2011RP-11

L'escompte canadien : un réexamen

Cécile Carpentier et Jean-Marc Suret

Rapport de projet
Project report

Montréal
Novembre 2011

© 2011 Cécile Carpentier, Jean-Marc Suret. Tous droits réservés. *All rights reserved*. Reproduction partielle permise avec citation du document source, incluant la notice ©.
Short sections may be quoted without explicit permission, if full credit, including © notice, is given to the source

CIRANO
Allier savoir et décision

Centre interuniversitaire de recherche en analyse des organisations

CIRANO

Le CIRANO est un organisme sans but lucratif constitué en vertu de la Loi des compagnies du Québec. Le financement de son infrastructure et de ses activités de recherche provient des cotisations de ses organisations-membres, d'une subvention d'infrastructure du Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, de même que des subventions et mandats obtenus par ses équipes de recherche.

CIRANO is a private non-profit organization incorporated under the Québec Companies Act. Its infrastructure and research activities are funded through fees paid by member organizations, an infrastructure grant from the Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche, and grants and research mandates obtained by its research teams.

Les partenaires du CIRANO

Partenaire majeur

Ministère du Développement économique,
de l'Innovation et de l'Exportation

Partenaires corporatifs

Autorité des marchés financiers
Banque de développement du Canada
Banque du Canada
Banque Laurentienne du Canada
Banque Nationale du Canada
Banque Royale du Canada
Banque Scotia
Bell Canada
BMO Groupe financier
Caisse de dépôt et placement du Québec
CSST
Fédération des caisses Desjardins du Québec
Financière Sun Life, Québec
Gaz Métro
Hydro-Québec
Industrie Canada
Investissements PSP
Ministère des Finances du Québec
Power Corporation du Canada
Rio Tinto Alcan
State Street Global Advisors
Transat A.T.
Ville de Montréal

Partenaires universitaires

École Polytechnique de Montréal
HEC Montréal
McGill University
Université Concordia
Université de Montréal
Université de Sherbrooke
Université du Québec
Université du Québec à Montréal
Université Laval

Le CIRANO collabore avec de nombreux centres et chaires de recherche universitaires dont on peut consulter la liste sur son site web.

ISSN 1499-8610 (Version imprimée) / ISSN 1499-8629 (Version en ligne)

Développement économique, Innovation et Exportation
Québec

L'escompte canadien : un réexamen[1]

Cécile Carpentier[2], *Jean-Marc Suret*[3]

RÉSUMÉ

Selon les promoteurs de la commission unique, les entreprises canadiennes se transigeraient à escompte par rapport à des entreprises semblables aux États-Unis, en raison de la structure déficiente de la réglementation des valeurs mobilières au Canada.

Nous testons l'argument de l'escompte canadien en utilisant deux méthodes complémentaires. La première consiste à déterminer si la valeur d'entreprises canadiennes diffère de celle d'un échantillon d'entreprises américaines comparables. La seconde consiste à étudier l'évolution de la valeur des entreprises canadiennes qui s'interlistent. S'il existe effectivement un escompte canadien induit par la réglementation, on devrait observer une augmentation significative et permanente de la valeur des entreprises canadiennes qui s'inscrivent aux États-Unis. La valeur de ces entreprises devrait rejoindre alors celles d'entreprises américaines similaires.

Nous analysons l'ensemble des entreprises canadiennes qui se sont interlistées aux États-Unis entre 1990 et 2009. Nous comparons la valeur de ces entreprises au moment de l'interlistage, et au cours des 3 années ultérieures, à celle d'entreprises similaires américaines puis canadiennes. Nous comparons également les entreprises canadiennes non interlistées à leurs homologues américaines. Dans les deux cas, nous comparons des entreprises de taille, secteur, croissance et rentabilité similaires et conservons dans l'échantillon les entreprises dont les bénéfices sont négatifs.

L'analyse multivariée de l'écart d'évaluation entre les entreprises canadiennes non interlistées et les américaines montre qu'il n'existe pas de différence d'évaluation entre les deux groupes lorsque l'on tient compte de la liquidité des titres. L'escompte canadien ne résiste donc pas à la prise en compte des divers paramètres qui influencent la valeur, dont la croissance, la rentabilité et la liquidité.

Les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une prime par rapport aux entreprises canadiennes. Une partie de cette différence découle des écarts de liquidité : l'écart d'évaluation diminue lorsqu'on introduit la rotation des titres dans le modèle. Cette différence d'évaluation n'est toutefois pas permanente; elle disparaît trois ans après l'interlistage. Les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une prime par rapport aux entreprises américaines.

---

[1] Nous tenons à remercier Nicolas Ros, professionnel de recherche, qui a effectué un important travail d'analyse et de traitement de données. Nous assumons la responsabilité des inexactitudes qui pourraient subsister dans ce rapport.

[2] Cécile Carpentier est professeure titulaire à l'École de comptabilité de l'Université Laval. Elle est Fellow CIRANO et membre associée du ECCCS; e-mail : cecile.carpentier@fsa.ulaval.ca.

[3] Jean-Marc Suret est professeur titulaire à l'École de comptabilité de l'Université Laval. Il est Fellow CIRANO et membre associé du ECCCS; e-mail : jean-marc.suret@fsa.ulaval.ca.

Cette prime, qui s'estompe toutefois rapidement, ne peut découler que des performances supérieures et des fortes anticipations de croissance des entreprises qui s'interlistent.

Dans l'ensemble, ces résultats infirment l'hypothèse d'un escompte canadien lié à la structure de la réglementation. Ils mettent toutefois en évidence le fait que la liquidité plus élevée du marché américain semble réduire le coût du capital, en particulier pour les entreprises de taille petite et moyenne qui composent nos échantillons.

Table des matières

Résumé 3
Introduction 6
1 Travaux antérieurs et hypothèses 7
1.1 Escompte canadien 7
1.2 Analyse comparée 7
1.3 Prime d'interlistage 8
1.4 Études antérieures 11
1.4.1 Analyse comparée des valeurs 11
1.4.2 Interlistage 12
2 Méthodes et modèles 13
3 Données et construction des échantillons 14
3.1 Données 14
3.2 Pairages 15
3.3 Description des échantillons 16
3.3.1 Taille 16
3.3.2 Croissance et rentabilité 17
3.3.3 Liquidité et risque 17
4 Tests empiriques 18
4.1 Analyse univariée 18
4.2 Modèles économétriques 20
4.2.1 Corrélations 20
4.2.2 Analyse comparée 20
4.2.3 Analyse des interlistages 21
Conclusion 23
Bibliographie 40

INTRODUCTION

Le « *Canadian Discount* » est l'un des arguments avancés, de façon récurrente, par les promoteurs de la commission unique, incluant le ministre Flaherty[4]. En raison de la structure déficiente de la réglementation des valeurs mobilières, les entreprises canadiennes feraient face à un coût du capital plus élevé que des entreprises semblables aux États-Unis. Une entreprise canadienne se transigerait donc à escompte par rapport à sa valeur hypothétique dans un marché « mieux réglementé ». Selon P. Halpern, directeur du *Canadian Market Institute* de Toronto : « *Loosely enforced securities laws appear to have created what is called a Canadian discount where the cost of capital is higher in our country due to the perception that white collar crime goes unchecked - increased enforcement leads to lower cost of capital* ».[5]

L'objectif du présent article est de tester l'argument de l'escompte canadien en utilisant deux méthodes complémentaires. La première consiste à déterminer si la valeur d'entreprises canadiennes diffère de celle d'un échantillon d'entreprises américaines comparables. Cette partie de l'étude constitue un réexamen des résultats de King et Segal (2008), souvent évoqués à l'appui de l'argument de l'escompte canadien. La seconde consiste à étudier l'évolution de la valeur des entreprises canadiennes qui s'interlistent. S'il existe effectivement un escompte canadien induit par la réglementation, on devrait observer une augmentation significative et permanente de la valeur des entreprises canadiennes qui s'inscrivent aux États-Unis (King and Segal 2009). La valeur de ces entreprises devrait rejoindre alors celles d'entreprises américaines similaires.

Nous analysons l'ensemble des entreprises canadiennes qui se sont interlistées aux États-Unis entre 1990 et 2009. Notre étude se distingue des précédentes sous plusieurs dimensions. En premier lieu, nous adoptons des méthodes empiriques qui ont un double avantage. Elles permettent de dépasser l'utilisation classique du problématique ratio q de Tobin sur lequel repose une bonne partie des études antérieures. Ces méthodes permettent en outre de conserver dans l'échantillon les entreprises de petite taille pour lesquelles on devrait observer les écarts de valeur les plus importants. Si les différences d'évaluation sont induites par une réglementation plus rigoureuse aux États-Unis, l'effet devrait être plus important sur les entreprises de petite taille pour lesquelles l'incertitude et l'asymétrie informationnelle sont plus importantes que pour les grandes. Alors que les entreprises étudiées par King et Segal (2008) ont un actif moyen de 142,9 millions de dollars, la médiane de nos sous-échantillons se situe entre 50 et 74 millions de dollars. Pour la même raison, nous conservons également les entreprises dont les revenus sont nuls, qui sont omises dans les autres études. Nous comparons trois ensembles d'entreprises pairées : américaines, canadiennes et canadiennes interlistées durant les quatre années qui incluent et suivent l'interlistage. Nous intégrons ainsi deux ensembles de littérature qui ont été jusqu'ici totalement séparés. Nous utilisons des modèles qui permettent de conserver dans l'échantillon les entreprises sans revenus et en situation de perte qui représentent une part importante du marché canadien. Ces entreprises sont exclues de la majorité des travaux du domaine. Nous attachons une attention particulière aux dimensions de la croissance, de la rentabilité et de la liquidité. Ces trois facteurs ont un effet important sur la valeur des entreprises et diffèrent entre le Canada et les États-Unis.

---

[4] http://www.investorvoice.ca/PI/3164A.htm; voir aussi de Cory et Pilkington (2006) et Bhattacharya (2006).

[5] http://www.accessmylibrary.com/coms2/summary_0286-31739840_ITM

Nos contributions au débat sont les suivantes : il existe bien une différence de valeur entre des entreprises canadiennes et américaines similaires. Cette différence disparaît lorsque les modèles prennent en compte les différences de liquidité entre les deux marchés. La différence de valeurs serait donc imputable à l'effet de reconnaissance par les investisseurs formulé par Merton (1987) et aux effets de la liquidité sur le coût du capital des entreprises. Les entreprises qui s'interlistent bénéficient d'une prime par rapport aux entreprises canadiennes non interlistées comparables, ce qui est conforme aux résultats antérieurs, mais aussi par rapport aux entreprises américaines similaires. Un tel écart ne peut être imputé à la réglementation, mais plus vraisemblablement au fait que les dirigeants profitent de surévaluations temporaires pour s'interlister à des moments où ils bénéficient d'importantes opportunités de croissance. Enfin, la différence de valeur s'estompe rapidement et la prime d'interlistage disparaît après quelques années. Ces derniers éléments, qui confirment plusieurs résultats récents, ne sont pas cohérents avec l'hypothèse d'un escompte lié aux différences de réglementation.

Dans une première partie, nous évoquons les principaux concepts, formulons les hypothèses et passons en revue les travaux antérieurs. Les méthodes et modèles sont présentés en partie deux. La troisième partie est dédiée aux données et à la description des échantillons. La quatrième partie présente les résultats de nos analyses univariées et multivariées. La dernière partie synthétise nos conclusions.

1 TRAVAUX ANTÉRIEURS ET HYPOTHÈSES

1.1 Escompte canadien

La valeur d'une action est égale à la valeur actualisée de ses promesses futures. Les tenants de l'argument de l'escompte canadien défendent que la structure provinciale de la réglementation ainsi que le faible niveau d'application de la Loi au Canada font que les investisseurs canadiens demandent une prime de risque supplémentaire, qui n'existe pas aux États-Unis. Cette prime augmenterait le coût du capital-actions (ci-après le coût du capital) et diminuerait la valeur relative des titres canadiens. Il est possible de tester cet argument en analysant le coût du capital ou en étudiant les valeurs des entreprises. Nous nous intéressons ici à la seconde de ces avenues de recherche.[6] Les différences de valeur peuvent être étudiées selon deux approches. La première consiste à comparer des échantillons pairés d'entreprises des deux pays, ce qui pose d'importants problèmes lorsqu'il s'agit de tenir compte de l'ensemble des différences entre les entreprises. La seconde repose sur l'étude des entreprises canadiennes lors de leur inscription sur une bourse aux États-Unis. Nous utilisons à la fois l'analyse comparée et l'analyse des interlistages, ce qui constitue l'une des originalités de notre étude.

1.2 Analyse comparée

Si le taux de rendement requis sur les capitaux propres est effectivement plus élevé au Canada qu'aux États-Unis, alors la valeur des entreprises canadiennes devrait être inférieure à celle de leurs homologues américaines, toutes choses égales par ailleurs. La première hypothèse testée est donc celle de l'escompte canadien :

[6] Voir Carpentier et Suret (2011) pour une revue de l'ensemble des travaux qui peuvent être évoqués dans le cadre du débat sur l'escompte canadien.

H_1 : La valeur des entreprises américaines est significativement supérieure à celle d'entreprises canadiennes comparables.

Comparer les valeurs au marché d'entreprises similaires de deux pays différents représente un défi de taille. Comme il n'existe pas d'entreprises parfaitement identiques, il est nécessaire de normaliser la valeur au marché par l'une ou l'autre des caractéristiques fondamentales sur lesquelles repose (en partie) la valeur marchande des actions. Il peut s'agir des bénéfices, des bénéfices avant impôt, intérêt et amortissement (EBITDA), de la valeur comptable des capitaux propres ou des revenus, voire un indicateur composite (Deng et al. 2010). Cette comparaison doit se faire en tenant compte de tous les facteurs, autres que le pays d'origine, qui influencent la valeur. Plusieurs de ces facteurs ne sont pas observables : c'est en particulier le cas des anticipations de croissance. La liquidité est un facteur important qui, par plusieurs canaux, influence les taux de rendement requis par les investisseurs aux États-Unis (Acharya and Pedersen 2005; Liu 2006) et dans l'ensemble des pays (Lee 2011)[7]. L'écart de rendement entre les titres inscrits en Bourse à faible liquidité et ceux à forte liquidité est estimé à 0,252 % par mois après ajustement et à 0,682 % par mois, avant ces ajustements, par Liu[8]. Ceci représente une prime ajustée de l'ordre de 3 % par année. Les taux de rendement exigés sur des titres non liquides diffèrent donc significativement de ceux requis sur des titres liquides. Comme la valeur d'une action est la valeur actualisée de ses promesses futures, il est très difficile de comparer la valeur de titres dont les liquidités diffèrent fortement.

Les niveaux de liquidité sont très différents aux États-Unis et au Canada. Par exemple, King et Segal (2008 p.4) rapportent une rotation de 0,729 pour les entreprises américaines et de 0,017 pour des entreprises canadiennes similaires. Le rapport des liquidités entre les échantillons canadiens et américains (de 1 à 43) est donc supérieur à celui rapporté par Acharya et Pedersen (2005 p.391) entre les portefeuilles extrêmes, en termes de liquidité, construits sur le marché américain. Aux États-Unis, cet écart de liquidité commande des écarts de taux de rendement de l'ordre de 3 %. Il est donc très possible que les différences observées entre les valeurs des entreprises américaines et canadiennes soient imputables aux différences de liquidité entre les deux ensembles d'entreprises. Notre seconde hypothèse est donc formulée comme suit :

H_2 : La valeur des entreprises américaines est significativement supérieure à celle d'entreprises canadiennes comparables, lorsque la liquidité des actions est prise en considération.

1.3 Prime d'interlistage

Si le coût du capital est moins élevé aux États-Unis, les entreprises canadiennes qui s'inscrivent sur une bourse américaine devraient bénéficier d'une augmentation de valeur (ou prime). La prime dite d'interlistage (*cross-listing premium* ou CLP) peut toutefois avoir plusieurs origines autres que les écarts de coût du capital induits par la réglementation. Elle peut être due à

[7] La relation entre la liquidité et les rendements est complexe et les mesures de liquidité sont multiples. Voir Amihud et al. (2005) pour une revue des travaux en ce domaine. Dans la présente étude, nous nous limitons à la mesure la plus simple, soit la rotation qu'on obtient en divisant le nombre de titres échangés par celui des actions en circulation. Les mesures de la liquidité basées sur les écarts de cotation et sur les coûts de transaction demandent l'emploi de données journalières et ne sont pas envisagées dans la présente version de l'étude.

[8] Les ajustements consistent à tenir compte de facteurs tels que la taille ou la croissance (ratio *Book-to-market*) qui ne sont pas indépendants de la liquidité.

l'augmentation de la demande pour les titres, l'accroissement de la liquidité, l'opportunisme des dirigeants ou l'augmentation des possibilités de croissance.

L'argument de l'escompte canadien associé à la réglementation renvoie à l'hypothèse de l'effet de certification (*bonding effect*). Les entreprises de pays où la réglementation est relativement faible s'inscriraient sur un marché à réglementation forte pour se soumettre volontairement à une supervision plus rigoureuse et indiquer de façon crédible leur volonté de ne pas exproprier les actionnaires minoritaires. Les différences de réglementation seraient alors un facteur clé pour expliquer les décisions des entreprises et les éventuelles primes associées à la décision d'interlistage.

Il est également possible d'expliquer la CLP par l'hypothèse de reconnaissance par les investisseurs initialement formulée par Merton (1987). Dans un univers où l'information est imparfaite, l'augmentation du nombre des investisseurs qui sont conscients de l'existence du titre en augmente la demande, ce qui diminue le taux requis et accroît la valeur. Kecskes (2009) démontre que les entreprises qui émettent des montants plus élevés lors des émissions initiales bénéficient d'une valeur supérieure, ce qu'il attribue aux effets de liquidité et de reconnaissance par les investisseurs. L'attraction d'un nouveau bassin d'investisseurs augmente la liquidité, notamment sur le marché hôte (Halling et al. 2008). Si la CLP est effectivement liée à l'augmentation de la liquidité, elle devrait disparaître lorsque cette liquidité et ses changements sont pris en compte correctement dans le modèle.

La CLP peut également être liée au comportement opportuniste des dirigeants qui décident d'inscrire leur entreprise sur les bourses qui ont connu de forts accroissements de valeur (Sarkissian and Schill 2010). Les dirigeants peuvent également décider d'interlister l'entreprise lorsque celle-ci a connu une période particulièrement faste et au moment où la valeur de ses actions atteint un sommet (Webb 1999). L'appréciation des cours autour des dates d'interlistage serait une cause et non une conséquence de l'opération[9]. Ils observent des vagues successives d'interlistage vers des pays différents, depuis 1900. Ces vagues ont lieu lorsque l'évaluation dans les marchés cibles est plus élevée que la normale. La CLP n'aurait donc que peu de rapport avec les différences de réglementation. Elle serait liée, d'une part, à la valorisation temporairement plus élevée dans le marché hôte et, d'autre part, à l'opportunisme des dirigeants qui tentent de profiter de la valeur temporairement élevée de leur entreprise. Cette valeur élevée découlerait des performances passées, mais il est également possible qu'elle soit liée à l'anticipation d'une croissance future plus élevée. En effet, la CLP semble également être associée à l'augmentation des possibilités de croissance (Gozzi et al. 2008; Hail and Leuz 2009). Gozzi et al. décomposent l'augmentation de valeur lors de l'interlistage. Si le ratio q augmente de façon significative avant l'interlistage, il diminue fortement ensuite. Les auteurs observent une forte augmentation des actifs tangibles et considèrent que l'internationalisation facilite les projets d'expansion des entreprises. Cet accroissement des possibilités de croissance expliquerait l'augmentation de la valeur relative avant l'interlistage. Hail et Leuz (2009) concluent que le changement dans les anticipations de croissance explique la totalité des primes d'interlistage dans les pays autres que

[9] Comme plusieurs autres chercheurs, Sarkissian et Schill observent que l'augmentation de la valeur des entreprises est perceptible bien avant leur interlistage. La valeur commence à diminuer au moment de l'opération. Cette observation est compatible avec l'idée que cet interlistage découle de l'augmentation de valeur et non l'inverse.

les États-Unis et environ la moitié de la prime aux États-Unis. L'autre moitié serait liée aux effets de certification.

Ces différentes explications de la CLP ont des implications diverses et plusieurs travaux ont tenté de déterminer quelle était l'explication la plus plausible. Ces travaux permettent trois conclusions générales. 1) Il existe bien une CLP, mais elle est n'est pas spécifique au Canada. Doidge et al. (2004) montrent que la CLP existe pour les entreprises qui proviennent des Pays-Bas, d'Allemagne, du Royaume-Uni ou de France. 2) La CLP est temporaire. Sarkissian et Schill (2009) concluent qu'il n'existe aucun gain permanent de valeur associé à cette opération. King et Segal (2009) rapportent que la prime n'est permanente que pour les émetteurs qui attirent et maintiennent l'intérêt des investisseurs américains. 3) Les différences de réglementation sont une hypothèse peu plausible pour expliquer la CLP. Litvak (2009) analyse séparément les entreprises étrangères qui s'inscrivent sur l'une des bourses majeures aux États-Unis et celles qui s'inscrivent au comptoir. Litvak observe que la CLP des entreprises qui s'inscrivent sur le NYSE et le NASDAQ est fortement corrélée au niveau des indices boursiers et culmine pendant la bulle. Ce constat est parfaitement cohérent avec celui de Sarkissian et Schill (2010). La CLP ne serait observable que lorsque les entreprises étrangères s'inscrivent sur les marchés principaux aux États-Unis. Enfin, lorsqu'elle apparaît, cette prime s'efface après quelques années. Litvak considère que ces résultats sont davantage explicables par les effets de demande et de liquidité que par des considérations de nature réglementaire. Si la réglementation expliquait la CLP, celle-ci ne devrait pas être associée au niveau des indices ni s'effacer rapidement. La conclusion de Litvak (p.1) se lit comme suit: « *These results, taken together, weaken the law-based explanation for cross-listing premia (bonding to U.S. securities regime) and strengthen the non-law-based explanations (liquidity and visibility).*»

Compte tenu des résultats antérieurs, il semble difficile de lier la CLP aux dimensions spécifiques de la réglementation canadienne des valeurs mobilières. Toutefois, plusieurs aspects demeurent inexplorés et nous les abordons dans la présente étude. Notamment, les travaux antérieurs qui utilisent les entreprises canadiennes reposent sur des échantillons composés surtout de grandes entreprises. King et Segal (2009) utilisent 287 entreprises interlistées dont l'actif médian est de 439,5 millions de dollars. Doidge et al. (2004) analysent 66 entreprises canadiennes interlistées en 1997.

H3 : Les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une augmentation de valeur par rapport aux entreprises similaires non interlistées.

Si la CLP est liée à des différences de réglementation, la valeur des entreprises interlistées devrait s'approcher de la valeur des entreprises américaines similaires. Si la CLP découle d'une augmentation temporaire de la valeur liée à des opportunités de croissance ou à une période de performance anormalement élevée, la valeur des entreprises canadiennes qui s'interlistent pourrait dépasser celle des entreprises américaines similaires. Ce ne sera pas le cas si la CLP découle de différences réglementaires. En effet dans un tel cas, la valeur des entreprises canadiennes interlistées devrait être égale à celle des entreprises américaines similaires. Nous testons donc l'hypothèse suivante :

H4 : Les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une augmentation de valeur par rapport aux entreprises similaires américaines.

Si l'escompte existe au Canada en raison de faiblesse dans la structure et dans l'application de la Loi des valeurs mobilières, comme le prétendent les défenseurs de l'argument de l'escompte

canadien, l'augmentation de la valeur du titre devrait être permanente. Si l'augmentation de valeur est associée à la reconnaissance par les investisseurs ou à des opportunités de croissance temporaires, l'effet devrait être non permanent. Nous formulons donc les hypothèses suivantes :

H5 : La prime constatée lors de l'interlistage des entreprises canadiennes par rapport aux entreprises américaines comparables disparaît rapidement.

1.4 Études antérieures

1.4.1 Analyse comparée des valeurs

Il n'existe, à notre connaissance, que deux études qui portent sur les comparaisons de valeur entre les entreprises canadiennes et américaines. La première porte sur des entreprises de grande taille et elle est souvent citée à l'appui de l'argument de l'escompte canadien (King and Segal 2008). La seconde porte sur les émissions initiales (Carpentier et al. 2011).

King et Segal (2008) comparent les valeurs d'entreprises canadiennes et américaines de même taille et de même secteur. L'étude porte sur 16 années et environ 200 entreprises canadiennes non interlistées (3326 entreprises/année au Canada) ainsi que sur un échantillon pairé d'entreprises américaines.[10] King et Segal utilisent quatre multiples de valeur, fortement liés deux à deux. Le ratio q et le ratio market-to-book sont fort proches[11]. Le ratio Price-to-LTM earnings (ratio cours/bénéfice ou PE) est très proche du ratio Enterprise value-to-EBITDA[12]. Ces multiples sont fréquemment utilisés dans le domaine de l'évaluation des entreprises, même s'ils présentent de grandes difficultés d'utilisation.

King et Segal utilisent un modèle où chacun des multiples est expliqué par un ensemble de variables, dont celle associée au pays. Les auteurs concluent qu'il existe une forte différence de valeur entre les entreprises des deux pays, au désavantage du Canada, et que cette différence tend à augmenter au fil des ans. Le coefficient de la variable associée au pays est de -50 % dans le modèle qui explique le ratio Book-to-market. Ceci indique une différence de 50 % entre les ratios moyens des entreprises dans les deux pays. Les marchés américains et canadiens seraient donc segmentés. Il s'agit d'une conclusion forte. En effet, dans des marchés segmentés, des actifs de même niveau de risque peuvent procurer des taux de rendement différents. Les facilités d'investissement entre les deux pays rendent cette conclusion assez peu plausible et la plupart des travaux dans le domaine de la segmentation concluent que les marchés américains et canadiens sont au moins partiellement intégrés.

---

[10] Le problème suivant est donc posé. La majorité des grandes entreprises canadiennes sont interlistées; celles qui ne le sont pas sont des entreprises à contrôle familial, des fiducies de revenu, des sociétés en commandite (limited partnership) ou des entreprises à actionnariat concentré. Les entreprises familiales ou à contrôle concentré ont souvent des classes duales d'actions et souffrent de ce fait d'une valorisation moindre (Smart et al. 2008). Il est donc difficile de comparer les entreprises canadiennes et américaines sans tenir compte de la présence des actions duales.

[11] Si on note VC les valeurs comptables et VM les valeurs marchandes, D la dette et FP les fonds propres, le ratio market-to-book est donné par : VMFP/VCFP et le ratio q par : (VMFP + VCD) / (VCFP+VCD) puisque VCFP+VCD = actif total (p.6).

[12] PE = VMFP/bénéfice; Enterprise value-to-EBITDA = (VMFP+VCD) / (Bénéfice + impôt + intérêt + amortissement).

Si ces différences de valeur existent, il est toutefois difficile de les lier à la structure de la réglementation au Canada. L'écart de rotation qui sépare les deux échantillons est énorme : la rotation des titres américains est 43 fois plus importante que celle des titres canadiens. King et Segal introduisent la liquidité parmi les variables de contrôle. Toutefois, cette variable est vraisemblablement très fortement liée à la variable qui indique le pays d'origine. King et Segal (2008) n'attribuent d'ailleurs pas leurs observations à la réglementation et concluent (p.13) « *Given the findings of this paper, more research is needed to identify the sources and extent of this market segmentation.* »

Carpentier et al. (2011) comparent les valeurs des émissions initiales canadiennes et américaines. La valeur des émissions canadiennes est inférieure à celle des américaines, et l'écart est de l'ordre de 50 %. Toutefois, les différences de valeur disparaissent totalement lorsque les paires d'émissions comportent uniquement des entreprises pour lesquelles la liquidité attendue aux États-Unis et au Canada est peu différente. L'effet d'escompte est donc imputable aux importantes différences de liquidité entre les deux marchés.

1.4.2 Interlistage

King et Segal (2009) comparent les ratios q des entreprises canadiennes interlistées avec ceux d'entreprises non interlistées. Ils concluent que le ratio moyen (médian) des interlistées est de 1,787 (1,301), ce qui est significativement plus élevé que les valeurs correspondantes pour les titres non interlistés dont les ratios q moyen (médian) sont de 1,526 (1,187). Toutefois, les deux ensembles diffèrent largement : en moyenne, les entreprises interlistées sont cinq fois plus grandes et la valeur de leurs capitaux propres est huit fois plus importante que celles des non interlistées.

Pour mesurer les CLP, King et Segal (2009) associent chaque entreprise qui s'interliste avec une entreprise semblable non interlistée[13]. Comme la plupart des autres chercheurs, King et Segal utilisent l'approximation du ratio q de Tobin. Ce ratio mesure essentiellement les anticipations de croissance. Si l'interlistage s'accompagne d'une révision à la hausse des anticipations de croissance (Hail and Leuz 2009) ou si les entreprises qui s'interlistent connaissent effectivement une croissance supérieure à celle d'entreprises similaires après cette opération (Khurana et al. 2008), une valeur q supérieure capturera surtout la différence de croissance[14]. Il sera donc difficile de lier une éventuelle différence d'évaluation à des effets de réglementation.

La mise en évidence directe d'un escompte canadien, c'est-à-dire d'une différence entre la valeur d'entreprises comparables canadiennes et américaines reste donc un exercice difficile. Les titres sont largement plus liquides aux États-Unis qu'au Canada, ce qui influence leur valeur. Il faudrait idéalement comparer des entreprises dont les titres affichent des liquidités similaires, ce que nous faisons dans le cadre de la présente étude. Par ailleurs, la revue des travaux antérieurs indique

[13] Cette opération se fait soit en choisissant une entreprise du même secteur et de même taille, soit par la méthode des score de propension (Propensity Score) connue également sous le terme de méthode de la probabilité prédite (Litvak 2009).

[14] Certains travaux tiennent compte de la croissance passée lors de la prise en compte des effets d'auto-sélection : il s'agit de tenir compte du fait que les entreprises qui s'interlistent peuvent avoir des caractéristiques différentes de celles qui ne s'interlistent pas (Doidge et al. 2004 p.224). Toutefois, le ratio q est influencé par la croissance future anticipée et non par celle observée dans le passé.

qu'il semble important de dépasser la simple analyse des ratios q de Tobin. Ceux-ci dépendent fortement des anticipations de croissance dont on sait qu'elles sont révisées lors de l'interlistage.

2 MÉTHODES ET MODÈLES

L'analyse est basée sur des échantillons pairés en fonction du secteur, de la taille, de la croissance et de la rentabilité. L'objectif des tests est de déterminer dans quelle mesure une variable dichotomique associée au pays influence la valeur, une fois les autres paramètres tenus constants. Nous devons donc définir un modèle qui lie la valeur de l'entreprise à certaines de ses caractéristiques.

Nous utilisons la méthode d'évaluation développée par Aggarwal et al. (2009) dans le cas particulier des émissions initiales. Les émissions initiales sont fortement similaires aux entreprises canadiennes qui s'interlistent : une proportion importante des entreprises rapporte des pertes, certaines n'ont aucun revenu et plusieurs présentent un avoir des actionnaires faible voire négatif. L'approche d'Aggarwal et al. permet de conserver dans l'analyse l'ensemble des observations, ce que ne permet pas l'utilisation des ratios.

Dans le modèle d'Aggarwal et al., la variable dépendante est la valeur totale offerte définie comme le prix d'offre multiplié par le nombre d'actions émises à la suite de l'émission. Cette méthode permet de tenir compte des cas de bénéfices négatifs, une situation fréquente dans le cas des entreprises canadiennes et de leurs comparables américaines. Certaines autres variables peuvent être négatives, comme l'avoir des actionnaires. Comme le font Aggarwal et al. (2009) et Hand (2003), nous utilisons la transformation logarithmique de la façon suivante, pour chaque variable continue: $L(W) = \log_e (1+W)$ quand $W \geq 0$ en million de dollars; et $L(W) = -\log_e (1-W)$ quand $W < 0$ en million de dollars.

Nous considérons que la valeur de l'entreprise au moment de l'interlistage est expliquée par trois déterminants principaux, soit sa taille, son risque financier et sa rentabilité. Nous mesurons la taille au moyen de l'avoir des actionnaires. Le risque financier est pris en compte au moyen de l'endettement relatif à l'actif total. La rentabilité est mesurée par le ratio de la rotation de l'actif. La croissance des ventes est utilisée pour pairer les entreprises interlistées avec les américaines d'une part et avec les canadiennes d'autre part. Toutefois l'analyse descriptive montre que la croissance reste significativement différente entre les trois échantillons. Nous utilisons donc cette mesure dans le modèle. Pour déterminer dans quelle mesure la liquidité peut expliquer tout ou partie des différences d'évaluation, nous utilisons également la rotation dans le modèle.

La variable d'intérêt pour la présente étude est la variable binaire associée au pays, qui permet de mesurer la différence de valorisation 1) entre les entreprises interlistées et les américaines, puis 2) entre les interlistées et les canadiennes non interlistées et 3) entre les canadiennes non interlistées et les canadiennes.

Le modèle principal a la forme suivante :

$$L(OV)_{t,i} = \alpha_1 + \alpha_2 L(SE)_{t,i} + \alpha_3 CR_{t,i} + \alpha_4 DCountry_i + \alpha_5 L(LEV)_{t,i} + \alpha_6 L(ROA)_{t,i} + \alpha_7 L(ROT)_{t,i} + \alpha_8 NNI_{t,i} + e_i$$

Avec t prenant la valeur 0, 1, 2 ou 3 selon que les états financiers sont clos avant l'interlistage (0), puis l'année suivante (1), deux années (2) et trois années (3) après l'interlistage. Les variables sont définies comme suit :

OV = Valeur marchande (capitalisation boursière) mesurée en multipliant le prix de clôture du titre en fin de mois d'interlistage par le nombre d'actions en circulation pour t=0, puis 12 mois après l'interlistage pour t+1, 24 mois après pour t+2 et 36 mois après pour t+3.

SE = avoir des actionnaires

CR = croissance annualisée des ventes sur les trois derniers exercices financiers (ou sur les deux derniers exercices financiers lorsque seuls deux exercices sont disponibles)

LEV = ratio de dette à long terme sur l'actif total

ROA = ratio de bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement sur l'actif total

ROT = ratio de rotation = (volume mensuel moyen transigé sur les trois mois avant et après le temps t) / nombre d'actions émises en t

NNI = variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise réalise des pertes, et 0 sinon.

Dcountry = variable dichotomique telle que :

DCountry prend la valeur 1 si l'entreprise est une canadienne dans la comparaison des canadiennes et des américaines et 0 sinon.

DCountry prend la valeur 1 quand l'entreprise est une interlistée dans la comparaison des interlistées et des canadiennes et 0 sinon.

DCountry prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est interlistée dans la comparaison des interlistées et des américaines et 0 sinon.

3 DONNÉES ET CONSTRUCTION DES ÉCHANTILLONS

3.1 Données

Les entreprises interlistées canadiennes ont été repérées dans les listes mensuelles de la revue du TSX, qui est également la source des volumes de transaction canadiens et américains. Les données comptables et boursières proviennent de Research Insight, complétées par Datastream lorsque l'entreprise n'est pas suivie dans Research Insight.

Nous utilisons un échantillon de 434 entreprises canadiennes qui se sont interlistées sur une bourse officielle[15] entre le début de 1990 et la fin de 2009, ce qui représente la population selon les données de la Bourse TSX. La procédure de pairage nécessite de ne retenir que les entreprises pour lesquelles les données comptables sont disponibles au moment de l'interlistage. L'échantillon final comprend 335 entreprises pour lesquelles nous disposons des données requises. Comme King et Segal (2008), nous excluons les entreprises des secteurs financiers soit 26 entreprises. Notre échantillon final comporte donc 309 entreprises canadiennes interlistées, incluant celles qui ne rapportent pas de revenus lors de l'interlistage et celles dont les résultats sont négatifs.

[15] Il est fréquent que des entreprises canadiennes inscrivent leurs actions sur le marché au comptoir. Comme le font la majorité des chercheurs du domaine, nous ignorons ces situations.

3.2 Pairages

Les travaux menés dans le domaine de l'évaluation indiquent clairement que la rentabilité et le taux de croissance sont des déterminants importants de la valeur relative des entreprises. La précision des comparaisons de valeur augmente fortement lorsque les entreprises sont choisies en fonction de leur taux de croissance et de leur rentabilité (Bhojraj and Lee 2002; Henschke and Homburg 2009).[16] Les échantillons pairés américains et canadiens ont donc été construits de la façon suivante.

Nous extrayons les données comptables entre 1990 et 2009 de l'ensemble des 27 231 entreprises américaines disponibles dans Research Insight. Nous éliminons les ADR, les sociétés en commandite et les entreprises sans données comptables, ce qui porte l'échantillon à 21 758 observations. Nous extrayons également les données comptables entre 1990 et 2009 de l'ensemble des 4 047 entreprises canadiennes présentes dans Research Insight. Nous éliminons les 536 entreprises interlistées repérées dans les listes mensuelles de la revue du TSX,[17] ainsi que les sociétés en commandite et les observations sans données comptables. L'échantillon canadien non interlisté disponible pour le pairage comprend 2 421 entreprises.

Parmi les entreprises du même secteur que l'interlistée canadienne, nous excluons les entreprises dont les données requises ne sont pas disponibles à la fin du mois de l'interlistage et pour les exercices financiers suivants. Nous calculons ensuite l'écart de taille en valeur absolue entre l'interlistée et les candidates au pairage du même secteur. La taille est mesurée par l'actif total avant l'interlistage. Nous conservons les 12 entreprises présentant l'écart de taille le plus faible. Ces 12 entreprises sont ensuite classées en deux groupes de rentabilité de l'actif (forte ou faible) sur la base de la médiane du ratio de rentabilité de l'actif (ROA)[18]. La position de la rentabilité de l'interlistée par rapport à cette médiane détermine quel groupe de candidates au pairage est conservé. Les 6 entreprises restantes sont ensuite classées en deux groupes selon que leur croissance des ventes est supérieure ou inférieure à la médiane. La croissance des ventes est la croissance annualisée sur les trois derniers exercices financiers avant l'interlistage, ou sur les deux derniers exercices financiers lorsque seuls deux exercices sont disponibles. La position de l'interlistée par rapport à la croissance médiane détermine quel groupe d'entreprise est conservé. L'entreprise retenue pour le pairage est finalement celle dont l'écart de taille est le plus faible.

La procédure de pairage est appliquée sur l'échantillon des américaines dans un premier temps. Elle est ensuite menée sur celui des canadiennes non interlistées. À l'issue de cette opération, nous disposons de trois échantillons pairés : 309 entreprises interlistées, 309 entreprises américaines et 291 entreprises canadiennes non interlistées. Le pairage tient compte du moment de l'interlistage, de l'actif total, de la rentabilité et de la croissance, ainsi que du secteur d'activité.

[16] Il en est ainsi parce que les techniques d'évaluation utilisent des ratios où une valeur au marché, basée sur les anticipations, est rapportée à une valeur comptable mesurée dans le passé. Les anticipations dépendent de la croissance future et de la rentabilité et on ne peut donc comparer une entreprise à forte rentabilité et forte croissance à une autre où ces quantités sont faibles.

[17] La différence entre les 536 entreprises interlistées et les 420 entreprises s'étant interlistées entre 1990 et 2009 provient des entreprises interlistées avant le début de 1990.

[18] Soit le bénéfice net divisé par l'actif total.

3.3 Description des échantillons

Nous rapportons, au tableau 1, les caractéristiques des entreprises des trois échantillons. Les montants sont exprimés en millions de dollars US (millions de dollars), et mesurés aux états financiers clos avant l'interlistage (temps 0), et aux états financiers clos un an, deux et trois ans après l'interlistage (respectivement au temps 1, 2 et 3). Pour effectuer les tests de comparaison des échantillons, nous présentons, pour chaque variable, des paires complètes : par exemple la taille de l'actif est disponible pour 309 entreprises interlistées canadiennes et américaines (Volet A), mais pour 291 entreprises interlistées et canadiennes non interlistées (Volet B). La comparaison entre les interlistées et les américaines (Volet C) porte donc sur les 291 entreprises pour lesquelles l'actif total est disponible. Pour cette raison, les moyennes ou médianes peuvent différer légèrement pour les mêmes types d'entreprise entre les volets (par exemple, les ventes médianes des américaines sont de 31 millions de dollars dans le volet A, mais de 26 millions de dollars dans le volet C).

3.3.1 Taille

Avant l'interlistage, les entreprises interlistées sont en majorité de petites entreprises (tableau 1 volet A)[19]. La moitié d'entre elles ont un actif total inférieur à 74 millions de dollars. Leur avoir médian s'établit à 45 millions de dollars en valeur comptable et à 197 millions en valeur marchande. La moitié des entreprises interlistées a des ventes inférieures à 30 millions de dollars. Les entreprises américaines ont une taille d'actif légèrement inférieure en médiane (62 millions de dollars), mais cette différence n'est pas statistiquement significative. L'avoir des actionnaires est inférieur à la fois en valeur comptable (37 millions de dollars) et en valeur marchande (88 millions de dollars) à celles des interlistées. Les ventes sont du même ordre : 30 millions de dollars en médiane. Notre analyse porte donc sur des entreprises de petite taille par rapport à celles des travaux antérieurs. Par exemple, les entreprises canadiennes interlistées utilisées par King et Segal (2009, p.10) ont un actif médian de 439,5 millions de dollars.

L'examen de ces caractéristiques au cours des trois ans suivant l'interlistage montre que les entreprises interlistées survivantes sont de plus grande taille que les américaines. L'actif total médian (l'avoir médian) des interlistées est de 189 millions de dollars (98 millions) contre 85 millions de dollars (38 millions) après trois ans. Les ventes ont aussi augmenté pour les deux groupes (respectivement 76 et 52 millions de dollars), mais la différence entre les deux groupes n'est pas significative.

Les entreprises canadiennes non interlistées sont un peu plus petites que les interlistées avant l'interlistage : la taille de l'actif s'établit à 54 millions en médiane (tableau 1 volet B). L'avoir des actionnaires est plus faible également en valeur comptable (33 millions) et en valeur marchande (67 millions). Les ventes sont du même ordre (28 millions de dollars). Les interlistées sont nombreuses et la majorité des grandes entreprises canadiennes sont interlistées, ce qui explique la difficulté à trouver des entreprises candidates au pairage de taille similaire. Les caractéristiques des entreprises canadiennes non interlistées sont stables au cours des trois années suivant l'interlistage. L'écart se creuse toutefois au fil du temps avec les interlistées dans la

[19] Cette observation peut surprendre, puisque les très grandes entreprises canadiennes, dont les banques, sont inscrites sur les bourses américaines. Elles ne font pas partie de notre échantillon, puisque nous nous intéressons aux entreprises qui se sont inscrites aux États-Unis après 1990. La majorité des grandes entreprises était déjà interlistées à ce moment.

mesure où les interlistées survivantes après trois années sont de plus grande taille, en moyenne et en médiane.

L'actif total des entreprises américaines est du même ordre que celui des entreprises canadiennes non interlistées (tableau 1 volet C). Au temps 0, il s'élève à 54 millions de dollars par rapport à 57 millions de dollars. L'avoir des actionnaires est similaire également en valeur comptable (environ 35 millions de dollars), et la valeur marchande est plus élevée (88 millions de dollars par rapport à 67) mais la différence est non statistiquement significative. Les ventes sont du même ordre de grandeur (30 millions de dollars). Le moment de la mesure (entre le temps 0 et le temps 3) n'influence pas ces caractéristiques, ce qui semble logique puisque nous comparons des entreprises canadiennes non interlistées à des entreprises américaines.

3.3.2 Croissance et rentabilité

Les interlistées connaissent une croissance des ventes plus importante que celle des entreprises américaines (tableau 2 volet A). La croissance médiane annualisée s'établit à 20 % pour les interlistées contre 13 % pour les américaines, et cette différence est statistiquement significative. Les interlistées connaissent également une croissance des ventes un peu supérieure à celle des autres canadiennes (19 % versus 18 %) mais cette différence n'est pas significative statistiquement (tableau 2 volet B). Nous observons une différence entre la croissance des ventes des canadiennes non interlistées (18 %) et des américaines (13 %), mais le niveau de signification statistique est faible (tableau 2 volet C). Les entreprises interlistées connaissent donc une croissance relativement forte par rapport aux autres entreprises, et ce malgré le fait que les critères de pairage incluent la composante de croissance.

Les interlistées croissent plus rapidement que les entreprises américaines ou canadiennes comparables. Cette observation confirme que les entreprises qui s'interlistent bénéficient de possibilités de croissances supérieures à celles des autres entreprises. Il est important de souligner que nous observons cette différence de croissance postérieure à l'interlistage même si les entreprises ont été pairées sur la base de leur taux de croissance antérieur.

La rentabilité de l'avoir (ROE soit le bénéfice net avant élément extraordinaire divisé par l'avoir) et de l'actif (ROA ou bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement divisé par l'actif) est plus faible pour les entreprises interlistées que pour les américaines (tableau 2 volet A). Par exemple, le ROA des interlistées est de 5,59 % contre 6,04 % pour les américaines. Ces différences ne sont toutefois pas statistiquement significatives. Il en va de même pour le ROE. La situation perdure au cours des trois années qui suivent l'interlistage. La rentabilité des entreprises interlistées semble inférieure à celle des autres entreprises canadiennes (tableau 2 volet B). Toutefois, ces différences sont également rarement statistiquement significatives, et ce quel que soit le moment de la mesure. La rentabilité des entreprises canadiennes non interlistées est globalement similaire à celle des entreprises américaines (tableau 2 volet C).

3.3.3 Liquidité et risque

Le volet A du tableau 3 montre que le volume de transaction mensuel moyen (le nombre d'actions échangées multiplié par leur prix) est significativement plus élevé pour les interlistées (8,79 millions de dollars) que pour les américaines (5,33) avant l'interlistage. Le volume de transaction des interlistées est presque multiplié par deux après l'interlistage, passant à 16,03, alors que le volume des américaines est stable (5,47). L'interlistage augmente donc

considérablement la liquidité des titres canadiens. L'examen de la rotation (le nombre de titres transigés divisé par le nombre de titres émis) confirme ce phénomène. La rotation médiane annualisée des interlistées est inférieure à celle des américaines avant l'interlistage : 0,50 pour les canadiennes contre 0,69 pour les américaines. Elle devient significativement supérieure après l'interlistage : les canadiennes affichent une rotation de 0,84 contre 0,74 pour les américaines. L'examen de la rotation pour chacun des 3 mois antérieurs et postérieurs à l'interlistage aboutit à des conclusions identiques. Par ailleurs, la liquidité des interlistées semble être augmentée durablement : pour chacune des trois années suivant l'interlistage, les canadiennes affichent une rotation significativement plus élevée que celle des américaines.

Le niveau de risque financier est mesuré par le ratio de dette long terme sur l'actif total. Ce ratio s'établit à 6 % en médiane et est similaire pour les deux groupes. L'endettement est donc sensiblement le même entre les interlistées et les américaines, au moment de l'interlistage et au cours des 3 années ultérieures.

Les interlistées ont une liquidité supérieure à celle des canadiennes non interlistées : le volume de transaction est de 15,93 millions de dollars en médiane après l'interlistage contre 1,32 pour les canadiennes (tableau 3 volet B). Cette différence est statistiquement significative. Les interlistées avaient toutefois un volume de transaction supérieur à celui des canadiennes avant l'interlistage également (8,79 contre 2,13). Si on examine une période de 6 mois centrée sur l'interlistage, la rotation des interlistées est d'environ deux fois supérieure à celle des canadiennes : 0,82 contre 0,39, et cette différence est statistiquement significative. La rotation des interlistées augmente largement après l'interlistage, passant de 0,52 à 0,80. La rotation des interlistées reste significativement plus élevée que celle des non interlistées au cours des trois années suivant l'opération. Le niveau de risque financier est du même ordre pour les interlistées que pour les canadiennes, les différences n'étant pas statistiquement significatives.

Quelle que soit la période examinée, la rotation des américaines est supérieure à celle des canadiennes (tableau 3 volet C). Le rapport est de l'ordre de 2 pour 1 à peu près : elle s'établit à 0,82 en médiane contre 0,38. La différence est statistiquement significative. Le niveau de risque financier est le même entre les deux échantillons.

Insérer ici les tableaux 1 à 3

4 TESTS EMPIRIQUES

4.1 Analyse univariée

Les multiples sont couramment utilisés en évaluation et sont à la base de l'analyse de King et Segal (2008). Même s'ils ne sont pas au centre de notre étude, ils fournissent une première indication des écarts de valeur. Nous les présentons donc au tableau 4. Nous n'établissons toutefois pas de liens avec les hypothèses, puisque les diverses caractéristiques des entreprises ne sont pas tenues constantes.

Avant l'interlistage, les multiples des entreprises interlistées sont généralement supérieurs à ceux des américaines (tableau 4 volet A). Les interlistées affichent un multiple des ventes médian de 6,07 contre 3,34 pour les américaines, et la différence est statistiquement significative. Il en est de

même pour le multiple du bénéfice d'exploitation qui est d'environ 52 fois pour les interlistées contre 23 fois pour les américaines[20]. Pour calculer le multiple des bénéfices, nous utilisons la règle suivante : si les bénéfices sont négatifs, le multiple est porté au 95ème percentile de la distribution du multiple (car les actions sont fortement valorisées par rapport à un bénéfice extrêmement faible). Comme plus de la moitié des entreprises affichent des pertes, les multiples des bénéfices sont très élevés (199 fois pour les interlistées par rapport à 166 fois pour les américaines). Le q de Tobin médian des interlistées est largement supérieur (2,43) à celui des américaines (1,63), et cette différence est statistiquement significative. Le multiple de l'avoir des interlistées est lui aussi supérieur à celui des américaines (3,59 contre 2,27). Avant leur interlistage, les entreprises canadiennes montrent donc des indicateurs de valeur supérieurs à ceux des entreprises américaines similaires.

Après l'entrée sur le marché américain, les interlistées restent globalement davantage valorisées que les américaines. Le multiple du bénéfice d'exploitation s'établit à 43 fois contre 18 fois pour les américaines trois ans après l'interlistage. Le multiple des bénéfices est toujours largement supérieur et la différence est significative. Le multiple de l'avoir et le multiple des ventes des interlistées sont toujours supérieurs à ceux des américaines pendant les trois années suivant l'interlistage, mais les différences ne sont plus significatives après 3 ans.

Les entreprises interlistées sont également mieux valorisées que leur comparables canadiennes (tableau 4 volet B). Le multiple de l'avoir des interlistées est de 3,56 fois, contre 2,03 pour les canadiennes et cette différence est statistiquement significative. Le q de Tobin médian des interlistées est significativement différent, à 2,43 contre 1,59 pour les canadiennes. L'écart de valorisation diminue au fil du temps, mais reste significatif trois ans après l'interlistage pour les multiples des bénéfices.

Les américaines semblent mieux valorisées que les canadiennes (tableau 4 volet C) : le q de Tobin est de 1,71 contre 1,58 pour les canadiennes mais la différence n'est pas statistiquement significative. Le multiple de l'avoir des entreprises américaines s'établit à 2,23 contre 2,04 pour les canadiennes et l'écart est significatif au seuil de 10 %. Les écarts de valorisation que nous mesurons sont du même ordre que ceux rapportés par King et Segal (2008, tableau 2). Ces auteurs montrent que le q de Tobin des américaines est supérieur d'environ 0,353 à celui des canadiennes, et que le multiple de l'avoir est supérieur de 0,692. Nos résultats sont donc cohérents avec les leurs. Le volet C du tableau 3 montre également que le multiple du bénéfice d'exploitation américain est statistiquement supérieur à celui des canadiennes (35,55 contre 14,91). Ces différences de valorisation fluctuent avec le temps, en raison principalement des modifications de l'échantillon. Toutefois, la différence de valorisation perdure. Par exemple, le multiple du bénéfice d'exploitation reste largement et statistiquement supérieur au temps 3.

Sur la base de simples comparaisons des médianes des échantillons, et sans tenir compte des autres variables qui peuvent influencer la valeur des entreprises, nous faisons les observations

[20] Ce multiple est donné par la valeur au marché des capitaux propres divisée par le bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement. Le multiple des bénéfices est égal à la valeur au marché des capitaux propres divisée par le bénéfice net avant éléments extraordinaires. Le q de Tobin est calculé comme suit : (total actif - avoir des actionnaires + valeur au marché des capitaux propres) divisé par l'actif total. Il s'agit donc du ratio de la valeur marchande de l'actif sur sa valeur comptable si on fait l'hypothèse que la valeur au marché des dettes équivaut à leur valeur comptable.

suivantes : les entreprises interlistées bénéficent d'une prime par rapport aux entreprises américaines et par rapport aux entreprises canadiennes non interlistées. Cette prime s'estompe mais existe encore trois années après l'interlistage. Les entreprises américaines bénéficient également d'une prime par rapport aux entreprises canadiennes non interlistées. La valorisation des interlistées reste supérieure trois ans après l'interlistage mais les différences ne sont plus significatives pour certains multiples.

Insérer ici le tableau 4

4.2 Modèles économétriques

4.2.1 Corrélations

L'analyse des corrélations (tableau 5) montre que les variables explicatives sont peu corrélées quel que soit l'échantillon retenu. Seules la rentabilité de l'actif et la variable binaire pour les pertes présentent une corrélation plus importante. Toutefois, les diagnostics de collinéarité appliqués aux modèles montrent que cette situation ne porte pas préjudice aux résultats.

Insérer ici le tableau 5

4.2.2 Analyse comparée

Le tableau 6 présente les résultats des régressions portant sur l'échantillon des américaines et des canadiennes non interlistées. Même si, a priori, on ne peut faire aucune hypothèse relative à l'évolution des différences d'évaluation dans le temps, les résultats sont présentés pour 4 années successives. L'échantillon diminue au fil des années, en raison de la disparition de nombreuses entreprises interlistées. Lorsque la rotation est incluse dans le modèle (volet A), il n'existe aucune différence de valorisation entre les canadiennes et les américaines, quel que soit le moment de la mesure (au temps 0, 1, 2 ou 3). Le coefficient associé à la variable dichotomique reliée au pays demeure très faible et n'est jamais significatif au seuil conventionnel.

La rotation influence très significativement (au seuil de confiance de 1 %) et positivement la valeur quel que soit le moment de la mesure. La valorisation est donc d'autant plus élevée que la liquidité est forte. La valeur marchande de l'avoir est évidemment positivement associée à la valeur comptable. Le fait que l'entreprise appartienne à l'indice S&P influence positivement et significativement la valeur. La croissance est en relation positive et significative avec la valeur, ce qui est conforme aux attentes et démontre l'importance de tenir compte de cette variable. L'endettement est positivement associé à la valeur. Cette relation est prévue par la théorie financière, dès que le rendement de l'actif dépasse le coût après impôt de la dette. Seul le ROA présente une relation négative, bien que très peu significative, avec la valeur qui semble opposée à l'intuition. Ce résultat apparaît aussi dans deux des modèles de King et Segal (2008, p.8-9) qui expliquent ce résultat par la tendance des bénéfices à revenir vers la moyenne. La relation inverse entre les ratios de valorisation et le ROA est observée dans de nombreux travaux empiriques (Darrough and Ye 2007). Elle découle vraisemblablement de l'importance que donnent les investisseurs aux dépenses de R&D engagées pour développer des avantages comparatifs.

Afin de déterminer dans quelle mesure les résultats antérieurs relatifs à l'escompte canadien peuvent être liés à l'effet de la liquidité, nous présentons les mêmes analyses en excluant la rotation au volet B du tableau 6. Le coefficient associé à la variable binaire du pays est cette fois de l'ordre de -26 % au temps 0 : les entreprises canadiennes seraient moins bien valorisées que

les entreprises américaines comparables. Cet écart de valorisation est toutefois relié à la liquidité, puisqu'il disparaît lorsque la rotation est incluse dans le modèle.

Cette partie des résultats confirme l'hypothèse 1 : il semble bien exister un écart de valeur entre les entreprises américaines et canadiennes. Toutefois, nous sommes amenés à rejeter l'hypothèse 2. La valeur des entreprises américaines n'est pas significativement supérieure à celle d'entreprises canadiennes comparables, lorsque la liquidité des actions est prise en considération. Il n'existe donc pas d'escompte canadien lorsqu'on utilise des entreprises raisonnablement comparables en ce qui concerne les rotations, et lorsque cette mesure de la liquidité est introduite dans le modèle. On ne peut attribuer cet escompte à l'effet de la structure réglementaire au Canada. Toutefois, la liquidité d'un marché dépend en partie de la nature des titres qui y sont offerts. Les normes minimales d'inscription en bourse sont nettement plus basses au Canada qu'aux États-Unis, et le TSX partage beaucoup des caractéristiques d'un marché junior tel que l'Alternative Investment Market de Londres. La réglementation et les normes, qui relèvent des bourses, expliquent donc vraisemblablement une partie de l'écart de liquidité que nous observons et par là, les différences d'évaluation.

Nos résultats incluant la liquidité diffèrent de ceux rapportés par King et Segal (2008), qui observent le rôle significatif de la variable pays même lorsque la liquidité est introduite dans le modèle. Par ailleurs, la différence d'évaluation observée dans la prise en compte de la liquidité est moindre dans nos résultats. Ceci peut avoir deux origines. Premièrement, nous utilisons un pairage à 4 dimensions (secteur, taille, rentabilité et croissance) qui fait que nos échantillons sont vraisemblablement plus comparables entre eux que ceux de King et Segal. Deuxièmement, les écarts de rotation sont de 1 à 43 dans le travail de King et Segal et de 1 à 3 dans notre échantillon. Nous sommes donc davantage en mesure de tenir compte de ce facteur dans le modèle.[21]

4.2.3 Analyse des interlistages

Le tableau 7 présente les résultats du modèle d'évaluation appliqué sur l'échantillon des entreprises interlistées et des canadiennes pairées non interlistées. Le volet A du tableau incorpore la variable liée à la liquidité. Le temps 0 (T=0) est celui de l'interlistage. Le coefficient associé à la variable dichotomique country prend la valeur 1 lorsque l'entreprise s'interliste et 0 dans les autres cas. Nous considérons en effet que l'entreprise qui s'interliste devient soumise aux caractéristiques du marché du pays hôte. Au temps 0, la valorisation des interlistées est 54,9 % plus élevée que celle des entreprises qui présentent des caractéristiques semblables en termes de taille, de secteur, de croissance, de rentabilité. Il existe donc bien une prime d'interlistage, et elle est importante. La valorisation est positivement et significativement reliée au fait que l'entreprise fasse partie des plus grosses capitalisations de l'indice S&P. Le coefficient de la variable indiquant la rotation est fortement significatif et positif. Ici encore, la rotation est fortement liée à la valeur des entreprises. Le volet B du tableau montre que lorsque la liquidité est omise du modèle, le rôle de la variable associée à l'interlistage (Dcountry) augmente. Cette partie de l'analyse ne permet pas le rejet de l'hypothèse H3 : les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient effectivement d'une augmentation de valeur, par rapport aux entreprises similaires non interlistées, même lorsque l'on tient compte des effets de liquidité.

[21] Nous avons testé l'effet de l'existence de classes duales d'actions parmi les entreprises canadiennes (16 cas) et les entreprises interlistées canadiennes (41 cas). Cette variable n'est jamais significative. Les résultats sont similaires et n'ont pas été rapportés.

Le volet A du tableau 7 présente également les résultats des modèles un, deux et trois ans après l'interlistage. Ces résultats indiquent que la prime d'interlistage diminue rapidement, pour atteindre 18 % au temps 3 et devenir non significative. Lorsque la rotation est absente du modèle (Volet B), la variable dichotomique Dcountry reste significative pour les trois années postérieures à l'interlistage. Au temps 3 par exemple, la valorisation des interlistées est significativement supérieure de 31,6 % à celle des autres canadiennes. Le volet A du tableau 7 montre qu'au même moment, la valorisation des interlistées ne diffère pas statistiquement de celle des autres canadiennes si le modèle tient compte de la rotation. Ces résultats confirment le rôle très important de la rotation dans l'explication des changements de valeur autour des dates d'interlistage. Ils confirment les résultats de King et Segal (2009) et de Litvak (2009) à l'effet que la prime d'interlistage est temporaire. Il est donc peu plausible qu'elle soit imputable à des caractéristiques permanentes des marchés, telles que la structure de la réglementation.

La prime pourrait être liée au fait que les entreprises profitent de périodes fastes pour s'interlister, comme elles semblent le faire pour émettre des actions. Il est également possible que l'inscription aux États-Unis soit vue comme une possibilité de mieux réaliser les projets d'investissement. Les anticipations de l'interlistage provoqueraient alors une révision des anticipations.

Si la CLP découle d'une augmentation temporaire de la valeur liée à des opportunités de croissance ou à une période de performance anormalement élevée, la valeur des entreprises canadiennes qui s'interlistent pourrait dépasser celle des entreprises américaines similaires. Ce ne sera pas le cas si la CLP découle de différences réglementaires. En effet dans un tel cas, la valeur des entreprises canadiennes interlistées devrait être égale à celle des entreprises américaines similaires.

Le tableau 8 rapporte les résultats de l'application du modèle de valorisation à un ensemble composé des entreprises canadiennes interlistées et des entreprises américaines similaires. Il présente deux versions du modèle, selon qu'il inclut (Volet A) ou non (Volet B) la variable mesurant la liquidité (la rotation). Au moment de l'interlistage, les interlistées présentent une valorisation supérieure à celle des américaines. Les interlistées vaudraient de 46 % à 50 % de plus que les américaines comparables. Cette différence est statistiquement significative et tient compte de toutes les autres caractéristiques pouvant expliquer la valeur. On ne peut donc pas rejeter l'hypothèse H4 qui pose que les entreprises canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une augmentation de valeur par rapport aux entreprises similaires américaines. Même s'il ne s'agit pas d'une preuve formelle, ce résultat tend à montrer que la prime d'interlistage n'est pas associée à des différences de réglementation mais davantage à des effets de demande pour le titre ou à l'utilisation, par les dirigeants, de fenêtres d'opportunité.

Cet écart de valeur s'estompe toutefois rapidement après l'interlistage. Trois ans après cet évènement, la valorisation des interlistées est toujours supérieure à celle des américaines. Cette différence est de l'ordre de 12 % à 14 %. Même si elle reste économiquement forte, elle n'est toutefois plus statistiquement significative après l'interlistage. À notre connaissance, les résultats à l'effet que les canadiennes qui s'interlistent bénéficient d'une prime par rapport aux entreprises américaines similaires sont inédits.

La rotation est positivement et très significativement associée à la valeur, et ce quel que soit le moment où le modèle est appliqué. Sans surprise, la taille est également reliée de façon significative et positive avec la valeur, de même que l'appartenance à l'indice. La croissance est reliée positivement à la valorisation. La variable de rentabilité de l'actif et la variable

dichotomique qui indique les pertes sont négativement reliées à la valeur. Les entreprises semblent donc d'autant mieux valorisées qu'elles réalisent des pertes. Ce résultat paraît surprenant mais rejoint les résultats de King et Segal (2008, tableau 3).

Omettre la rotation du modèle (Volet B) réduit légèrement le coefficient de détermination statistique, qui passe de 60,83 % à 59,44 %. Le coefficient associé à la variable dichotomique pour le pays reste du même ordre et statistiquement très significatif. Le coefficient associé à l'appartenance à l'indice reste très significatif.

Ces résultats confirment l'hypothèse H5 La prime constatée lors de l'interlistage des entreprises canadiennes par rapport aux entreprises américaines comparables disparaît rapidement.

Insérer ici les tableaux 6, 7 et 8

CONCLUSION

Nous avons analysé l'ensemble des entreprises canadiennes qui se sont interlistées aux États-Unis entre 1990 et 2009. Nous comparons la valeur de ces entreprises au moment de l'interlistage, puis au cours des trois années postérieures, avec celle d'entreprises similaires américaines puis canadiennes non interlistées. Le pairage repose sur les caractéristiques de secteur, de taille, de croissance et de rentabilité.

L'analyse univariée des multiples (ventes, bénéfices nets, flux, avoir et q de Tobin) montre que les entreprises canadiennes interlistées sont mieux valorisées que les entreprises américaines d'une part et que les entreprises canadiennes non interlistées d'autre part. Lorsque nous comparons les entreprises canadiennes non interlistées aux américaines, nous observons un écart d'évaluation en faveur des américaines. Ces différences ne sont qu'apparentes et disparaissent lorsqu'un modèle correctement spécifié est utilisé.

L'analyse multivariée repose sur un modèle d'évaluation rigoureux (Aggarwal et al. 2009). Notre analyse de l'écart d'évaluation entre les entreprises canadiennes (non interlistées) et américaines montre qu'il n'existe pas de différence d'évaluation entre les américaines et les canadiennes lorsque l'on tient compte de la liquidité des titres. Il n'existe donc pas de différence de valeur entre des entreprises canadiennes et américaines parfaitement comparables, y compris en ce qui concerne la liquidité.

Il existe également une différence de valorisation entre les canadiennes interlistées et les entreprises canadiennes non interlistées. Une partie de cette différence de valorisation repose sur la liquidité : l'écart d'évaluation diminue lorsqu'on introduit la rotation des titres dans le modèle. Cette différence d'évaluation n'est toutefois pas permanente; elle disparaît deux ans après l'interlistage.

Dans l'ensemble, ces résultats infirment l'hypothèse d'un escompte canadien lié à la structure de la réglementation. Ils mettent toutefois en évidence le fait que la liquidité plus élevée du marché américain semble réduire le coût du capital. Cet effet semble particulièrement sensible pour les entreprises de taille petite et moyenne qui composent nos échantillons. Ces résultats sont cohérents avec ceux que nous obtenons par ailleurs en ce qui concerne les émissions initiales (Carpentier et al. 2011). Il y a certainement à ce niveau matière à réflexion, notamment en matière de niveau minimal des normes d'admission et de maintien sur les bourses canadiennes.

Tableau 1 Caractéristiques de taille des entreprises. Comparaison entre les entreprises interlistées et les entreprises américaines (Volet A), entre les entreprises interlistées et les entreprises canadiennes non interlistées (Volet B) et entre les entreprises canadiennes non interlistées et les entreprises américaines (Volet C). La valeur marchande est la capitalisaton boursière, mesurée à la fin du mois de l'interlistage (T=0), puis 12 mois après l'interlistage (T=1), 24 mois après l'interlistage (T=2) et 36 mois après l'interlistage (T=3). Les valeurs comptables sont mesurées au cours des exercices financiers clos avant l'interlistage (T=0), puis 1, 2 et 3 ans après (T=1, 2 et 3). Avoir signifie avoir des actionnaires. Dette LT signifie dettes à long terme. Les montants sont exprimés en millions de dollars US. Les deux dernières colonnes rapportent les tests statistiques de comparaison des moyennes (T-test) et de comparaison des médianes (test de Kruskal-Wallis ou KW-test). ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A : Entreprises canadiennes interlistées et entreprises américaines

		Interlistées		Américaines		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	297	563,83	197,34	403,53	88,15	0,0115 **	0,0000 ***
Actif total	309	434,61	73,71	359,35	61,82	0,2131	0,1285
Avoir	305	165,41	44,72	152,86	37,19	0,5694	0,0699 *
Dette LT	306	167,45	3,06	150,22	2,54	0,6664	0,8097
Ventes	309	217,11	29,75	196,32	30,63	0,5016	0,8507
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	258	588,39	209,04	527,67	101,63	0,4566	0,0000 ***
Actif total	274	666,95	120,98	465,11	77,10	0,0274 **	0,0069 ***
Avoir	267	257,81	70,80	191,20	42,34	0,0427 **	0,0003 ***
Dette LT	266	209,53	4,81	196,13	4,30	0,7805	0,6960
Ventes	273	298,89	58,69	252,22	42,08	0,2684	0,3628
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	217	589,88	177,97	552,93	76,58	0,6974	0,0006 ***
Actif total	229	783,24	138,60	546,83	76,35	0,0437 **	0,0027 ***
Avoir	224	317,74	84,13	233,47	39,58	0,0783 *	0,0020 ***
Dette LT	224	269,79	5,65	261,87	3,22	0,9202	0,4795
Ventes	229	415,14	63,72	300,43	37,51	0,0673 *	0,1604
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	183	687,50	220,83	681,27	82,36	0,9610	0,0004 ***
Actif total	189	859,15	189,09	637,78	84,75	0,1052	0,0023 ***
Avoir	188	372,64	97,99	311,17	37,96	0,3609	0,0005 ***
Dette LT	188	353,49	9,40	375,10	5,32	0,8512	0,3750
Ventes	188	533,16	76,28	355,10	51,69	0,0337 **	0,1708

Tableau 1 – suite

Volet B : Entreprises canadiennes interlistées et entreprises canadiennes non interlistées							
		Interlistées		Canadiennes		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	243	564,49	190,11	204,40	67,43	0,0000 ***	0,0000 ***
Actif total	291	418,03	67,33	163,80	53,50	0,0000 ***	0,0302 **
Avoir	288	159,15	42,57	85,91	32,99	0,0000 ***	0,0204 **
Dette LT	289	163,35	2,12	54,80	3,29	0,0008 ***	0,5757
Ventes	291	200,61	27,28	97,90	28,20	0,0001 ***	0,2636
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	212	569,38	198,44	219,64	70,18	0,0000 ***	0,0000 ***
Actif total	247	631,94	107,71	213,33	68,22	0,0000 ***	0,0003 ***
Avoir	241	245,65	70,80	110,60	37,85	0,0000 ***	0,0000 ***
Dette LT	241	202,95	2,95	77,04	3,94	0,0019 ***	0,4515
Ventes	245	273,74	43,73	119,43	34,43	0,0000 ***	0,0475 **
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	176	587,03	155,86	250,52	68,37	0,0000 ***	0,0000 ***
Actif total	201	769,19	138,60	249,38	69,42	0,0000 ***	0,0003 ***
Avoir	199	317,77	84,14	114,37	36,75	0,0000 ***	0,0000 ***
Dette LT	200	267,50	4,92	75,79	2,82	0,0013 ***	0,0492 **
Ventes	201	384,20	51,99	145,83	35,51	0,0000 ***	0,0201 **
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Valeur marchande	144	666,28	175,77	289,01	63,18	0,0001 ***	0,0000 ***
Actif total	163	837,17	138,33	285,43	73,57	0,0000 ***	0,0010 ***
Avoir	180	378,29	86,91	114,86	37,18	0,0000 ***	0,0000 ***
Dette LT	159	368,00	5,86	118,85	3,13	0,0041 ***	0,0738 *
Ventes	161	476,07	63,18	189,57	48,74	0,0002 ***	0,0997 *

Tableau 1 – suite

Volet C : Entreprise américaines et entreprises canadiennes non interlistées								
		Américaines		Canadiennes		Tests statistiques		
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test
Valeur marchande	252	413,07	88,26	202,68	67,25	0,0000	***	0,1186
Actif total	291	354,36	56,73	163,80	53,50	0,0000	***	0,5027
Avoir	288	154,68	36,95	87,64	32,99	0,0002	***	0,5060
Dette LT	288	146,30	1,98	54,99	3,40	0,0022	***	0,8088
Ventes	291	188,70	26,12	97,90	28,20	0,0001	***	0,2968
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test
Valeur marchande	214	538,32	91,44	222,34	72,38	0,0000	***	0,2189
Actif total	254	455,77	74,51	217,67	68,83	0,0000	***	0,5818
Avoir	244	195,92	41,07	116,38	38,45	0,0015	***	0,6685
Dette LT	242	189,97	3,23	75,77	4,00	0,0079	***	0,4706
Ventes	253	246,32	31,16	119,54	34,43	0,0001	***	0,2389
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test
Valeur marchande	175	538,94	66,79	221,90	64,21	0,0003	***	0,4204
Actif total	198	587,91	78,38	256,23	73,02	0,0001	***	0,5079
Avoir	196	248,22	38,24	119,24	38,01	0,0004	***	0,5088
Dette LT	195	293,61	3,24	85,90	3,33	0,0062	***	0,2369
Ventes	199	312,19	39,07	141,90	40,33	0,0001	***	0,2320
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test
Valeur marchande	145	605,77	69,45	238,94	59,87	0,0013	***	0,3328
Actif total	163	647,01	71,02	277,95	73,57	0,0003	***	0,6454
Avoir	178	352,60	39,50	122,03	39,53	0,0000	***	0,5802
Dette LT	159	366,41	3,00	114,12	3,01	0,0176	**	0,5026
Ventes	162	346,88	41,79	173,32	49,64	0,0017	***	0,3754

Tableau 2 Caractéristiques de croissance et de liquidité des entreprises. Comparaison entre les entreprises interlistées et les entreprises américaines (Volet A), entre les entreprises interlistées et les entreprises canadiennes non interlistées (Volet B) et entre les entreprises canadiennes non interlistées et les entreprises américaines (Volet C). La croissance des ventes est la croissance annualisée sur les trois derniers exercices financiers avant l'interlistage, ou sur les deux derniers exercices financiers lorsque seuls deux exercices sont disponibles. EBITDA (bénéfice avant intérêt, impôt et amortissements) et bénéfice net (avant éléments extraordinaires) sont en millions de dollars US. ROA est la rentabilité de l'actif définie comme EBITDA / total actif. ROE est la rentabilité de l'avoir soit bénéfice net avant éléments extraordinaires / Avoir des actionnaires. Les ratios et valeurs comptables sont mesurés au cours des exercices financiers clos avant l'interlistage (T=0), puis 1, 2 et 3 ans après (T=1, 2 et 3). Les deux dernières colonnes rapportent les tests statistiques de comparaison des moyennes (T-test) et de comparaison des médianes (test de Kruskal-Wallis ou KW-test). ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A : Entreprises interlistées et entreprises américaines

		Interlistées		Américaines		Tests statistiques			
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Croissance	309	0,58	0,20	0,28	0,13	0,0000	***	0,0106	**
EBITDA	305	91,89	2,25	79,42	2,59	0,6153		0,8385	
Bénéfice net	309	12,25	0,14	11,45	0,26	0,7869		0,9204	
ROA	305	1,22	5,59	0,69	6,04	0,7445		0,9471	
ROE	290	-6,15	0,84	-7,71	1,99	0,5261		0,7168	
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Croissance	273	0,36	0,05	0,26	0,09	0,0542	*	0,3934	
EBITDA	265	112,45	4,51	91,28	3,29	0,4979		0,8022	
Bénéfice net	268	12,14	0,31	13,48	0,31	0,7395		0,8658	
ROA	265	-0,88	4,86	-1,07	6,04	0,9211		0,3918	
ROE	254	-8,61	0,82	-12,70	1,69	0,1904		0,7963	
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Croissance	229	0,39	0,14	0,14	0,03	0,0000	***	0,0000	***
EBITDA	223	129,87	3,68	125,60	2,96	0,9311		0,7562	
Bénéfice net	225	9,51	-1,13	7,80	-0,37	0,6961		0,7473	
ROA	223	-3,68	3,52	-4,43	5,21	0,7560		0,7702	
ROE	210	-21,84	-1,92	-30,36	-1,96	0,2301		0,4637	
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Croissance	188	0,31	0,12	0,11	0,06	0,0002	***	0,0150	**
EBITDA	188	177,21	3,20	103,40	4,01	0,2097		0,6494	
Bénéfice net	187	17,14	-0,56	13,91	0,20	0,6422		0,7316	
ROA	188	-1,46	4,85	-4,82	6,43	0,2038		0,8147	
ROE	169	-21,16	0,12	-27,42	1,54	0,3648		0,8216	

Tableau 2 – suite

Volet B : Entreprises interlistées canadiennes et entreprises canadiennes non interlistées

		Interlistées		Canadiennes		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	291	0,58	0,19	0,31	0,18	0,0000 ***	0,3049
EBITDA	284	91,77	1,74	32,97	4,41	0,0055 ***	0,4153
Bénéfice net	290	10,85	-0,13	3,25	0,43	0,0003 ***	0,8101
ROA	284	0,52	3,87	3,73	7,62	0,0331 **	0,1094
ROE	278	-6,61	0,11	-3,80	1,55	0,1850	0,7512
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	245	0,39	0,06	0,13	0,00	0,0000 ***	0,0002 ***
EBITDA	236	114,68	2,65	41,41	4,54	0,0104 **	0,6584
Bénéfice net	240	11,70	-0,34	3,37	0,21	0,0099 ***	0,8342
ROA	236	-1,22	4,21	3,79	8,65	0,0034 ***	0,0120 **
ROE	232	-9,16	-0,02	-9,76	0,48	0,8374	0,8609
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	201	0,40	0,16	0,18	0,09	0,0000 ***	0,0003 ***
EBITDA	195	130,90	2,53	48,52	5,01	0,0185 **	0,6706
Bénéfice net	199	8,57	-1,82	3,77	0,61	0,2064	0,1689
ROA	195	-3,97	2,98	1,88	8,90	0,0119 **	0,0134 **
ROE	186	-24,29	-2,93	-8,44	2,00	0,0024 ***	0,0463 **
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	161	0,25	0,08	0,18	0,09	0,1543	0,9660
EBITDA	176	174,20	2,04	56,48	5,70	0,0122 **	0,4014
Bénéfice net	158	15,52	-1,14	7,04	0,86	0,2129	0,4313
ROA	157	-3,29	2,32	-0,52	7,80	0,2675	0,0801 *
ROE	148	-27,94	-2,51	-13,99	2,26	0,0366 **	0,1139

Tableau 2 – suite

Volet C : Entreprises américaines et entreprises canadiennes non interlistées							
		Américaines		Canadiennes		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	291	0,26	0,13	0,31	0,18	0,1715	0,0978 *
EBITDA	284	79,09	2,32	33,03	4,50	0,0160 **	0,6627
Bénéfice net	288	10,71	0,02	3,31	0,47	0,0018 ***	0,8202
ROA	284	0,07	5,35	3,88	8,03	0,0147 **	0,1291
ROE	276	-7,84	1,65	-3,32	2,65	0,0401 **	0,5577
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	253	0,27	0,09	0,14	0,00	0,0004 ***	0,0000 ***
EBITDA	238	101,67	2,28	42,02	4,00	0,0196 **	0,9654
Bénéfice net	243	13,02	-0,16	3,33	0,00	0,0036 ***	0,8577
ROA	238	-2,18	5,00	2,98	8,29	0,0081 ***	0,1986
ROE	236	-14,42	0,68	-10,05	0,75	0,2001	0,6952
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	199	0,17	0,07	0,19	0,09	0,6446	0,5067
EBITDA	190	143,58	3,29	47,11	6,06	0,0474 **	0,9508
Bénéfice net	196	7,80	-0,78	2,70	0,21	0,1484	0,5707
ROA	190	-4,55	5,39	2,24	8,70	0,0059 ***	0,0368 **
ROE	180	-35,22	-2,22	-7,73	0,62	0,0001 ***	0,0852 *
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Croissance	162	0,12	0,06	0,19	0,11	0,0867 *	0,1716
EBITDA	174	112,86	3,45	51,79	6,07	0,1913	0,8890
Bénéfice net	157	11,39	-0,34	5,31	-0,22	0,2704	0,6940
ROA	157	-5,79	4,96	-0,92	6,78	0,1096	0,5224
ROE	145	-26,55	-0,79	-16,53	1,07	0,1173	0,6300

Tableau 3 Liquidité et endettement des entreprises. Comparaison entre les entreprises interlistées et les entreprises américaines (Volet A), entre les entreprises interlistées et les entreprises canadiennes non interlistées (Volet B) et entre les entreprises canadiennes non interlistées et les entreprises américaines (Volet C). Le volume est le volume de transaction mensuel moyen calculé sur les 3 mois avant l'interlistage (avant) et les 3 mois postérieurs à l'interlistage (après). Il est exprimé en million de dollars US. La rotation est le ratio du nombre d'actions transigées sur le nombre d'actions émises, rapporté sur une base annuelle. La rotation moy. (-3 +3) est la rotation moyenne entre le troisième mois avant l'émission et le troisième mois après l'interlistage. La rotation avant (après) est la rotation moyenne au cours des trois mois avant (après) l'interlistage. La rotation avant (après) mois -3 (-2,-1) est la rotation au cours de chacun des mois antérieurs (postérieurs) à l'émission. L'endettement est le ratio de la dette à long terme sur L'actif total. Les ratios sont mesurés au moment de l'interlistage (T=0), puis 1, 2 et 3 ans après (T=1, 2 et 3). Les deux dernières colonnes rapportent les tests statistiques de comparaison des moyennes (T-test) et de comparaison des médianes (test de Kruskal-Wallis ou KW-test). ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A : entreprises interlistées canadiennes et entreprises américaines

		Interlistées		Américaines		Test statistiques			
	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
T=0									
Volume avant	252	38,55	8,79	56,18	5,33	0,0321	**	0,0496	**
Volume après	283	63,74	16,03	54,70	5,47	0,3213		0,0000	***
Rotation - moy. (-3 +3)	297	1,18	0,78	1,24	0,77	0,5381		0,7905	
Rotation avant	250	0,70	0,50	1,24	0,69	0,0000	***	0,0004	***
Rotation après	274	1,47	0,84	1,22	0,74	0,0388	**	0,0314	**
Rotation Avant - Mois -3	239	0,62	0,46	1,26	0,72	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Avant - Mois -2	247	0,69	0,47	1,18	0,59	0,0000	***	0,0005	***
Rotation Avant - Mois -1	250	0,76	0,51	1,26	0,69	0,0000	***	0,0042	***
Rotation Après - Mois +1	274	1,52	0,81	1,19	0,73	0,0101	**	0,0251	**
Rotation Après - Mois +2	268	1,39	0,76	1,26	0,70	0,2991		0,1434	
Rotation Après - Mois +3	266	1,43	0,79	1,22	0,68	0,1207		0,1079	
T=1 à T=3									
Rotation - moy. (-3 +3) - T=1	236	1,46	0,94	1,35	0,72	0,3775		0,0158	**
Rotation - moy. (-3 +3) - T=2	192	1,35	0,91	1,26	0,74	0,5229		0,0157	**
Rotation - moy. (-3 +3) - T=3	157	1,57	0,92	1,19	0,70	0,0271	**	0,0063	***
Endettement T=0	306	0,13	0,06	0,15	0,06	0,2600		0,4688	
Endettement T=1	266	0,13	0,06	0,16	0,10	0,0154	**	0,1460	
Endettement T=2	224	0,14	0,05	0,16	0,08	0,2144		0,5261	
Endettement T=3	188	0,15	0,10	0,18	0,13	0,1351		0,4286	

Tableau 3 – Suite

Volet B : Entreprises interlistées canadiennes et entreprises canadiennes									
		Interlistées		Canadiennes		Tests statistiques			
	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
T=0									
Volume avant	240	39,41	8,79	9,26	2,13	0,0000	***	0,0000	***
Volume après	263	62,25	15,93	10,69	1,32	0,0000	***	0,0000	***
Rotation - moy. (-3 +3)	243	1,19	0,82	0,54	0,39	0,0000	***	0,0000	***
Rotation avant	191	0,74	0,52	0,56	0,44	0,0023	***	0,0046	***
Rotation après	207	1,45	0,80	0,49	0,34	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Avant - Mois -3	185	0,65	0,48	0,51	0,32	0,0108	**	0,0032	***
Rotation Avant - Mois -2	188	0,73	0,49	0,55	0,40	0,0043	***	0,0333	**
Rotation Avant - Mois -1	189	0,82	0,56	0,57	0,36	0,0005	***	0,0001	***
Rotation Après - Mois +1	205	1,48	0,81	0,45	0,29	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Après - Mois +2	201	1,39	0,80	0,49	0,29	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Après - Mois +3	198	1,41	0,75	0,49	0,29	0,0000	***	0,0000	***
T=1 à T=3									
Rotation T=1	190	1,56	1,03	0,51	0,34	0,0000	***	0,0000	***
Rotation T=2	154	1,44	0,91	0,48	0,35	0,0000	***	0,0000	***
Rotation T=3	127	1,48	0,84	0,47	0,38	0,0000	***	0,0000	***
Endettement T=0	289	0,13	0,04	0,15	0,09	0,1080		0,2699	
Endettement T=1	241	0,12	0,03	0,15	0,09	0,0351	**	0,1326	
Endettement T=2	200	0,13	0,04	0,13	0,06	0,8883		0,8105	
Endettement T=3	159	0,16	0,10	0,16	0,07	0,8836		0,6790	

Tableau 3 – suite

Volet C : Entreprises américaines et canadiennes								
		Américaines		Canadiennes		Tests statistiques		
	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
T=0								
Volume avant	291	59,95	5,72	8,93	1,92	0,0000	***	0,0000	***
Volume après	286	54,49	5,06	11,82	1,40	0,0000	***	0,0000	***
Rotation - moy. (-3 +3)	252	1,34	0,82	0,53	0,38	0,0000	***	0,0000	***
Rotation avant	228	1,37	0,78	0,55	0,41	0,0000	***	0,0000	***
Rotation après	236	1,25	0,75	0,50	0,34	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Avant - Mois -3	220	1,37	0,81	0,49	0,31	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Avant - Mois -2	226	1,34	0,71	0,54	0,35	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Avant - Mois -1	226	1,39	0,72	0,55	0,33	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Après - Mois +1	234	1,22	0,72	0,47	0,32	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Après - Mois +2	232	1,28	0,70	0,51	0,30	0,0000	***	0,0000	***
Rotation Après - Mois +3	225	1,28	0,65	0,49	0,29	0,0000	***	0,0000	***
T=1 à T=3								
Rotation T=1	216	1,42	0,76	0,53	0,36	0,0000	***	0,0000	***
Rotation T=2	179	1,32	0,88	0,51	0,36	0,0000	***	0,0000	***
Rotation T=3	145	1,24	0,77	0,48	0,37	0,0000	***	0,0000	***
Endettement T=0	288	0,14	0,05	0,15	0,09	0,5727		0,5941	
Endettement T=1	242	0,15	0,08	0,15	0,08	0,9297		0,9538	
Endettement T=2	195	0,16	0,08	0,14	0,08	0,3386		0,5170	
Endettement T=3	159	0,16	0,10	0,16	0,06	0,7837		0,7877	

Tableau 4 Multiples de valorisation des entreprises. Comparaison entre les entreprises interlistées et les entreprises américaines (Volet A), entre les entreprises interlistées et les entreprises canadiennes non interlistées (Volet B) et entre les entreprises canadiennes non interlistées et les entreprises américaines (Volet C). Mutl. des bén. expl. signifie multiple des bénéfices d'exploitation. Ce multiple est calculé en divisant la valeur marchande des fonds propres par le bénéfice avant intérêt, impôt et amortissements. Le multiple des bénéfices est calculé en divisant la valeur marchande des fonds propres par les bénéfices nets avant éléments extraordinaires. Le multiple de l'avoir la valeur marchande des fonds propres divisée par l'avoir des actionnaires. Le q de Tobin est le ratio de la valeur marchande de l'actif sur sa valeur comptable. Il est calculé par : (total actif – avoir des actionnaires + valeur marchande des fonds propres) / total actif. Les multiples sont mesurés au moment de l'interlistage (T=0), puis 1, 2 et 3 ans après (T=1, 2 et 3). Les deux dernières colonnes rapportent les tests statistiques de comparaison des moyennes (T-test) et de comparaison des médianes (test de Kruskal-Wallis ou KW-test). ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A : Entreprises interlistées canadiennes et entreprises américaines

		Interlistées		Américaines		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	299	49,40	6,07	28,54	3,34	0,0000 ***	0,0001 ***
Mult. des bén. expl.	298	134,29	51,52	29,59	23,13	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	301	121,03	199,55	100,31	166,02	0,0012 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	295	6,02	3,59	3,47	2,27	0,0000 ***	0,0000 ***
Q de Tobin	294	4,05	2,43	2,36	1,63	0,0000 ***	0,0000 ***
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	255	23,96	4,02	44,30	2,95	0,0001 ***	0,6550
Mult. des bén. expl.	255	68,31	32,45	40,50	22,26	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	259	172,52	297,15	94,19	157,11	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	253	3,45	2,59	3,05	2,20	0,0901 *	0,0515 *
Q de Tobin	252	2,73	1,84	2,10	1,61	0,0001 ***	0,0091 ***
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	212	29,99	3,26	29,07	2,97	0,8338	0,1787
Mult. des bén. expl.	212	51,96	80,04	17,61	19,44	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	216	148,72	226,98	112,73	173,70	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	205	3,12	2,24	2,77	2,04	0,1693	0,2667
Q de Tobin	205	2,29	1,69	1,95	1,46	0,0254 **	0,1398
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	177	23,31	2,25	77,53	2,22	0,0000 ***	0,5627
Mult. des bén. expl.	181	40,05	43,01	17,93	17,65	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	183	142,15	235,86	53,34	80,44	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	177	2,94	2,13	3,15	1,89	0,4623	0,7636
Q de Tobin	177	2,02	1,56	1,99	1,45	0,8214	0,3327

Tableau 4 – suite

Volet B : entreprises interlistées canadiennes et entreprises canadiennes							
		Interlistées		Canadiennes		Tests statistiques	
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	251	55,44	7,08	102,21	3,81	0,0000 ***	0,4226
Mult. des bén. expl.	248	142,93	118,62	19,92	15,82	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	259	128,30	199,55	91,85	145,44	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	242	5,91	3,56	2,65	2,03	0,0000 ***	0,0000 ***
Q de Tobin	241	4,19	2,43	2,15	1,59	0,0000 ***	0,0000 ***
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	211	26,19	4,65	181,37	2,32	0,0000 ***	0,5341
Mult. des bén. expl.	210	73,27	83,63	35,41	15,00	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	217	184,88	297,15	56,70	84,42	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	206	3,50	2,60	2,90	1,85	0,0236 **	0,0025 ***
Q de Tobin	204	2,86	2,01	2,05	1,43	0,0001 ***	0,0001 ***
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	172	28,96	3,32	26,74	2,22	0,6354	0,0677 *
Mult. des bén. expl.	105	38,45	14,81	10,14	6,23	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	182	155,39	226,98	78,63	124,97	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	168	3,12	2,22	2,67	1,77	0,1006	0,1308
Q de Tobin	166	2,29	1,69	1,86	1,41	0,0088 ***	0,0344 **
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test	KW-test
Multiple des ventes	142	24,84	2,69	7,54	1,70	0,0000 ***	0,0407 **
Mult. des bén. expl.	151	43,08	71,88	18,02	15,10	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple des bénéfices	152	155,92	235,86	91,22	152,46	0,0000 ***	0,0000 ***
Multiple de l'avoir	143	2,97	2,12	2,84	1,87	0,6788	0,4884
Q de Tobin	139	2,03	1,54	1,75	1,40	0,0730 *	0,1184

Tableau 4 – suite

Volet C : Entreprises américaines et entreprises canadiennes									
		Américaines		Canadiennes		Tests statistiques			
T=0	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Multiple des ventes	257	31,67	3,97	99,85	3,53	0,0000	***	0,4320	
Mult. des bén. expl.	251	31,03	35,55	19,57	14,91	0,0000	***	0,0000	***
Multiple des bénéfices	260	105,29	166,02	90,53	145,44	0,0108	**	0,0000	***
Multiple de l'avoir	249	3,43	2,23	2,67	2,04	0,0023	***	0,0638	*
Q de Tobin	249	2,47	1,71	2,16	1,58	0,0651	*	0,1210	
T=1	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Multiple des ventes	215	52,87	3,27	178,15	2,59	0,0000	***	0,6505	
Mult. des bén. expl.	215	44,46	64,26	36,08	18,85	0,0083	***	0,0000	***
Multiple des bénéfices	222	100,32	157,11	57,12	84,42	0,0000	***	0,0000	***
Multiple de l'avoir	213	3,09	2,34	2,89	1,79	0,4345		0,0614	*
Q de Tobin	211	2,19	1,71	2,09	1,44	0,4706		0,0451	**
T=2	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Multiple des ventes	172	29,16	2,85	25,84	1,95	0,4721		0,0450	**
Mult. des bén. expl.	105	14,16	10,38	9,38	6,20	0,0005	***	0,0001	***
Multiple des bénéfices	180	116,63	173,70	80,67	124,97	0,0000	***	0,0000	***
Multiple de l'avoir	171	2,80	2,14	2,54	1,67	0,2743		0,0317	**
Q de Tobin	168	1,96	1,58	1,81	1,35	0,2489		0,0423	**
T=3	N	moyenne	médiane	moyenne	médiane	T-test		KW-test	
Multiple des ventes	142	85,22	2,52	7,49	1,30	0,0000	***	0,0323	**
Mult. des bén. expl.	147	19,14	24,93	17,49	13,46	0,2618		0,0606	*
Multiple des bénéfices	150	55,35	80,44	95,40	152,46	0,0000	***	0,0000	***
Multiple de l'avoir	144	3,04	1,89	2,79	1,76	0,4414		0,0930	*
Q de Tobin	141	2,02	1,42	1,74	1,33	0,0943	*	0,0609	*

Tableau 5 Analyse des corrélations entre les variables explicatives au moment de l'interlistage (temps 0) dans chacun des trois échantillons d'entreprises interlistées et américaines (Volet A), canadiennes interlistées et non interlistées (Volet B), et canadiennes non interlistées et américaines (Volet C). LSE est la transformation logarithmique (transf. L) de l'avoir des actionnaires. CR est la croissance des ventes annualisée sur les trois derniers exercices financiers, ou sur les deux derniers exercices financiers lorsque seuls deux exercices sont disponibles. Dcountry est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est interlistée et 0 si l'entreprise est américaine (volet A), qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est interlistée et 0 si l'entreprise est canadienne non interlistée (volet B) et qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est canadienne non interlistée et 0 si l'entreprise est américaine. LLEV est la transf. L du ratio de dette à long terme sur L'actif total. LROA est la transf. L du ratio de bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement sur total actif. LROT est la transf. L du ratio de rotation mesuré par (volume mensuel moyen transigé sur les trois mois avant et après le temps t) / nombre d'actions émises. NNI est une variable dichotomique qui prend la valeur 1 lorsque l'entreprise réalise des pertes, et 0 sinon. Dindex prend la valeur 1 si l'entreprise américaine (canadienne interlistée ou non) fait partie de l'indice S&P500 (fait partie des 70 plus grosses capitalisations de l'indice S&P TSX 300), et 0 sinon. ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A : entreprises américaines et entreprises canadiennes non interlistées

	LSE	CR	Dcountry	LLEV	LROA	NNI	Dindex	LROT
LSE	1							
CR	0,075	1						
Dcountry	-0,004	0,001	1					
LLEV	0,168	0,152	-0,009	1				
LROA	0,518	0,122	0,092	0,378	1			
NNI	-0,438	-0,045	-0,065	-0,260	-0,802	1		
Dindex	0,284	-0,009	-0,079	0,090	0,149	-0,155	1	
LROT	0,288	0,216	-0,359	-0,027	0,022	-0,011	0,112	1

Volet B : entreprises interlistées et entreprises canadiennes non interlistées

	LSE	CR	Dcountry	LLEV	LROA	NNI	Dindex	LROT
LSE	1							
CR	0,012	1						
Dcountry	0,117	0,204	1					
LLEV	0,307	0,089	-0,042	1				
LROA	0,530	0,085	-0,059	0,434	1			
NNI	-0,442	0,009	0,075	-0,370	-0,828	1		
Dindex	0,402	-0,028	0,159	0,142	0,194	-0,179	1	
LROT	0,155	0,187	0,328	-0,096	-0,079	0,071	0,033	1

Volet C : entreprises interlistées et entreprises américaines

	LSE	CR	Dcountry	LLEV	LROA	NNI	Dindex	LROT
LSE	1							
CR	-0,028	1						
Dcountry	0,094	0,216	1					
LLEV	0,213	0,072	-0,067	1				
LROA	0,519	0,015	0,020	0,387	1			
NNI	-0,460	0,060	-0,003	-0,288	-0,815	1		
Dindex	0,399	-0,048	0,081	0,142	0,223	-0,213	1	
LROT	0,219	0,096	-0,043	-0,069	0,079	-0,085	0,034	1

Tableau 6 Analyse en régression par les moindres carrés ordinaires de la valorisation en fonction des fondamentaux, du pays et des variables de contrôle, appliquée à l'échantillon des entreprises américaines et canadiennes. La variable dépendante est la transformation logarithmique (transf. L) de la valeur marchande (capitalisation boursière) en millions de dollars US mesurée en multipliant le prix de clôture du titre en fin de mois d'interlistage par le nombre d'actions en circulation pour T=0, puis 12 (24, 36) mois après pour T+1 (+2, +3). LSE est la transf. L de l'avoir des actionnaires. CR est la croissance des ventes annualisée sur les trois derniers exercices financiers. Dcountry prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est canadienne et 0 si l'entreprise est américaine. Dindex prend la valeur 1 si l'entreprise fait partie des 70 plus grosses capitalisations de l'indice S&P TSX 300 si elle est canadienne ou de l'indice S&P500 si elle est américaine et 0 sinon LLEV est la transf. L du ratio de dette à long terme sur L'actif total. LROA est la transf. L du ratio de bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement sur total actif. LROT est la transf. L du ratio de rotation mesuré par (volume mensuel moyen transigé sur les trois mois avant et après le temps t) / nombre d'actions émises. NNI prend la valeur 1 lorsque l'entreprise réalise des pertes, et 0 sinon. ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A Modèle 1			**T=0**				**T=1**				**T=2**			**T=3**		
Ordonnée	1,440	***	0,000	Ordonnée	1,494	***	0,000	Ordonnée	2,002	***	0,000	Ordonnée	2,250	***	0,000
LSE	0,773	***	0,000	LSE	0,750	***	0,000	LSE	0,525	***	0,000	LSE	0,513	***	0,000
CR	0,221	**	0,041	CR1	0,112		0,281	CR2	0,071		0,672	CR3	-0,061		0,778
Dcountry	-0,118		0,188	Dcountry	-0,119		0,230	Dcountry	-0,043		0,752	Dcountry	-0,073		0,627
LLEV	0,582	*	0,070	LLEV	1,216	***	0,000	LLEV	1,359	***	0,001	LLEV	1,757	***	0,000
LROA	-0,045		0,114	LROA	-0,053	*	0,060	LROA	0,013		0,710	LROA	-0,069	*	0,073
NNI	-0,087		0,529	NNI1	-0,143		0,295	NNI2	-0,056		0,763	NNI3	-0,572	***	0,003
Dindex	0,647	**	0,026	Dindex1	0,813	***	0,008	Dindex2	1,028	**	0,014	Dindex3	1,110	**	0,015
LROT	0,481	***	0,000	LROT	0,361	***	0,003	LROT	0,795	***	0,000	LROT	0,958	***	0,000
NB	485			NB	425			NB	362			NB	296		
R2	0,6455			R2	0,6777			R2	0,5524			R2	0,5600		
Volet B Modèle 2			**T=0**				**T=1**				**T=2**			**T=3**		
Ordonnée	1,570	***	0,000	Ordonnée	1,589	***	0,000	Ordonnée	2,339	***	0,000	Ordonnée	2,598	***	0,000
LSE	0,823	***	0,000	LSE	0,786	***	0,000	LSE	0,575	***	0,000	LSE	0,584	***	0,000
CR	0,332	***	0,002	CR1	0,170	*	0,099	CR2	0,291	*	0,082	CR3	0,227		0,295
Dcountry	-0,261	***	0,002	Dcountry	-0,229	**	0,014	Dcountry	-0,355	***	0,004	Dcountry	-0,398	***	0,005
LLEV	0,477		0,143	LLEV	1,172	***	0,001	LLEV	1,391	***	0,001	LLEV	1,774	***	0,000
LROA	-0,054	*	0,064	LROA	-0,058	**	0,041	LROA	-0,009		0,802	LROA	-0,100	**	0,011
NNI	-0,081		0,565	NNI1	-0,117		0,396	NNI2	-0,015		0,936	NNI3	-0,522	***	0,009
Dindex	0,654	**	0,027	Dindex1	0,850	***	0,006	Dindex2	1,215	***	0,005	Dindex3	1,315	***	0,005
NB	486			NB	425			NB	363			NB	298		
R2	0,6331			R2	0,6717			R2	0,5252			R2	0,5330		

Tableau 7 Analyse en régression par les moindres carrés ordinaires de la valorisation en fonction des fondamentaux, du pays et des variables de contrôle, appliquée à l'échantillon des entreprises interlistées et canadiennes non interlistées. La variable dépendante est la transformation logarithmique (transf. L) de la valeur marchande (capitalisation boursière) en millions de dollars US mesurée en multipliant le prix de clôture du titre en fin de mois d'interlistage par le nombre d'actions en circulation pour T=0, puis 12 (24, 36) mois après pour T+1 (+2, +3). LSE est la transf. L de l'avoir des actionnaires. CR est la croissance des ventes annualisée sur les trois derniers exercices financiers. Dcountry prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est interlistée et 0 si l'entreprise est canadienne non interlistée. Dindex prend la valeur 1 si l'entreprise fait partie des 70 plus grosses capitalisations de l'indice S&P TSX 300 et 0 sinon. LLEV est la transf. L du ratio de dette à long terme sur L'actif total. LROA est la transf. L du ratio de bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement sur total actif. LROT est la transf. L du ratio de rotation mesuré par (volume mensuel moyen transigé sur les trois mois avant et après le temps t) / nombre d'actions émises. NNI prend la valeur 1 lorsque l'entreprise réalise des pertes, et 0 sinon. ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A Modèle 1		**T=0**			**T=1**				**T=2**				**T=3**		
Ordonnée	1,753	***	0,000	Ordonnée	1,352	***	0,000	Ordonnée	1,459	***	0,000	Ordonnée	1,368	***	0,000
LSE	0,735	***	0,000	LSE	0,846	***	0,000	LSE	0,808	***	0,000	LSE	0,764	***	0,000
CR	0,064		0,126	CR1	0,053		0,520	CR2	0,063		0,543	CR3	0,272	**	0,022
Dcountry	0,549	***	0,000	Dcountry	0,280	***	0,005	Dcountry	0,262	**	0,032	Dcountry	0,180		0,166
LLEV	-0,843	**	0,017	LLEV	-0,361		0,307	LLEV	0,164		0,686	LLEV	0,950	**	0,028
LROA	-0,070	**	0,018	LROA	-0,077	***	0,004	LROA	-0,076	**	0,024	LROA	-0,069	**	0,034
NNI	-0,288	**	0,041	NNI1	-0,228	*	0,078	NNI2	-0,425	**	0,011	NNI3	-0,321	**	0,042
Dindex	0,851	***	0,000	Dindex1	0,768	***	0,001	Dindex2	0,607	**	0,019	Dindex3	0,592	**	0,035
LROT	0,489	***	0,000	LROT	0,106		0,350	LROT	0,182		0,260	LROT	0,402	**	0,013
NB	469			NB	392			NB	325			NB	267		
R2	0,6515			R2	0,7094			R2	0,6785			R2	0,6990		
Volet B Modèle 2		**T=0**			**T=1**				**T=2**				**T=3**		
Ordonnée	1,829	***	0,000	Ordonnée	1,333	***	0,000	Ordonnée	1,422	***	0,000	Ordonnée	1,404	***	0,000
LSE	0,771	***	0,000	LSE	0,861	***	0,000	LSE	0,835	***	0,000	LSE	0,790	***	0,000
CR	0,094	**	0,026	CR1	0,030		0,693	CR2	0,084		0,360	CR3	0,305	***	0,006
Dcountry	0,646	***	0,000	Dcountry	0,301	***	0,001	Dcountry	0,298	***	0,004	Dcountry	0,316	***	0,006
LLEV	-0,937	***	0,008	LLEV	-0,376		0,274	LLEV	0,124		0,750	LLEV	0,940	**	0,023
LROA	-0,085	***	0,004	LROA	-0,085	***	0,001	LROA	-0,089	***	0,006	LROA	-0,086	***	0,007
NNI	-0,302	**	0,035	NNI1	-0,205		0,109	NNI2	-0,419	***	0,009	NNI3	-0,293	*	0,057
Dindex	0,782	***	0,000	Dindex1	0,761	***	0,000	Dindex2	0,558	**	0,025	Dindex3	0,579	**	0,033
NB	470			NB	420			NB	349			NB	288		
R2	0,6383			R2	0,7044			R2	0,6864			R2	0,7060		

Tableau 8 Analyse en régression par les moindres carrés ordinaires de la valorisation en fonction des fondamentaux, du pays et des variables de contrôle, appliquée à l'échantillon des entreprises interlistées et américaines. La variable dépendante est la transformation logarithmique (transf. L) de la valeur marchande (capitalisation boursière) en millions de dollars US mesurée en multipliant le prix de clôture du titre en fin de mois d'interlistage par le nombre d'actions en circulation pour T=0, puis 12 (24, 36) mois après pour T+1 (+2,+3). LSE est la transf. L de l'avoir des actionnaires. CR est la croissance des ventes annualisée sur les trois derniers exercices financiers. Dcountry prend la valeur 1 lorsque l'entreprise est interlistée et 0 si elle est américaine. Dindex prend la valeur 1 si l'entreprise fait partie de l'indice S&P500 si elle est américaine ou des 70 plus grosses capitalisations de l'indice S&P TSX 300 si elle est interlistée et 0 sinon. LLEV est la transf. L du ratio de dette à long terme sur L'actif total. LROA est la transf. L du ratio de bénéfice avant intérêt, impôt et amortissement sur total actif. LROT est la transf. L du ratio de rotation mesuré par (volume mensuel moyen transigé sur les trois mois avant et après le temps t) / nombre d'actions émises en t. NNI prend la valeur 1 lorsque l'entreprise réalise des pertes, et 0 sinon. ***, ** et * signifient que les différences sont significatives pour les niveaux d'erreur acceptés respectivement de 1 %, 5 % et 10 %.

Volet A Modèle 1		**T=0**			**T=1**				**T=2**				**T=3**		
Ordonnée	1,951	***	0,000	Ordonnée	1,722	***	0,000	Ordonnée	2,203	***	0,000	Ordonnée	2,302	***	0,000
LSE	0,649	***	0,000	LSE	0,693	***	0,000	LSE	0,566	***	0,000	LSE	0,540	***	0,000
CR	0,030		0,491	CR1	0,103		0,210	CR2	0,013		0,916	CR3	0,314	**	0,012
Dcountry	0,499	***	0,000	Dcountry	0,136		0,144	Dcountry	0,172		0,144	Dcountry	0,138		0,277
LLEV	1,187	***	0,000	LLEV	1,052	***	0,002	LLEV	1,437	***	0,000	LLEV	2,316	***	0,000
LROA	-0,067	**	0,021	LROA	-0,009		0,774	LROA	-0,039		0,238	LROA	-0,080	**	0,031
NNI	-0,288	**	0,047	NNI1	-0,067		0,656	NNI2	-0,515	***	0,004	NNI3	-0,487	**	0,011
Dindex	0,817	***	0,000	Dindex1	0,925	***	0,000	Dindex2	0,994	***	0,000	Dindex3	1,089	***	0,000
LROT	0,466	***	0,000	LROT	0,280	***	0,004	LROT	0,597	***	0,000	LROT	0,455	***	0,001
NB	582			NB	486			NB	403			NB	344		
R2	0,6083			R2	0,6751			R2	0,6458			R2	0,6624		
Volet B Modèle 2		**T=0**			**T=1**				**T=2**				**T=3**		
Ordonnée	2,160	***	0,000	Ordonnée	1,798	***	0,000	Ordonnée	2,402	***	0,000	Ordonnée	2,423	***	0,000
LSE	0,686	***	0,000	LSE	0,721	***	0,000	LSE	0,621	***	0,000	LSE	0,582	***	0,000
CR	0,059		0,171	CR1	0,119		0,132	CR2	0,195	*	0,068	CR3	0,385	***	0,001
Dcountry	0,455	***	0,000	Dcountry	0,141		0,125	Dcountry	0,082		0,476	Dcountry	0,123		0,320
LLEV	0,987	***	0,003	LLEV	0,937	***	0,006	LLEV	1,283	***	0,001	LLEV	2,276	***	0,000
LROA	-0,071	**	0,017	LROA	-0,011		0,706	LROA	-0,055	*	0,092	LROA	-0,087	**	0,018
NNI	-0,310	**	0,035	NNI1	-0,005		0,975	NNI2	-0,458	***	0,008	NNI3	-0,415	**	0,028
Dindex	0,781	***	0,000	Dindex1	0,915	***	0,000	Dindex2	1,002	***	0,000	Dindex3	1,097	***	0,000
NB	584			NB	514			NB	431			NB	373		
R2	0,5944			R2	0,6599			R2	0,6322			R2	0,6488		

BIBLIOGRAPHIE

Acharya, V. V. and L. H. Pedersen (2005). Asset Pricing with Liquidity Risk. *Journal of Financial Economics* 77(2): 375-410.

Aggarwal, R. K., S. Bhagat and S. P. Rangan (2009). The Impact of Fundamentals on IPO Valuation. *Financial Management* 38(2): 253-284.

Amihud, Y., H. Mendelson and L. H. Pedersen (2005). Liquidity and Asset Prices *Foundations and Trends in Finance* 1(4): 269-364.

Bhattacharya, U. (2006). Enforcement and Its Impact on Cost of Equity and Liquidity of the Market. Research Study Commisionned by the Task Force to Modernize Securities Legislation in Canada, Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=952698

Bhojraj, S. and C. M. C. Lee (2002). Who is my Peer? A Valuation-Based Approach to the Selection of Comparable Firms. *Journal of Accounting Research* 40(2): 407-439.

Carpentier, C., D. J. Cumming and J.-M. Suret (2011). The Valuation Effect of Listing Standards: An Analysis of Canadian and US IPOs. Working Paper, Available at http://www.fsa.ulaval.ca/personnel/suretjm/documents/CCS_Valuation_2011_02_20_2.pdf

Carpentier, C. and J.-M. Suret (2011). A la recherche de l'escompte canadien. Rapport de projet CIRANO, 28 février.

Darrough, M. and J. Ye (2007). Valuation of Loss firms in a Knowledge-based Economy. *Review of Accounting Studies* 12(1): 61-93.

de C. Cory, P. and M. L. Pilkington (2006). Critical Issues in Enforcement. Resarch Study Commissioned by the Task Force to Modernize Securities Legislation in Canada

Deng, M., P. D. Easton and J. Yeo (2010). Another Look at Equity and Enterprise Valuation Based on Multiples. Working Paper, Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1462794

Doidge, G., A. Karolyi and R. Stulz (2004). Why Are Foreign Firms that List in the U.S. Worth More? *Journal of Financial Economics* 71(2): 205-238.

Gozzi, J. C., R. Levine and S. L. Schmukler (2008). Internationalization and the Evolution of Corporate Valuation. *Journal of Financial Economics* 88(3): 607-632.

Hail, L. and C. Leuz (2009). Cost of Capital Effects and Changes in Growth Expectations around U.S. Cross-Listings *Journal of Financial Economics* 93(3): 428-454.

Halling, M., M. Pagano, O. Randl and J. Zechner (2008). Where Is the Market? Evidence from Cross-Listings in the United States. *Review of Financial Studies* 21(2): 725-761.

Hand, J. R. M. (2003). Profits, Losses and the Non-Linear Pricing of Internet Stocks. Intangible Assets: Values, Measures and Risks. J.R.M.Hand and B. Lev Eds. New York, NY: , Oxford University Press.

Henschke, S. and C. Homburg (2009). Equity Valuation Using Multiples: Controlling for Differences Amongst Peers. Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1270812

Kecskes, A. (2009). Why Are Firms That Raise More Financing Worth More?, Working paper, Available at SSRN : http://ssrn.com/paper=991651

Khurana, I. K., X. Martin and R. Periera (2008). Cross-listing and Firm Growth. *Review of Finance* 12(2): 293-322.

King, M. and D. Segal (2008). Market Segmentation and Equity Valuation: Comparing Canada and the United States. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money* 18(3): 245-258

King, M. R. and D. Segal (2009). The Long-Term Effects of Cross-Listing, Investor Recognition, and Ownership Structure on Valuation. *Review of Financial Studies* 22(6): 2393-2421.

Lee, K.-H. (2011). The World Price of Liquidity Risk. *Journal of Financial Economics* 99(1): 136-161.

Litvak, K. (2009). The Relationship Among U.S. Securities Laws, Cross-Listing Premia, and Trading Volumes. CELS 2009 4th Annual Conference on Empirical Legal Studies Paper Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1443590

Liu, W. (2006). A Liquidity-augmented Capital Asset Pricing Model. *Journal of Financial Economics* 82(3): 631-671.

Merton, R. C. (1987). A Simple Model of Capital Market Equilibrium with Incomplete Information. *The Journal of Finance* 42(3): 483-510.

Sarkissian, S. and M. J. Schill (2009). Are There Permanent Valuation Gains to Overseas Listing? Evidence from Market Sequencing and Selection. *Review of Financial Studies* 22(1): 371-412.

Sarkissian, S. and M. J. Schill (2010). Cross Listing Waves Available at SSRN: http://ssrn.com/abstract=1244042

Smart, S. B., R. S. Thirumalai and C. J. Zutter (2008). What's in a Vote? The Short- and Long-run Impact of Dual-class Equity on IPO Firm Values. *Journal of Accounting and Economics* 45(1): 94-115.

Webb, G. P. (1999). Evidence of Managerial Timing: The Case of Exchange Listings. *Journal of Financial Research* 22(3): 247-263.