible. Cependant, compte tenu de la piètre performance de ce groupe au chapitre des bénéfices, l'effort consenti pour accroître l'investissement en capital physique est le plus important pour le groupe des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition.*

Graphique 4
Ratio des dépenses de R-D aux ventes des entreprises



L'examen du tableau 16 révèle que la hausse du ratio de l'actif aux ventes des entreprises est assez bien répartie entre les secteurs industriels. Il est aussi intéressant de constater que dans quatre secteurs sur cinq, la hausse du ratio du groupe FA vient au second rang.

Enfin, on trouve au graphique 4 et au tableau 8 les ratios de dépenses de R-D aux ventes pour les différents groupes. Ce ratio ne diminue pour aucun des groupes. Mais *l'intensité des dépenses de R-D du groupe FA est beaucoup plus forte initialement et s'accroit aussi de manière beaucoup plus appréciable entre 1984 et 1988 que celle des deux autres groupes*. Les entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition ou d'une fusion semblent avoir une plus grande propension à investir dans la R-D avant même que la transaction ait lieu. En outre, la conclusion de la transaction semble venir accentuer cet écart. Bien que les données détaillées au niveau industriel ne soient pas disponibles, on sait que l'augmentation du ratio des dépenses de R-D aux ventes est bien partagée entre les secteurs et n'est pas concentrée dans l'un d'eux.

Un conclusion semble donc se dégager de l'analyse de ces quatre ratios. Les entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition par une entreprise étrangère n'affichent pas une meilleure tenue que celle des deux groupes-témoins d'entreprises n'ayant pas fait l'objet d'une prise de contrôle, et ce au chapitre de la rentabilité immédiate, c'est-à-dire des bénéfices. On constate cependant que ces mêmes entreprises font un effort important sur le plan de «l'investissement à long terme», non seulement en capital physique mais surtout en R-D.

Jusqu'à maintenant, nous avons fait des comparaisons entre le groupe des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition par une entreprise étrangère et deux autres groupes d'entreprises n'ayant pas fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition. Notre base de données ne renferme pas de

groupes-témoins d'entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition par une entreprise canadienne. Pour combler cette lacune, nous avons construit le tableau 9 pour illustrer précisément l'évolution des différents ratios financiers pour un groupe d'entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle par des intérêts canadiens. Signalons d'abord que la période de référence n'est pas la même que celle de notre échantillon. En effet, l'année antérieure à l'acquisition est 1983 et l'année postérieure à l'acquisition est 1987. De plus, la représentativité du point de vue de l'industrie et de la taille des entreprises est très différente de celle de notre échantillon. Mais la comparaison reste néanmoins intéressante.

En effet, on constate au tableau 9 que la rendement financier des entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle par des intérêts canadiens à augmenté sensiblement après l'acquisition. Le ratio des bénéfices aux ventes et celui des bénéfices à l'avoir affichent en effet des hausses importantes entre 1983 et 1987. Par contre, les indicateurs de l'investissement affichent au mieux, une stagnation. Le niveau de l'actif n'a que très peu augmenté par rapport au niveau des ventes, tandis que les dépenses de R-D ont légèrement diminué par rapport aux ventes. Il semble donc que les entreprises acquises par des intérêts canadiens affichent un comportement diamétralement opposé à celui des entreprises acquises par des intérêts étrangers.

Les entreprises acquises par des intérêts canadiens semblent donc faire preuve de myopie par rapport à celles acquises par des intérêts étrangers. Cette vision différente peut en partie être expliquée par des différences de taille observées dans nos échantillons pour les acquisitions par des intérêts canadiens et par des intérêts étrangers.

Cette différence de vision peut aussi être attribuée à une différence de vision de l'entreprise ayant fait l'acquisition. En effet, pour toutes sortes de raisons qui ne seront pas examinées ici, les entreprises canadiennes ont tendance à consacrer un part beaucoup plus faible de leur budget à la R-D que les celles de tout autre pays. L'acquisition d'une entreprise canadienne par des intérêts étrangers peut alors entraîner une accélération des dépenses de R-D, de sorte que l'entreprise-cible acquiert les caractéristiques des entreprises étrangères, notamment un niveau plus élevé de dépenses de R-D. Des résultats semblables ressortent d'ailleurs de la recherche publiée dans le document d'Investissement Canada (1992); ils révèlent les mêmes écarts dans les bénéfices et les dépenses de R-D entre les entreprises acquises par des intérêts canadiens et celles acquises par des intérêts étrangers.

ANALYSE ÉCONOMÉTRIQUE

Nous avons procédé à l'estimation des équations dont il a été fait mention à la section de presentation du cadre conceptuel. La méthode d'estimation employée est celle des doubles moindres carrés appliquée au système d'équations formé par les deux équations individuelles. L'unité d'observation est constituée d'un vecteur de variables d'état, tel que spécifié dans la section de définition des données. Elle est définie pour une entreprise à une date donnée. Cela signifie que pour l'ensemble des trois groupes, nous disposions au départ d'un peu plus de 770 observations réparties sur deux années : 1984 et 1988.

Nous avons d'abord appliqué une transformation logarithmique à l'ensemble des variables. Nous avons aussi apporté une correction à l'échantillon de départ. La distribution de l'échantillon ne suit pas une loi normale. Un certain nombre d'observations se trouvent aux extrémités de la distribution et contribuent à la biaiser fortement. Or, la présente étude vise à étudier le comportement des entreprises qui demeurent en opération de façon plus ou moins normale après la prise de contrôle. Dans le but d'obtenir un échantillon plus représentatif des ces «entreprises à comportement normal», nous avons retiré 2 p. cent des observations situées aux extrémités de l'échantillon initial. Le nombre final d'observations disponibles à des fins d'estimation est donc de 574. La distribution par secteur industriel demeure relativement inchangée quand ces corrections sont apportées.

Équation des bénéfices aux ventes

Les résultats d'estimation sont présentés au tableau 17. Examinons d'abord l'équation du ratio des bénéfices aux ventes. Plusieurs variables initialement incluses dans l'équation se sont révélées non significatives. C'est le cas de la variable de niveau du taux de chômage. Cette variable avait pour but de capter l'effet de cycle économique. Or, d'autres variables sont déjà suffisamment liées aux variations du cycle économique : la variable du taux de chômage ne vient rien ajouter pour mesurer l'effet cyclique.

Une variable dichotomique a aussi été ajoutée pour tenter de capter l'effet d'une prise de contrôle sur le ratio des bénéfices aux ventes. Cette variable s'est révélée non significative. Cela veut dire que l'on ne peut rejeter la proposition selon laquelle une prise de contrôle n'aurait aucun effet à court terme, positif ou négatif, sur le ratio des bénéfices aux ventes.

Deux variables dichotomiques sont cependant significatives. Une première capte l'effet du pays où s'exerce le contrôle. Cette variable est égale à 0 si le contrôle est canadien, à 1 autrement. Les résultats supposent qu'une entreprise sous contrôle canadien ont un ratio des bénéfices aux ventes en général inférieur à celui des entreprises sous contrôle étranger. Mais nous avons observé précédemment que les prises de contrôle elles mêmes n'ont pas d'effet sur
les bénéfices. Ce n'est donc pas le <u>changement de contrôle</u> qui influent positivement sur les bénéfices d'une entreprise mais plutôt le fait que le contrôle soit exercé par des intérêts étrangers. Des éléments dynamiques semblent donc intervenir dans la relation entre la rentabilité et le pays de contrôle. La prise de contrôle par des intérêts étrangers ne semble pas avoir d'effet positif immédiat sur la rentabilité de

l'entreprise-cible. Pourtant, la propriété étrangère, peut-être depuis plusieurs années, est associée à une rentabilité plus élevée.

La deuxième variable dichotomique significative capte l'effet de l'année de l'observation. Son signe est négatif. Cela signifie qu'en tenant compte de tous les facteurs explicatifs entrant dans l'équation, le ratio moyen des bénéfices aux ventes aurait diminué entre 1984 et 1988. Il se pourrait que cette variable dichotomique soit celle qui, de fait, capte l'effet du cycle économique sur le ratio des bénéfices aux ventes.

L'élasticité du ratio des bénéfices aux ventes par rapport à l'intensité des dépenses de R-D est positive et significative (0,75 en moyenne pour l'ensemble de l'échantillon). Ce résultat laisse penser qu'il existe un lien important entre les dépenses de R-D d'une entreprise et sa rentabilité. Pour établir un lien de causalité entre les bénéfices et les dépenses de R-D, il faut supposer que les dépenses de R-D actuelles constituent une bonne approximation des dépenses passées de R-D. En effet, il est irréaliste de penser que les dépenses de R-D influent positivement sur les bénéfices au cours de la même période. Il faut généralement que s'écoulent plusieurs périodes entre la réalisation des dépenses de R-D et l'actualisation de ces dernières sous forme de bénéfices plus élevés. Si des données étaient disponibles, il serait intéressant de remplacer la variable actuelle des dépenses de R-D par la somme des dépenses, actuelles et passées. On obtiendrait vraisemblablement des coefficients estimatifs indiquant une importance croissante, puis décroissante des dépenses de R-D avec le passage du temps.

L'élasticité estimative du ratio des bénéfices au taux d'intérêt est négative et significative. Cela est conforme à l'interprétation de cette variable comme mesure approximative du coût du capital. À une hausse de ce dernier correspond une baisse de la rentabilité à court terme.

Enfin, l'élasticité du ratio des bénéfices aux ventes par rapport au niveau des ventes totales est non significative.

Équation des dépenses de R-D aux ventes

Le tableau 17 renferme aussi les résultats de l'estimation de l'équation du ratio des dépenses de R-D aux ventes totales des entreprises. Plusieurs variables se sont aussi révélées non significatives dans ce cas. Ainsi, la variable cyclique du taux de chômage n'a pas d'effet significatif sur le taux de profit, de même que les variables dichotomiques du pays de contrôle et de l'année. Le ratio des dépenses de R-D aux ventes des entreprises semble donc afficher une tendance stable dans le temps.

Le coefficient de la variable dichotomique de prise de contrôle est cependant significatif. On se souviendra que cette variable dichotomique est égale à 0 s'il y a eu prise de contrôle et à 1 autrement. Le signe du coefficient de cette variable signifie donc que les entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle ont en moyenne une intensité d'investissement en R-D supérieure à celles qui n'ont pas fait l'objet d'une prise de contrôle. Ceci confirme ce que l'on a observé dans l'examen des caractéristiques principales des données.

Cet effet de la prise de contrôle sur les dépenses de R-D peut paraître étonnant. En effet, la majorité des études consultées sur cet aspect indique qu'il y a, au mieux, absence de relation entre la prise de contrôle et les dépenses de R-D. Il faut cependant se rappeler des particularités de notre échantillon. Il s'agit d'entreprises de très grande taille qui étaient déjà ou en voie de passer sous contrôle étranger entre 1985 et 1987. Comme il a été mentionné plus haut, ces deux particularités peuvent expliquer le comportement différent des entreprises de notre échantillon qui ont fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition.

Les deux prochains coefficients, ceux des ventes et de l'actif, doivent être interprétés ensemble. En effet, l'équation du ratio des dépenses de R-D aux ventes devrait théoriquement englober l'intensité du capital et non le niveau de l'actif comme variable indépendante. L'équation ayant été estimée avec le logarithme du niveau de l'actif, il faut ajouter et retrancher 0,05 multiplié par le logarithme du niveau des ventes pour obtenir l'équation telle que spécifiée précédemment. On obtient alors une élasticité positive pour l'intensité des dépenses de R-D par rapport à l'intensité du capital. Cela tend à indiquer que les deux facteurs de production que constituent le stock de capital physique et l'investissement en R-D sont utilisés de façon complémentaire dans la production.

L'élasticité de l'intensité d'investissement en R-D par rapport au niveau des ventes totales demeure quant à elle négative, à -0,01 (c.-à-d. -0,06 + 0,05). Le niveau des dépenses totales de R-D augmente avec le niveau des ventes totales, mais moins que proportionnellement. Il y a donc des économies d'échelle pouvant être exploitées dans les activités d'investissement en R-D.

L'élasticité du taux d'intérêt est positive et significative. Cela va à l'encontre de l'interprétation selon laquelle le taux d'intérêt est une approximation du coût d'opportunité des fonds investis dans la R-D. Il est possible que cette élasticité positive du taux d'intérêt résulte d'un effet combiné. Les résultats d'estimation de l'équation 1 indiquent en effet que si le taux d'intérêt augmente, la rentabilité est immédiatement réduite. Pour tenter de compenser cet effet sur les bénéfices, les entreprises peuvent augmenter leurs dépenses de R-D. Il est cependant difficile de confirmer cette hypothèse, la variable des bénéfices elle-même n'étant pas significative dans l'équation des dépenses de R-D.

L'analyse économétrique corrobore les principales conclusions issues de la section consacrée à l'analyse des données ci-dessus. Les entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition voient, au mieux, leur rentabilité rester la même à court terme. En effet, le ratio des bénéfices aux ventes n'est pas immédiatement sensible à une prise de contrôle. Toutefois, l'intensité des dépenses de R-D subit l'influence positive d'une prise de contrôle. Ces résultats viennent appuyer l'hypothèse selon laquelle les entreprises de notre échantillon ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition ont eu tendance à aligner leur stratégie sur un horizon temporel plus lointain en investissant davantage dans le capital physique et technologique.

CONCLUSIONS

Il est possible de tirer de la présente étude quelques conclusions intéressantes. Ainsi, l'examen des données a révélé que:

- la rentabilité à court terme des entreprises n'est pas touchée positivement lors d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers. En effet, le ratio des bénéfices aux ventes diminue fortement immédiatement après la prise de contrôle. Le ratio des bénéfices à l'avoir évolue de la même manière.

- les entreprises ayant fait l'objet d'une prise de contrôle semblaient intensifier leurs activités d'investissement en capital physique ou en R-D.

Ces observations signalent un processus d'ajustement intéressant des entreprises à la suite d'une prise de contrôle par des intérêts étrangers. En effet, il semble qu'immédiatement après le changement de contrôle, les entreprises adoptent une perspective à plus long terme de façon à investir dans le capital physique ou technologique. Ce faisant, elles sont prêtes à accepter une baisse de la rentabilité à court terme.

Les résultats de notre estimation ne contredisent pas ces hypothèses. En effet,

- les coefficients de la première équation, du ratio des bénéfices aux ventes, indiquent qu'un changement de contrôle ne semble pas avoir d'effet immédiat sur la rentabilité de l'entreprise. La baisse post-acquisition de la rentabilité semble avoir des causes de nature cyclique.

- le pays d'où s'exerce le contrôle sur l'entreprise a une incidence significative sur la rentabilité de celle-ci, en faveur de l'entreprise à contrôle étranger.

Il est donc possible d'imaginer qu'au moment de la prise de contrôle d'une entreprise canadienne par des intérêts étrangers par exemple, les bénéfices de l'entreprise demeurent relativement inchangés, ou même diminuent. Mais à plus long terme, à mesure que la nouvelle "culture organisationnelle" se transmet à l'entreprise acquise, sa rentabilité augmente et finit pas dépasser la rentabilité moyenne observée pour les entreprises sous contrôle canadien. Ce processus de transfert de la culture organisationnelle peut prendre plusieurs formes, par exemple l'investissement dans les ressources humaines, incluant la formation et le recyclage, et en technologie.

- Les résultats d'estimation de l'équation du ratio des dépenses de R-D aux ventes semble par ailleurs confirmer que l'investissement en R-D s'intensifie après une prise de contrôle.

Rappelons ici un autre résultat obtenu par comparaison avec des données sur les prises de contrôle par des intérêts canadiens. On a ainsi observé qu'à l'inverse des acquisitions faites par des entreprises étrangères, les prises de contrôle par des intérêts canadiens donnaient lieu à une rentabilité plus grande et à une intensité d'investissement en capital et en R-D plus faible dans les entreprises-cibles

après l'acquisition. Ce résultat semble indiquer qu'il existe une culture organisationnelle différente entre les entreprises canadiennes et étrangères.

Les résultats de cette recherche font ressortir, à notre avis, l'importance d'analyser les conséquences des fusions et acquisitions dans un contexte dynamique. En effet, la piètre rentabilité des entreprises-cibles dans les mois et les premières années qui suivent la prise de contrôle correspondrait à une période d'ajustement durant laquelle les deux cultures de travail différentes apprendraient à se connaître et à collaborer. En outre, l'entreprise qui a procédé à l'acquisition doit prendre le temps de reconnaître et d'utiliser de manière profitable les élément d'actif de toute sorte qu'elle vient d'acquérir.

De plus en plus, les éléments d'actif que possèdent les entreprises sont de nature intangible. Les théories de l'internalisation et de la compétence technologique exposées dans ce document suggèrent que l'intention de s'approprier ces éléments d'actif intangibles peut constituer un motif important d'acquisition. Or, pour que les entreprises puissent profiter pleinement de ces éléments d'actif intangibles, elles ont besoin de temps et d'investissements, souvent complémentaires, en capital physique et en R-D. Les résultats que nous avons obtenus et que nous présentons dans cette recherche sont certainement cohérents avec l'interprétation que nous faisons de ces théories d'internalisation et du cadre dynamique d'ajustement qui en découle.

Les résultats qui découlent de cette recherche militent donc en faveur d'une libéralisation encore plus grande des investissements venant de l'étranger. En effet, si la rentabilité d'une entreprise à long terme augmente par suite de l'intervention d'une entreprise étrangère qui, grâce à sa taille plus importante, à ses ressources financières, à sa patience et à sa perspective à plus long terme, à ses éléments d'actif complémentaires et aux synergies qui en découlent, est en mesure d'y investir, c'est la compétitivité entière de l'économie canadienne qui s'en trouve renforcée.

Des recherches futures dans le domaine de l'évaluation du processus d'ajustement des firmes à une fusion ou une acquisition pourraient être déterminées à partir des faiblesses qui ont été identifiées au cours de cette recherche. En particulier, il serait important d'améliorer la banque de données en disposant de plusieurs années d'observations avant et après la prise de contrôle. S'il est vrai que les entreprises qui font des acquisitions acceptent une baisse des bénéfices à court terme de leurs entreprises-cibles dans le but d'investir et ainsi augmenter la rentabilité à long terme, les données doivent pouvoir nous permettre d'observer ce processus d'ajustement.

Le nombre relativement restreint de cas de prise de contrôle nous a donné un échantillon dont la distribution ne répond pas à la loi normale. Il a donc été difficile dans certains cas de tirer des conclusions claires et non équivoques. Il serait essentiel de pouvoir accroître le nombre de prises de contrôle entrant dans notre échantillon initial. Cela permettrait d'améliorer la représentativité de l'échantillon et d'étendre plus facilement la période d'analyse avant et après la prise de contrôle.

En outre, le nombre restreint de variables disponibles ne nous a pas permis d'analyser toutes les dimensions du processus d'ajustement des entreprises à une prise de contrôle. Il serait intéressant de pouvoir accroître le nombre de variables liées au comportement économique de l'entreprise afin d'arriver à une analyse plus complète des différents aspects de l'ajustement.

APPENDICE A
DESCRIPTION ET LIMITES DE L'ENSEMBLE DE DONNÉES

Description de l'ensemble de données

Une liste des acquisitions étrangères d'entreprises canadiennes approuvées par Investissement Canada entre le 1er juillet 1985 et le 31 décembre 1987 a été remise à Statistique Canada. Cette liste a été vérifiée en fonction des renseignements recueillis en vertu de la *Loi sur les déclarations des personnes morales et des syndicats* (CALURA). Les renseignements provenant de la banque de données CALURA ont montré que dans onze cas, l'acquisition approuvée n'avait jamais eu lieu et que dans 127 cas, elle n'a porté que sur une partie de l'entité juridique que constituait l'entreprise. Dans tous ces cas, l'entité juridique originale a continué d'exister et n'a pas été absorbée par l'acquéreur étranger. Dans 115 cas, l'entreprise acquise a été fusionnée à la structure de l'entreprise de l'acquéreur étranger et a cessé d'exister en tant qu'entité juridique. En outre, deux sociétés ont fait l'objet d'une prise de contrôle à deux reprises au cours de la période de trois ans visée par l'étude. Dans 131 cas, il y a eu prise de contrôle d'une entité juridique ayant continué d'exister en tant qu'entité juridique après l'acquisition. Ces 131 entreprises dont les activités ont été maintenues constituent le groupe que nous avons étudié.

Caractéristiques financières des sociétés

Pour les 131 entreprises retenues, un lien a été établi avec les fichiers administratifs de l'impôt pour les années 1984 et 1988. Les données sur l'administration de l'impôt ne renferment qu'un ensemble limité de grandes caractéristiques financières pour l'ensemble des sociétés actives au Canada. Quatre caractéristiques ont été extraites pour les années 1984 et 1988.

Principales caractéristiques financières

Actif

Il s'agit de l'actif total figurant au bilan des sociétés. Il englobe des éléments tels que l'encaisse, les titres échangeables, les comptes créditeurs, les stocks, les immobilisations nettes, les placements dans des sociétés affiliées et les autres éléments d'actif.

Avoir

Cela correspond à la participation des actionnaires à l'actif net de la société. En règle générale, celui-ci comprend le montant total du capital-actions émis et versé, les bénéfices non répartis et les autres comptes d'excédent, p. ex. les surplus d'apport et de capital.

Ventes

Dans le cas des entreprises évoluant dans les secteurs non financiers, le chiffre inscrit au poste des «ventes» représente les recettes brutes tirées des opérations non financières. Dans le secteur des finances, des assurances et de l'immobilier, les «ventes» englobent les recettes totales de sources financières et non financières.

Bénéfices

La valeur nette de tous les bénéfices et pertes comptables. Cela comprend les éléments extraordinaires; le montant des bénéfices est calculé avant déduction des impôts sur le revenu.

Recherche-développement

Les 131 entreprises qui ont poursuivi leurs activités ont été reliées à la base de données sur la recherche-développement (R-D) tenue à jour par la Division des services, des sciences et de la technologie de Statistique Canada.

Les dépenses de R-D ont été recueillies dans le cadre d'une enquête de Statistique Canada et ont été extraites de la base de données pour les années 1984 et 1988.

Une dépense est considérée comme une dépense de recherche-développement si elle porte sur : a) des recherches systématiques effectuées dans le domaine des sciences naturelles et de l'ingénierie en ayant recours à l'expérimentation ou à l'analyse en vue de réaliser un progrès scientifique ou commercial; ou b) des recherches originales entreprises dans un cadre systématique en vue d'acquérir de nouvelles connaissances; ou c) l'application des résultats de la recherche ou d'autres connaissances scientifiques à la création de produits ou de procédés nouveaux ou sensiblement améliorés. De façon générale, une dépense est considérée comme étant de la R-D si elle est conforme à la définition de «recherche scientifique et développement expérimental» qui figure dans la *Loi de l'impôt sur le revenu* du Canada. Pour une description plus détaillée de la R-D, consultez *Statistiques sur la recherche et le développement industriels*, publication n° 88-202 du catalogue de Statistique Canada.

Classification des industries

Les entreprises visées par la présente étude ont été classées à l'aide de la Classification type des industries de 1960. Elles ont été classées entièrement dans une seule industrie en fonction des activités qui représentaient la plus grande partie des recettes brutes, même si les grandes sociétés peuvent être engagées dans des activités qui entrent dans plusieurs catégories industrielles. Les réorganisations peuvent éventuellement entraîner la reclassification des entreprises dans d'autres catégories industrielles. Ainsi, pour maintenir la cohérence de l'analyse, nous avons utilisé la CTI correspondant aux données de 1984. Des considérations relatives à la confidentialité des données nous ont forcés à fondre les industries en grands groupes. Les grands groupes ou secteurs industriels employés dans l'étude sont les suivants :

- industries liées à l'agriculture, à l'exploitation forestière, à la pêche et à l'extraction minière;
- industries de fabrication et de construction;
- commerce de gros et commerce de détail;
- finances, assurances et immobilier; et
- services publics et services.

Sélection des groupes-témoins

L'étude visait à déterminer si les acquisitions approuvées par Investissement Canada affichaient des caractéristiques distinctives par rapport au reste de l'univers des entreprises. Cependant, les 131 entreprises choisies n'étaient pas représentatives de l'univers des entreprises du point de vue de la taille, de la répartition industrielle, de la longévité ou du ratio de rendement et, par conséquent, elle ne pouvaient être comparées avec le reste de l'univers. En outre, les entreprises sélectionnées étaient assez disparates du point de vue de leur taille et du ratio de rendement, tandis que les variables affichaient des écarts par rapport à la moyenne qui ne respectaient pas une distribution normale. Les écarts étaient biaisés avec des queues importantes. Pour ces raisons, il a été décidé que l'analyse comparative serait fondée sur un échantillon apparié et des techniques non paramétriques.

Les groupes-témoins ont été conçus de manière à être aussi semblables que possible au groupe des entreprises ayant fait l'objet d'une acquisition. Voici les caractéristiques des deux groupes-témoins appariés :

- les entreprises appariées étaient en activité durant la totalité des cinq années visées par l'étude (1984 à 1988);

- les entreprises appariées n'avaient pas fait l'objet d'une acquisition, d'une cession ou d'une prise de contrôle durant la période;

- les entreprises contrôlées par l'État ont été exclues;

- l'entreprise appariée avait la même CTI (au niveau d'agrégation à trois chiffres) en 1984 que l'entreprise correspondante ayant fait l'objet d'une acquisition;

- l'entreprise appariée appartenait à la même strate de taille de l'actif en 1984 que l'entreprise ayant fait l'objet d'une acquisition (les strates de taille étaient :

    - moins de 1 million de dollars;
    - de 1 million à 25 millions de dollars;
    - de 25 millions à 50 millions de dollars;
    - de 50 millions à 100 millions de dollars; et
    - plus de 100 millions de dollars);

- deux groupes appariés ont été constitués - l'un qui renfermait uniquement des entreprises sous contrôle canadien et l'autre qui ne regroupait que des entreprises sous contrôle étranger; et

- si plus d'une entreprise correspondait aux caractéristiques précitées, l'entreprise appariée était choisie au hasard parmi celles-ci.

Mise en garde

Une analyse a fait ressortir qu'environ 70 p. 100 des 131 entreprises ayant poursuivi leurs activités ont enregistré une variation absolue de plus de 100 p. 100 dans l'une ou l'autre de leurs variables financières au cours de la période visée par l'étude. En outre, la direction du changement n'était pas uniforme. Certaines de ces entreprises ont fait l'objet d'une restructuration en profondeur à la suite de leur acquisition, d'autres entreprises visées par une acquisition ont profité d'injections de nouveaux capitaux et d'autres encore ont vu une partie de leurs éléments d'actif cédés ou transférés à des filiales.

APPENDICE B
PRÉSENTATION ANALYTIQUE DE LA FONCTION DES BÉNÉFICES

Les bénéfices d'une entreprise sont définis comme la différence entre les recettes provenant de la vente d'un bien et les coûts engagés pour la production de ce bien. L'identité des bénéfices s'écrit comme suit:

$$\Pi = P \times Y - w \times L - r_k \times K - r_{rd} \times RD \qquad \textbf{(3)}$$

où Π représente les bénéfices,
P le niveau des prix de la production,
Y la production,
L, K et RD le niveau des achats des intrants travail, capital physique et recherche-développement et
w, r_k et r_{rd} le prix du travail, du capital et de la recherche-développement.

Puisqu'il s'agit d'une identité, il ne saurait être question d'estimer cette expression des bénéfices. Nous allons plutôt l'utiliser pour dériver l'équation des bénéfices qui renferme les paramètres à estimer. Supposons alors l'existence d'une fonction de production reliant les intrants à l'extrant et possédant les propriétés habituelles de continuité et de concavité. La solution du problème de maximisation des bénéfices sous la contrainte de la fonction de production permet d'obtenir les fonctions d'offre de produit et de demande de facteurs suivantes:

$$L = L(p, w, r_k, r_{rd}) \qquad w = w(L, K, RD, Y)$$
$$K = K(p, w, r_k, r_{rd}) \qquad r_k = r_k(L, K, RD, Y)$$
$$RD = RD(p, w, r_k, r_{rd}) \qquad r_{rd} = r_{rd}(L, K, RD, Y)$$
$$Y = Y(p, w, r_k, r_{rd}) \qquad p = p(L, K, RD, Y)$$

Les quatre équations de gauche sont les fonctions de demande et d'offre exprimées dans l'espace des valeurs. Ce sont les équations telles qu'elles sont habituellement présentées. Les quatre équations de droite sont les duales des équations de droite. Elles expriment dans l'espace des quantités les fonctions de demande et d'offre. Elles peuvent être considérées comme des fonctions d'évaluation marginale des quantités demandées et offertes.

La fonction de maximisation des bénéfices peut être obtenue en substituant dans l'identité des bénéfices, les fonctions de demande et d'offre - ou d'évaluation marginale - présentées ci-dessus. Il est donc possible d'obtenir une fonction de bénéfices exprimée dans l'espace des valeurs, c'est-à-dire des prix, ou dans l'espace des quantités. Il est aussi possible, en y substituant parfois l'une parfois l'autre, d'obtenir une fonction mixte de bénéfices. C'est ce que nous avons choisi de faire. Ainsi, l'équation des bénéfices à

laquelle nous en arrivons dans ce document est issue d'une substitution dans l'identité des bénéfices des équations de demande de capital et d'offre de produit et des fonctions d'évaluation marginale du travail et de la recherche-développement.

BIBLIOGRAPHIE

BALDWIN, J.R. et R.E. CAVES, «Sociétés multinationales étrangères et fusions au Canada», document présenté dans le cadre de la conférence d'Investissement Canada intitulée : «La mondialisation des sociétés par le jeu des fusions et des acquisitions», Toronto, novembre 1990.

BALDWIN, J.R. et P.K. GORECKI, «Mergers and Merger Policy in the Canadian Manufacturing Sector: 1971-1979», document de travail nº 297, Conseil économique du Canada, Ottawa, 1986.

BALDWIN, J.R. et P.K. GORECKI, «Plant creation versus plant acquisition: The entry process in Canadian manufacturing», *International Journal of Industrial Organization*, vol. 5, mars 1987, pp. 27-41.

BROWN C. et J. L. MEDOFF, «The impact of firm acquisition on labor», paru dans *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, ouvrage publié sous la direction d'Alan Auerbach, University of Chicago Press, Chicago, 1988, pp. 9-25.

CAVES, R.E., «Mergers, takeovers and economic efficiency: Foresight vs. hindsight», *International Journal of Industrial Organization*, vol. 7, 1989, pp. 151-174.

HALL, B.H., «The effect of takeover activity on corporate research and development», paru dans *Corporate Takeovers: Causes and Consequences*, ouvrage publié sous la direction d'Alan Auerbach, University of Chicago Press, Chicago, 1988, pp. 69-100.

INVESTISSEMENT CANADA, «Performance des entreprises par suite d'une prise de contrôle», document de travail nº 11, avril 1992.

INVESTISSEMENT CANADA, «Les fusions et acquisitions au Canada et celles des sociétés canadiennes à l'étranger : savoir déterminer les enjeux», document de travail nº 13, mars 1993.

JENSEN, M.C., «Agency Costs of Free Cash Flow, Corporate Finance, and Takeovers», *American Economic Review*, vol. 76, nº 2, Mai 1986.

KHEMANI R.S., «Les fusions et acquisitions au Canada et dans certains pays étrangers : tendances récentes», document présenté dans le cadre de la conférence d'Investissement Canada intitulée : «La mondialisation des sociétés par le jeu des fusions et des acquisitions», Toronto, novembre 1990.

LICHTENBERG F.R., *Corporate Takeovers and Productivity*, MIT Press, Cambridge (MA), 1992.

RAVENSCRAFT, D.J. et F.M. SCHERER, *Mergers, Sell-Offs and Economic Efficiency*, Washington (DC), Brookings Institution, 1987.

RAVENSCRAFT, D.J. et F.M. SCHERER, «The Profitability of Mergers», *International Journal of Industrial Organization*, vol. 7, 1989.

TARASOFSKY A. et R.CORVARI, *Corporate Mergers and Acquisitions: Evidence on Profitability*, étude produite pour le Conseil économique du Canada, Ottawa, 1991.

TABLEAUX

TABLEAU 1
Recettes moyennes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988
(en milliers de dollars)

	1984	1988	Δ%
Groupe FA	120870	131314	8,6
Groupe CC	98354	129739	31,9
Groupe CÉ	123843	138931	12,2
Total, contrôle canadien	1359	1454	7,0
Total, contrôle étranger	47761	50498	5,7

TABLEAU 2
Bénéfices moyens des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988
(en milliers de dollars)

	1984	1988	Δ%
Groupe A	8118	8172	0,7
Groupe CC	8371	11072	32,3
Groupe CÉ	12764	11043	-13,5
Total, contrôle canadien	67	88	31,3
Total, contrôle étranger	4214	3529	-16,3

TABLEAU 3
Actif moyen des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988
(en milliers de dollars)

	1984	1988	Δ%
Groupe FA	133750	174155	30,2
Groupe CC	126377	161251	27,6
Groupe CÉ	106542	137910	29,4
Total, contrôle canadien	1287	1317	2,3
Total, contrôle étranger	34211	44015	28,7

TABLEAU 4
Avoir moyen des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988
(en milliers de dollars)

	1984	1988	Δ%
Groupe FA	55621	69553	25,0
Groupe CC	62388	88806	42,3
Groupe CÉ	53761	64283	19,6
Total, contrôle canadien	403	461	14,4
Total, contrôle étranger	15995	19421	21,4

TABLEAU 5
Ratio des bénéfices aux ventes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988

	1984	1988	Δ
Groupe FA	0,17	-0,57	-0,74
Groupe CC	0,13	-0,49	-0,62
Groupe CÉ	0,13	0,02	-0,11
Total, contrôle canadien	0,04	0,06	0,02
Total, contrôle étranger	0,08	0,07	-0,01

TABLEAU 6
Ratio des bénéfices à l'avoir des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988

	1984	1988	Δ
Groupe FA	0,18	-3.10	-3,28
Groupe CC	0,28	0,35	0,07
Groupe CÉ	0,35	0,22	-0,13
Total, contrôle canadien	0,16	0,18	0,02
Total, contrôle étranger	0,26	0,19	-0,07

TABLEAU 7
Ratio de l'actif aux ventes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988

	1984	1988	Δ
Groupe FA	2,54	4,23	1,69
Groupe CC	3,66	5,75	2,09
Groupe CÉ	2,37	5,16	2,79
Total, contrôle canadien	0,95	0,87	-0,08
Total, contrôle étranger	0,73	0,77	0,04

TABLEAU 8
Ratio des dépenses de R-D aux ventes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988

	1984	1988	Δ
Groupe FA	0,15	0,43	0,28
Groupe CC	0,03	0,04	0,01
Groupe CÉ	0,04	0,04	0,00
Total, contrôle canadien	0,015	0,016	0,001
Total, contrôle étranger	0,009	0,012	0,003

TABLEAU 9
Ratios financiers des entreprises ayant fait l'objet d'une fusion ou d'une acquisition par une entreprise canadienne, 1983 et 1987

	1983	1987	Δ
Ratio des bénéfices aux ventes	0,02	0,06	0,04
Ratio des bénéfices à l'avoir	0,07	0,21	0,14
Ratio de l'actif aux ventes	0,72	0,77	0,05
Ratio des dépenses de R-D aux ventes	0,0035	0,0026	-0,0009

TABLEAU 10
Recettes moyennes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel
(en millions de dollars)

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%
Groupe FA	205	103	-49,8	99	116	17.17	212	235	10.9	30	91	203.3	30	26	-13.3
Groupe CC	60	37	-38,0	89	121	35,7	175	238	35,9	27	46	71,5	89	110	23,1
Groupe CÉ	260	159	-38,9	104	134	29,0	202	240	18,4	14	17	27,7	29	39	33,9
Total, contrôle canadien	3	3	-	1,7	2	17,6	1,6	2	25,0	-	-	-	0,9	0,8	-11,2
Total, contrôle étranger	59	33	-44,1	71,3	80,2	12,5	31,8	43	35,2	-	-	-	15,5	13,0	-16,1

TABLEAU 11
Bénéfices moyens des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel
(en millions de dollars)

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%
Groupe FA	50	-0,3	-100,6	3,9	10,6	171,8	2,4	4,3	79,2	7,6	15,9	109,2	2,5	1,8	-28,0
Groupe CC	11	1,7	-84,5	7,1	10,1	42,3	1,5	10,6	606,7	3,4	6,9	102,9	41,0	35,7	-12,9
Groupe CÉ	78	16	-79,5	8,5	13,5	58,8	4,2	7,0	66,6	1,4	8,1	478,6	5,1	6,0	17,6
Total, contrôle canadien	0,4	0,5	25,0	0,07	0,01	42,9	0,06	0,06	-				0,07	0,07	-
Total, contrôle étranger	18	3	-83,3	5,2	6,8	30,8	0,75	1,5	50,0				2,0	1,1	-45,0

TABLEAU 12
Actif moyen des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel
(en millions de dollars)

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%
Groupe FA	621	713	14,8	75	101	34.7	70	76	8.6	179	316	76.5	47	73	55.3
Groupe CC	233	188	-19,3	86	129	51,0	111	150	35,1	88	154	75,9	367	381	3,9
Groupe CÉ	383	575	49,9	79	97	23,3	93	116	25,2	76	57	-25,0	37	64	73,7
Total, contrôle canadien	11,0	9,0	-18,2	1,3	1,5	15,4	0,7	0,8	14,3	-	-	-	1,5	1,4	-6,7
Total, contrôle étranger	103	129	25,2	46	60	30,4	13	22	69,2	-	-	-	15,9	17,2	8,2

TABLEAU 13
Avoir moyen des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel
(en millions de dollars)

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%	1984	1988	Δ%
Groupe FA	221	274	23,6	35	49	40.0	41	35	-14.6	56	72	28.6	18	28	55.6
Groupe CC	111	114	3,1	47	63	34,7	45	74	65,3	31	49	60,4	204	343	68,0
Groupe CÉ	228	245	7,5	40	53	34,1	38	47	22,2	34	22	-33,3	16	38	139
Total, contrôle canadien	5,0	4,0	-20,0	0,5	0,6	20,0	0,2	0,2	-	-	-	-	0,4	0,4	-
Total, contrôle étranger	47	57	21,3	23	29	26,1	4,5	8	77,8	-	-	-	6,2	6,2	-

TABLEAU 14
Ratio des bénéfices aux ventes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ
Groupe FA	0,27	-3,01	-3,28	0,10	-0,25	-0,35	0,02	0,04	0,02	0,75	-1,70	-2,45	0,07	0,14	0,07
Groupe CC	0,31	-5,85	-6,16	0,06	0,00	-0,06	0,16	0,06	-0,10	0,26	0,25	-0,01	0,08	0,04	-0,04
Groupe CÉ	0,28	0,04	-0,24	0,08	0,09	0,01	0,07	-0,08	-0,15	0,21	1,01	0,80	0,28	0,24	-0,04
Total, contrôle canadien	0,11	0,17	0,06	0,04	0,07	0,03	0,03	0,03	-	0,13	0,17	0,04	0,08	0,09	0,01
Total, contrôle étranger	0,31	0,10	-0,21	0,07	0,08	0,01	0,02	0,03	0,01	0,12	0,20	0,08	0,13	0,09	-0,04

TABLEAU 15
Ratio des bénéfices à l'avoir des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ
Groupe FA	-0,05	-0,09	-0,04	0,18	0,22	0,04	0,19	0,21	0,02	0,25	-27,86	-28,11	0,34	0,13	-0,21
Groupe CC	0,09	-0,22	-0,31	0,41	0,21	-0,20	0,14	0,91	0,77	0,18	0,39	0,21	0,29	0,15	-0,14
Groupe CÉ	0,11	-0,71	-0,82	0,23	0,21	-0,02	0,46	0,39	-0,07	0,19	0,46	0,27	1,75	0,70	-1,05
Total, contrôle canadien	0,08	0,10	0,02	0,15	0,22	0,07	0,25	0,27	0,02	-	-	-	0,17	0,17	-
Total, contrôle étranger	0,38	0,06	-0,32	0,22	0,23	0,01	0,17	0,18	0,01	-	-	-	0,32	0,18	-0,14

TABLEAU 16
Ratio de l'actif aux ventes des sociétés, par groupe et pays de contrôle, 1984 et 1988, selon le groupe industriel

	Mines			Fabrication et construction			Commerce de gros et de détail			Finances, assurances et immobilier			Services et services publics		
	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ	1984	1988	Δ
Groupe FA	3,40	9,68	6,28	0,85	2,29	1,44	0,46	1,25	0,79	13,93	15,07	1,14	1,43	2,70	1,27
Groupe CC	22,30	21,32	-0,98	1,05	3,16	2,11	0,59	6,63	6,04	7,01	5,57	-1,44	2,11	1,59	-0,52
Groupe CÉ	4,35	14,92	10,57	0,96	1,24	0,28	1,14	2,94	1,80	9,44	18,24	8,80	1,31	4,35	3,04
Total, contrôle canadien	3,26	3,13	-0,13	0,76	0,80	0,04	0,42	0,40	-0,02	7,09	7,56	0,47	1,70	1,67	-0,03
Total, contrôle étranger	1,75	3,88	2,13	0,64	0,75	0,11	0,40	0,51	-,11	5,08	6,06	0,98	1,03	1,35	0,32

TABLEAU 17
Résultats d'estimation, système simultané de deux équations[1]

	Équation du ratio des bénéfices aux ventes		Équation du ratio des dépenses de R-D aux ventes	
	Paramètre	**Statistique t**	**Paramètre**	**Statistique t**
Constante	-1,85	(-2,62)	0,19	(1,84)
Ventes	-0,04	(-0,58)	-0,06	(-4,85)
Actif	-	-	0,05	(3,37)
Taux d'intérêt réel	-0,14	(-4,69)	0,01	(2,33)
Ratio des dépenses de R-D aux ventes	6,21	(4,03)	-	-
Variable dichotomique, pays de contrôle (pays de contrôle étranger = 1)	0,36	(1,82)	-	-
Variable dichotomique, prise de contrôle (prise de contrôle = 1)	-	-	0,13	(2,98)
Variable dichotomique, année (1988 = 1)	-0,56	(-4,03)	-0,03	(-0,74)
Statistiques globales:				
N	574		574	
R^2	0,06		0,05	
Valeur de F	8,68		7,17	

[1] Toutes les variables sont exprimées en logarithme naturel sauf le ratio des dépenses de R-D aux ventes qui figure en niveau.