Document generated on 04/25/2025 3:18 p.m.

Assurances

Assurances

DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE

Maxime Babin and Gilles Bernier

Volume 69, Number 2, 2001

URI: https://id.erudit.org/iderudit/1105370ar
DOI: https://doi.org/10.7202/1105370ar

See table of contents

Publisher(s)

HEC Montréal

ISSN

0004-6027 (print)
2817-3465 (digital)

Explore this journal

Cite this article

Babin, M. & Bernier, G. (2001). DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE. *Assurances*, *69*(2), 229–258. https://doi.org/10.7202/1105370ar

Article abstract

The purpose of this paper is twofold. First, we wish to examine the stock price behaviour following the initial public offerings (IPOs) of recently demutualized Canadian life insurance companies, in order to test for the possibility of widespread underpricing. Second, we also wish to assess the performance relationship between the portfolio of demutualized insurers and the market.

We conclude that there is evidence of significant short-run returns, suggesting widespread underpricing in the order of 9% on average, with most of the returns being achieved during the first day of trading. Even if we exclude the first-day returns, there is evidence that an investor, who would have bought the shares on the secondary market, could have also obtained strong returns. Finally, our portfolio of demutualized insurers, albeit a small sample, seems to significantly outperform the market over the six month period, which is not consistent with market efficiency.

Tous droits réservés © Université Laval, 2001

This document is protected by copyright law. Use of the services of Érudit (including reproduction) is subject to its terms and conditions, which can be viewed online.

https://apropos.erudit.org/en/users/policy-on-use/

érudit

This article is disseminated and preserved by Érudit.

Érudit is a non-profit inter-university consortium of the Université de Montréal, Université Laval, and the Université du Québec à Montréal. Its mission is to promote and disseminate research.

https://www.erudit.org/en/

Assurances, volume 69, numéro 2, juillet 2001, 229-258

DÉMUTUALISATION DES SOCIÉTÉS CANADIENNES D'ASSURANCE DE PERSONNES : UNE CARACTÉRISATION DE LEURS PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE

par Maxime Babin et Gilles Bernier

RÉSUMÉ

Le but de cet article est : (1) d'examiner l'évolution du prix des titres des sociétés canadiennes d'assurance de personnes récemment démutualisées afin d'identifier la présence et l'ampleur du phénomène de sous-évaluation initiale suite à leur premier appel public à l'épargne et (2) d'évaluer la performance relative de ces titres par rapport à celle du marché boursier.

Nous concluons que les titres émis par ces compagnies d'assurance vie ont affiché une sous-évaluation moyenne de l'ordre de 9% lors de l'émission initiale, les rendements importants étant obtenus lors de la première journée de négociation des titres. Même en excluant les rendements de la première journée, un investisseur aurait pu obtenir une performance intéressante en se procurant ces nouvelles émissions sur le marché secondaire. Enfin, la présence de rendements anormaux élevés (ajustés par rapport aux sous-indices du secteur des assurances et du secteur des services financiers) jusqu'à six mois après les nouvelles émissions, nous permet de remettre en question le degré d'efficience du marché secondaire pour ces titres.

ABSTRACT

The purpose of this paper is twofold. First, we wish to examine the stock price behaviour following the initial public offerings (IPOs) of recently demutualized

Les auteurs :

Gilles Bernier, Ph.D., est titulaire de la Chaire en assurance L'Industrielle-Alliance et professeur de finance et assurance à la Faculté des sciences de l'administration (FSA) de l'Université Laval.

Maxime Babin est étudiant diplômé du programme MBA en finance, FSA, Université Laval. Cet article est basé sur l'essai de maîtrise rédigé par Maxime Babin sous la direction de Gilles Bernier. Maxime remercie la Chaire en assurance L'Industrielle-Alliance pour la bourse de recherche qui lui a été décernée afin de lui permettre de réaliser son essai.

Les auteurs remercient Krupa Subramanian (Temple University), Denis Moffet (FSA, Université Laval) et un lecteur anonyme de la revue *Assurances* pour leurs commentaires.

Canadian life insurance companies, in order to test for the possibility of widespread underpricing. Second, we also wish to assess the performance relationship between the portfolio of demutualized insurers and the market.

We conclude that there is evidence of significant short-run returns, suggesting widespread underpricing in the order of 9% on average, with most of the returns being achieved during the first day of trading. Even if we exclude the first-day returns, there is evidence that an investor, who would have bought the shares on the secondary market, could have also obtained strong returns. Finally, our portfolio of demutualized insurers, albeit a small sample, seems to significantly outperform the market over the six month period, which is not consistent with market efficiency.

INTRODUCTION

L'industrie canadienne des assurances de personnes a fait l'objet d'une transformation importante en 1999. En effet, cinq de nos grandes sociétés d'assurance de personnes (Clarica, Manuvie, Canada-Vie, L'Industrielle-Alliance et Sun Life) ont alors choisi de procéder à la transformation de leur statut légal et de leur forme organisationnelle, devenant ainsi des sociétés à capital-actions plutôt que de demeurer des sociétés mutuelles [1].

Cette transformation de notre industrie des assurances de personnes s'effectue au moment même où l'ensemble du secteur des services financiers est confronté à une période de changements et de restructuration. Afin de bien réussir dans ce contexte en rapide évolution, les institutions financières canadiennes doivent s'adapter à d'importantes tendances : les progrès technologiques, l'évolution du cadre concurrentiel et la mondialisation du secteur des services financiers. En raison de leur structure organisationnelle, il peut être plus difficile pour les mutuelles d'assurance de personnes de saisir les bonnes occasions de croissance lorsqu'elles se présentent. En effet, ces sociétés n'ont pas la même marge de manœuvre que les sociétés à capital-actions au niveau de l'accès au capital. De là possiblement l'intérêt de se démutualiser !

Lorsqu'une telle transformation prend effet, les mutuelles doivent procéder à un premier appel public à l'épargne (PAPE) dans un but de recapitalisation. De nombreuses études américaines et canadiennes ont mis en évidence un phénomène connu sous le terme de sous-évaluation initiale (SÉI) du prix des titres. La firme de courtage (ou le groupe de firmes de courtage) qui achète la nouvelle émission d'actions va généralement sous-évaluer cette émission initiale afin de réduire son niveau de risque et ainsi rendre

le titre beaucoup plus attrayant pour les investisseurs. Ce phénomène permet aux acheteurs initiaux de réaliser un taux de rendement anormalement élevé. Toutefois, dès les premiers jours de transactions sur le marché secondaire, le prix s'ajusterait très rapidement, et le rendement subséquent des titres serait tout à fait compatible avec leur niveau de risque.

Les compagnies d'assurance de personnes qui optent pour la démutualisation doivent être conscientes de ce phénomène. L'importance de la sous-évaluation a un impact direct sur les sommes recueillies par les sociétés lors de leur PAPE.

Dans cet article, nous tentons d'identifier et d'expliquer certaines caractéristiques propres aux cinq premiers appels publics à l'épargne récemment effectués par des sociétés canadiennes d'assurance de personnes. Le but de cet article est donc d'examiner, d'une part, l'évolution du prix des titres des compagnies canadiennes démutualisées afin d'identifier la présence et l'ampleur du phénomène de sous-évaluation initiale et, d'autre part, d'évaluer leur performance relative à celle du marché boursier.

L'article est divisé en trois sections principales. La section 1 présente une revue des écrits pertinents sur le sujet des premiers appels publics à l'épargne et, plus particulièrement, en ce qui concerne le phénomène de sous-évaluation initiale. Dans la section 2, nous présentons les données ainsi que la méthodologie adoptée pour procéder à la caractérisation souhaitée. Les résultats obtenus sont présentés et commentés dans la section 3. En conclusion, nous insistons sur les principaux résultats obtenus et leurs principales implications.

■ SOUS-ÉVALUATION INITIALE DES PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE : REVUE DES ÉCRITS PERTINENTS

□ Situation canadienne

Toutes les études empiriques menées sur le sujet de la SÉI utilisent des données sur des firmes provenant de plusieurs industries différentes. Au Canada, l'étude de Shaw [1971], se basant sur des données annuelles, concluait à une surévaluation des PAPE réalisés au pays en 1968. Héroux [1978] vient contredire

cette conclusion en rapportant une sous-évaluation initiale de l'ordre de 40% pour les PAPE réalisés au Canada durant la période 1968-1970. En examinant un échantillon des PAPE réalisés au Canada entre 1971 et 1983, les résultats qu'ont obtenus Jog et Riding [1987] révèlent que ces nouvelles émissions étaient en moyenne sous-évaluées durant les dix premiers jours de transactions. La SÉI variait en moyenne entre 9% et 11,5%, mais en étant toutefois concentrée dans les trois premiers jours de transactions. Plus de 40% des nouvelles émissions faisant partie de l'échantillon étaient surévaluées. Par ailleurs, les tests qu'ils ont effectués indiquent que la SÉI n'est pas reliée aux mesures de risque (variance et bêta), ni même au pourcentage de titres conservé par les propriétaires originaux, mais qu'elle est plutôt reliée de façon significative à trois variables : le volume de transactions sur le titre, le secteur d'activité de la firme émettrice et l'utilisation envisagée des sommes recueillies par l'émission.

Clarkson et Merkley [1994] ont poussé un peu plus loin le travail de Jog et Riding : en se basant sur un échantillon de 180 PAPE entre 1984 et 1987, ils ont examiné la relation entre le degré de SÉI et le niveau d'incertitude ex-ante, en utilisant une série de variables pour mesurer ("proxy") l'incertitude ex-ante. La majorité des résultats obtenus sont conformes à ceux obtenus par Jog et Riding. Par contre, ils ont démontré que la SÉI était reliée aux mesures de risque que sont la variance et le bêta (relation positive) ainsi qu'avec le pourcentage de titres dans la nouvelle émission conservé par les dirigeants (relation négative). Ils ont également ajouté une nouvelle variable à leur modèle, soit la décision d'inclure une prévision des bénéfices dans le prospectus de la compagnie. Il semblerait que la SÉI est reliée de façon significative à cette variable, et qu'elle était plus petite pour les firmes ayant inclus une prévision de leurs bénéfices dans leur prospectus. Kryzanowski et Rakita [1999] concluent qu'un investisseur ne possédant pas d'information supérieure va maximiser son rendement dès l'ouverture des transactions le premier jour. De plus, le volume et le nombre de transactions sont beaucoup plus élevés pour les émissions sous-évaluées que pour les émissions surévaluées lors de l'ouverture des transactions, indiquant que les investisseurs informés jouent un rôle important lors des premières transactions sur les PAPE.

Krinsky et Rotenberg [1989] ont étudié la relation entre la rétention par une firme émettrice d'une portion du capital-actions émis et la SÉI. En utilisant un échantillon de 115 PAPE sur le TSE entre 1971 et 1983, les auteurs suggèrent qu'une telle relation

puisse ne pas exister dans le contexte canadien. Clarkson, Dontoh, Richardson et Sefcik [1991] ont repris les tests de Krinsky et Rotenberg en les élargissant à un échantillon de 180 PAPE sur la bourse de Toronto entre 1984 et 1987. Ils démontrent qu'il existe une relation positive entre le signal qu'est la rétention d'une participation dans la nouvelle émission par la firme émettrice et l'évaluation initiale des actions. Finalement, Cheung et Krinsky [1994] confirment la nature à court terme de la SÉI, mais ne peuvent supporter le modèle de Baron [1982] selon lequel la SÉI est causée par l'asymétrie d'information entre la firme émettrice et le courtier.

☐ La sous-évaluation des PAPE des compagnies d'assurance de personnes aux États-Unis

Dans les études qui portent sur la théorie de l'asymétrie d'information appliquée à la problématique de SÉI des PAPE, les auteurs doivent supposer que le problème d'asymétrie est constant pour toutes les industries. Mais la validité d'une telle supposition est discutable lorsqu'une industrie particulière fait l'objet d'une réglementation rigoureuse. En effet, la réglementation peut permettre d'améliorer le problème d'asymétrie d'information de plusieurs façons, créant ainsi plus de transparence.

Rahman et Yung [1999] ont donc décidé de vérifier si le phénomène de SÉI des PAPE existe dans une industrie aussi réglementée que l'assurance. Dans le cadre de leur étude, les auteurs se sont basés sur un échantillon de 38 PAPE réalisés par des compagnies d'assurance entre janvier 1983 et décembre 1990 aux États-Unis. Ils ont tout d'abord observé la performance à court terme de ces PAPE : les résultats démontrent que ces nouvelles émissions sont sous-évaluées, puisqu'elles ont obtenu un rendement positif moyen de 5,10% après la première journée de transactions. Lorsque l'échantillon est divisé en sous-catégories selon la taille de l'émission (importante ou peu importante), leur prix d'émission (élevé ou faible) ainsi que la réputation des courtiers (prestigieux ou non prestigieux), la sous-évaluation persiste dans chacune des sous-catégories, à l'exception des PAPE souscrits par des courtiers prestigieux, où la sous-évaluation n'est pas statistiquement significative.

Les résultats empiriques obtenus par Rahman et Yung semblent aussi confirmer l'idée voulant que les courtiers supportent les prix des titres qui font l'objet d'un PAPE, du moins au sein de leur échantillon.

Par la suite, les auteurs ont voulu comparer le niveau d'incertitude qui existe dans l'industrie de l'assurance avec le niveau d'incertitude existant dans des industries non-réglementées. Pour ce faire, ils ont testé la différence au niveau de l'écart type moyen des rendements pour les 20 premiers jours de transactions entre l'échantillon des PAPE des compagnies d'assurance et un échantillon de taille comparable des PAPE d'entreprises de d'autres industries. Ils obtiennent alors une différence significative, ce qui signifie que la réglementation permet de réduire le problème d'asymétrie d'information. Par contre, il faut vérifier si la réduction de l'asymétrie d'information a permis de réduire l'incertitude ex-ante à un niveau non significatif. Pour tenter d'expliquer la sous-évaluation, Rahman et Yung vont vérifier si celle-ci est causée par l'incertitude ex-ante due à l'asymétrie d'information. Ils vont alors estimer la régression suivante :

$$UNPR_i = \alpha_0 + \alpha_1 LSIZE_i + \alpha_2 SD20_i + \alpha_3 UNDERWRITER_i + \varepsilon_i$$

où ($UNPR_i$) représente le log des rendements de la première journée des PAPE des compagnies d'assurance, ($LSIZE_i$) le log pour la taille de l'émission, ($SD20_i$) l'écart type des rendements pour les 20 premiers jours de transactions et ($UNDERWRITER_i$), la réputation du courtier.

D'après les résultats obtenus, la SÉI est significativement et positivement reliée aux variables $SD20_i$ et $LSIZE_i$, qui servent à mesurer l'incertitude ex-ante. Ceci démontre que plus il y a d'incertitude ex-ante, plus la SÉI sera importante. La SÉI est également significativement et négativement reliée au prestige du courtier chef de file : plus le courtier est réputé, moins la SÉI sera importante. La relation positive qui existe donc entre l'incertitude ex-ante et la SÉI implique que, mis à part le support et la stabilisation du prix par les courtiers, l'asymétrie d'information constitue une autre raison pour expliquer le phénomène de SÉI.

Finalement, les auteurs ont observé la performance à long terme de PAPE des compagnies d'assurance sur une période de deux ans après l'émission. En général, les rendements mensuels ne sont pas statistiquement significatifs. Après la période de deux ans, les investisseurs obtiennent un rendement moyen significatif de −16%. Cette observation s'applique également lorsque l'échantillon est divisé selon la taille de l'émission, le prix d'émission et le prestige des courtiers.

Les résultats démontrent que la combinaison du support des prix par les courtiers ainsi que l'asymétrie d'information ont un

impact significatif sur les PAPE des compagnies d'assurance. Il semblerait donc que la législation dans l'industrie de l'assurance n'élimine pas complètement les facteurs sous-jacents d'asymétrie d'information qui entraînent la SÉI des PAPE.

■ MÉTHODOLOGIE

□ Description des données

L'échantillon utilisé pour notre analyse est composé des cinq compagnies canadiennes d'assurance vie qui se sont démutualisées en 1999-2000. Au sein de notre échantillon, quatre compagnies possèdent une charte fédérale (Clarica, Manuvie, Canada-Vie et Sun Life) et une seule possède une charte provinciale (L'Industrielle-Alliance). Les premiers appels publics à l'épargne de ces compagnies ont été identifiés à l'aide du *TSE Annual New Listings Report*. Les cinq entreprises qui nous intéressent ont vu les négociations débuter sur leurs titres aux dates suivantes :

- Clarica : le 21 juillet 1999 sous le symbole CLI ;
- Manuvie : le 30 septembre 1999 sous le symbole MFC ;
- Canada-Vie : le 5 novembre 1999 sous le symbole CL ;
- Industrielle-Alliance : le 10 février 2000 sous le symbole IAG ;
- Sun Life : le 23 mars 2000 sous le symbole SLC.

Nos observations s'étendent donc sur une période allant du 21 juillet 1999 au 16 novembre 2000, date à laquelle nous avons mis fin à l'estimation des rendements nécessaires à la réalisation de notre étude.

Pour chacune de ces émissions, les données nécessaires pour mener cette étude ont été obtenues grâce à la banque de données du site Internet de Canada Stockwatch. Pour chacun des jours de transactions, les informations qui ont été recueillies sont les suivantes : le prix d'ouverture ainsi que le prix de fermeture de la journée.

Si, pour une date d'anniversaire, le prix au marché n'était pas disponible, le prix au marché de la journée précédente la plus près était utilisé.

Afin de calculer nos rendements anormaux par rapport à un marché de référence, deux sous-indices seront utilisés :

- le sous-indice du secteur de l'assurance du TSE (TI1305) ;
- le sous-indice du secteur des services financiers du TSE (TI1300).

L'utilisation du sous-indice du secteur de l'assurance pour représenter le marché est tout à fait logique et représente un choix naturel. Il est aussi évident que la venue de ces cinq gros assureurs sur le TSE300 et la rotation des portefeuilles institutionnels en faveur des titres des institutions financières ont eu un impact significatif sur l'indice des services financiers. Ces facteurs, combinés avec le décloisonnement du secteur des services financiers canadien ainsi que la disparition des quatre piliers financiers traditionnels, font en sorte que l'utilisation du sous-indice des services financiers est également appropriée pour le calcul des rendements anormaux. Les différents titres faisant partie de ces sous-indices sont pondérés en fonction de leur capitalisation boursière [2].

Pour nos calculs de rendements anormaux, seuls les prix d'ouverture et de fermeture journaliers de chacun de ces indices seront utilisés, et ce à partir de la date du 20 juillet 1999. Le tableau 1 contient quelques statistiques sur les premiers appels publics à l'épargne des cinq compagnies d'assurance vie qui font partie de notre échantillon :

TABLEAU 1
STATISTIQUES COMPARATIVES DES PREMIERS APPELS PUBLICS À L'ÉPARGNE

	Date de l'émission	Prix d'émission	Valeur de l'émission
Clarica	Juillet 1999	20,50$	951 M$
Manuvie	Septembre 1999	18,00$	2,5 MM$
Canada-Vie	Novembre 1999	17,50$	455 M$
Industrielle-Alliance	Février 2000	15,75$	340 M$
Sun Life	Mars 2000	12,50$	1,8 MM$

Sources : États financiers, prospectus.

Le prix d'émission moyen est de 16,85$, et la valeur des émissions varie entre 340 millions et 2,5 milliards de dollars, avec une moyenne de 1,2 milliard de dollars. Nous pouvons remarquer que le prix d'émission présente une fonction décroissante avec le temps, c'est-à-dire que les premières entreprises qui ont réalisé leur PAPE ont obtenu les prix d'émission les plus élevés, alors que les dernières entreprises qui ont fait leur apparition sur les marchés boursiers ont dû se contenter de prix d'émission beaucoup plus faibles. Cette situation peut être expliquée par la défaveur qui avait frappé tout le secteur des services financiers au moment de l'inscription de ces sociétés en Bourse, amenant les courtiers à diminuer le prix des dernières émissions afin de rendre ces titres plus attrayants aux yeux des investisseurs.

☐ Traitement des données

Calcul des rendements bruts

Il existe de nombreuses études dans la littérature financière qui indiquent que les PAPE génèrent d'importants rendements à court terme pour les investisseurs ayant la possibilité de se les procurer au prix d'émission. L'existence d'un volume de transactions important pour ces titres lors de leur première journée sur le marché secondaire nous amène à nous demander qui retire les bénéfices de la sous-évaluation des PAPE. En effet, il y a une possibilité que ces titres obtiennent d'importants rendements dans le courant de la première journée, faisant en sorte que les investisseurs sur le marché secondaire puissent participer à ce rendement. La première étape de cette analyse quantitative consiste donc en l'observation des rendements initiaux réalisés par ces cinq titres. Pour chacun d'eux, sept taux de rendement sont calculés :

1) Émission-à-ouverture : compare le prix d'ouverture de la première journée de transactions avec le prix d'émission ;

2) Ouverture-à-fermeture : compare le prix de fermeture de la première journée avec le prix d'ouverture de la première journée ;

3) Émission-à-fermeture : compare le prix de fermeture de la première journée avec le prix d'émission ;

4) Jour 2 : compare le prix de fermeture de la deuxième journée avec le prix de fermeture de la première journée ;

5) Jour 3 : compare le prix de fermeture de la troisième journée avec le prix de fermeture de la deuxième journée ;

6) Jour 4 : compare le prix de fermeture de la quatrième journée avec le prix de fermeture de la troisième journée ;

7) Jour 5 : compare le prix de fermeture de la cinquième journée avec le prix de fermeture de la quatrième journée.

En utilisant les prix d'ouverture et de fermeture pour calculer nos rendements initiaux de la première journée, nous pourrons ainsi isoler le rendement journalier de ces titres et vérifier jusqu'à quel point les investisseurs qui se sont procuré les nouvelles émissions au prix d'ouverture auront participé au rendement total de ces titres à la fin de leur première journée.

Pour chacun des sept taux de rendement identifiés précédemment, notre fenêtre d'étude temporelle se trouve à être [$t1$; $t2$] où $t1$ représente la période initiale de notre fenêtre d'étude, et $t2$ représente la période finale. Le taux de rendement brut $R_{i,t2}$ pour le titre i à la période $t2$ est calculé selon l'équation (1) où $P_{i,t2}$ représente le prix du titre i au temps $t2$ et $P_{i,t1}$ le prix du titre i au temps $t1$:

$$R_{i,t2} = (P_{i,t2} / P_{i,t1}) - 1 \qquad (1)$$

Pour avoir une meilleure idée de la tendance prise par chacune des nouvelles émissions, les taux de rendement bruts sont également calculés à moyen et à long terme, en fonction du prix d'émission :

8) Émission-à-une semaine : compare le prix de fermeture une semaine après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

9) Émission-à-un mois : compare le prix de fermeture un mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

10) Émission-à-deux mois : compare le prix de fermeture deux mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

11) Émission-à-six mois : compare le prix de fermeture six mois après l'entrée en bourse avec le prix d'émission ;

12) Émission-à-un an : compare le prix de fermeture un an après l'entrée en bourse avec le prix d'émission.

Le taux de rendement brut $R_{i,t}$ pour le titre i à la période t est calculé selon l'équation (2) où $P_{i,t}$ représente le prix du titre i au temps t et $P_{i,0}$ le prix d'émission du titre i :

$$R_{i,t} = (P_{i,t} / P_{i,0}) - 1 \qquad (2)$$

Il faut noter que pour le calcul des taux de rendement à moyen et à long termes, nous avons calculé les périodes de temps en fonction du calendrier et non pas en termes de nombre de jours ouverts (en excluant les jours de la fin de semaine). De plus, ces taux de rendement ont été calculés sans aucun ajustement pour le versement de dividendes. Nous avons également recalculé ces mêmes taux de rendement mais en excluant le rendement initial de la première journée. En prenant comme point de référence le prix de fermeture à la fin de la première journée de transactions, nous voulons observer quels auraient été les rendements obtenus par les investisseurs qui ne pouvaient pas se procurer les nouvelles émissions autrement que sur le marché secondaire.

Pour chaque période de temps, notre échantillon se compose des cinq entreprises, à l'exception du rendement sur un an qui ne comprend que trois compagnies, les titres de L'Industrielle-Alliance et de la Sun Life n'ayant pas encore célébré leur premier anniversaire en date du 16 novembre 2000, date à laquelle nous avons mis fin à l'estimation de nos rendements.

Pour vérifier si chacun des rendements moyens est significativement différent de zéro au sein de notre échantillon, des tests de Student sont réalisés, selon l'équation (3) ci-dessous où t représente la valeur de la statistique de Student, X_t représente le rendement moyen de l'échantillon pour chacune des périodes de temps, N représente la taille de l'échantillon, et s_t représente l'écart type des rendements pour chacune des périodes de temps. L'hypothèse nulle $R_{i,t} = 0$ est vérifiée contre l'hypothèse alternative $R_{i,t} \neq 0$. Cette statistique a une distribution de $(n\text{-}1)$ degrés de liberté.

$$t = (X_t * \sqrt{N}) / s_t \qquad (3)$$

☐ Calcul des rendements anormaux

Comme deuxième étape de notre étude, nous devons vérifier si les rendements bruts obtenus par les PAPE reflètent bien le phénomène de sous-évaluation initiale, ou sont plutôt le reflet des conditions du marché qui prévalaient à ce moment. La performance du prix des titres de ces compagnies d'assurance démutualisées est alors examinée afin de vérifier s'il existe des rendements anormaux pour chacune des périodes de temps : un jour, une semaine, un mois, deux mois, six mois et un an. Ces rendements anormaux seront calculés par rapport aux deux indices de marché : le sous-indice du secteur des assurances et le sous-indice du secteur des services financiers.

Notons $R_{i,t2}$ comme étant le taux de rendement brut du titre i entre la date initiale $t1$ et la date finale $t2$ et calculé selon l'équation (1). Le taux de rendement brut de l'indice du marché $R_{m,t2}$ durant la même fenêtre temporelle est calculé selon l'équation (4). La valeur de l'indice du marché au temps $t2$ est $P_{m,t2}$, et la valeur de l'indice du marché au temps $t1$ est $P_{m,t1}$:

$$R_{m,t2} = (P_{m,t2} / P_{m,t1}) - 1 \qquad (4)$$

Notons $R_{i,t}$ comme étant le taux de rendement brut du titre i entre la date d'émission et la date t et calculé selon l'équation (2). Le taux de rendement brut de l'indice du marché durant la même période de temps est calculé selon l'équation (5). La valeur de l'indice de marché au temps t est $P_{m,t}$, et la valeur de l'indice du marché à la date d'émission est $P_{m,0}$:

$$R_{m,t} = (P_{m,t} / P_{m,0}) - 1 \qquad (5)$$

Le taux de rendement anormal ajusté pour le marché pour chaque PAPE au jour t est calculé comme suit [3] :

$$RA_{i,t} = \{[(1 + R_{i,t}) / (1 + R_{m,t})] - 1\} \times 100 \qquad (6)$$

où $RA_{i,t}$ est le taux de rendement anormal ajusté pour le marché du titre i à la date t, $R_{i,t}$ le taux de rendement brut du titre i calculé entre la date d'émission et la date t, et $R_{m,t}$ est le taux de rendement brut du marché pour la période correspondante. L'hypothèse nulle $RA = 0$ sera vérifiée contre l'hypothèse alternative $RA \neq 0$ pour chacune des périodes de temps à l'aide de tests de Student. La statistique t pour le taux de rendement ajusté moyen est calculé pour chacune des périodes à l'aide de la formule (7) et a une distribution de (n-1) degrés de liberté :

$$t = (AR_t * \sqrt{N}) / s_t \qquad (7)$$

AR_t représente le rendement ajusté moyen pour la période t, N le nombre de titres dans notre échantillon à la période t et s_t l'écart type des rendements ajustés pour la période t.

Puisque les nouvelles émissions sont souvent vendues par les courtiers à certains clients privilégiés, plusieurs investisseurs sont dans l'impossibilité de se procurer ces titres au prix d'émission. Ainsi, il est important d'évaluer la performance des PAPE du point de vue de l'investisseur non privilégié, c'est-à-dire lorsque ces nouvelles émissions sont achetées sur le marché secondaire. Les taux de rendement anormaux ajustés pour le marché seront recalculés de la même façon que dans l'équation (6), mais maintenant $R_{i,t}$ représente le taux de rendement brut du titre i entre le jour 1 et le jour t,

et $R_{m,t}$ représente le taux de rendement brut du marché pour la période correspondante. Les rendements initiaux de la première journée sont maintenant exclus : le prix au marché qui servira de base dans ce dernier calcul sera le prix de fermeture à la fin de la première journée de transactions.

Des indices relatifs de richesse sont également calculés suivant la procédure utilisée par Ritter [1991]. La variable *IRR* représente l'indice relatif de richesse; $R_{i,t}$ le taux de rendement brut du titre *i* calculé entre la date d'émission et la date *t*; $R_{m,t}$ le taux de rendement brut du marché durant la même période de temps. Le nombre total de PAPE dans notre échantillon est représenté par *N* :

$$IRR_{i,t} = (1 + 1/N \Sigma R_{i,t}) / (1 + 1/N \Sigma R_{m,t}) \quad (8)$$

Un indice relatif de richesse supérieur à 1 indique que les PAPE ont mieux performé que le marché durant cette période, alors qu'un indice inférieur à 1 indique que les PAPE ont moins bien performé que le marché de référence. Comme dans le cas du calcul des rendements anormaux, les indices relatifs de richesse seront également recalculés à partir du jour 1, pour mieux cerner la réalité d'un investisseur qui ne pourrait se procurer les actions que sur le marché secondaire.

☐ Attentes a priori

Attentes a priori relativement aux rendements bruts

Il y a deux raisons principales qui expliqueraient pourquoi un investisseur peut s'attendre à obtenir des rendements positifs élevés d'un investissement dans des premiers appels publics à l'épargne. Premièrement, on doit s'attendre à ce que les courtiers sous-évaluent de façon systématique les nouvelles émissions pour activer une demande pour les titres, permettant ainsi aux acheteurs initiaux de réaliser des rendements anormalement élevés à court terme. Deuxièmement, quand une compagnie réalise un premier appel public à l'épargne, c'est parce qu'il n'existe pas de marché pour ses titres. Il existe donc une incertitude quant à la valeur réelle de l'action, ce qui augmente le niveau de risque du titre et donc offre une possibilité de rendements à court terme élevés. Nous pouvons donc nous attendre à obtenir des rendements initiaux bruts positifs à court terme significativement différents de zéro.

Attentes a priori relativement aux rendements anormaux

Selon la théorie de l'efficience des marchés, si les prix des actions s'ajustent très rapidement dès les premières transactions, ceci implique que toute nouvelle information est très rapidement incorporée dans les prix des titres, preuve que le marché secondaire est efficient. Par conséquent, un investisseur qui se procurerait l'ensemble des premiers appels publics à l'épargne sur le marché secondaire (donc en excluant les rendements initiaux de la première journée) ne devrait donc pas obtenir de rendements excédentaires significatifs. Nous nous attendons donc à obtenir des rendements excédentaires moyens qui ne soient pas significativement différents de zéro.

■ ANALYSE DES RÉSULTATS

□ Analyse des rendements bruts

Rendements bruts à court terme

Le tableau 2 présente les rendements initiaux bruts obtenus par chacun des titres pour les cinq premiers jours de négociation sur le marché secondaire, ainsi que les rendements moyens et une estimation de l'écart type des rendements pour l'échantillon total.

Lorsque nous observons les rendements initiaux qui ont été obtenus lors de la première journée de transactions, nous remarquons que le rendement moyen est de 6,05% lorsque calculé entre le prix d'émission et le prix d'ouverture (significativement différent de zéro à un niveau de signification de 10%), comparativement à 8,84% lorsque le prix de fermeture est pris en considération (statistiquement significatif à 5%). Ainsi, le rendement moyen obtenu lors de la première transaction de cette première journée représente presque 69% du rendement brut total de la première journée. Bien que le rendement ouverture-à-fermeture semble important en valeur absolue à 2,66%, celui-ci n'est pas significativement différent de zéro. À moins d'être un investisseur pouvant bénéficier de faibles coûts de transaction, la variation moyenne du prix des titres dans le courant de la première journée n'aurait pas permis de réaliser des gains importants.

Ces rendements positifs et significatifs pour la première journée suggèrent la présence de sous-évaluation pour notre

TABLEAU 2
RENDEMENTS INITIAUX BRUTS

Rendements	Clarica	Manuvie	Canada-Vie	Industrielle-Alliance	Sun Life	Moyenne	Écart type	T-Test
Émission-à-ouverture	12,68 %	-1,94 %	10,00 %	7,94 %	1,60 %	6,05 %	0,0605951	2,2344*
Ouverture-à-fermeture	2,38 %	-1,13 %	-0,52 %	2,35 %	10,24 %	2,66 %	0.0452958	1,3149***
Émission-à-fermeture	15,37 %	-3,06 %	9,43 %	10,48 %	12,00 %	8,84 %	0,0701962	2,8169**
Jour 2	-2,11 %	-0,57 %	1,04 %	-1,44 %	-2,50 %	-1,12 %	0,0141216	-1,7670***
Jour 3	-0,22 %	0,29 %	0,26 %	-0,87 %	-2,20 %	-0,55 %	0,0103541	-1,1843***
Jour 4	-0,43 %	-0,57 %	5,41 %	-2,06 %	0,00 %	0,47 %	0,0287008	0,3655***
Jour 5	0,22 %	0,58 %	7,09 %	-1,50 %	2,62 %	1,80 %	0,0330008	1,2205***

* significatif à 10% ** significatif à 5% *** non significatif

échantillon. Ces résultats sont par ailleurs comparables avec ceux de Rahman et Yung [1999], qui ont obtenu un rendement initial moyen pour la première journée de 5,10%, et avec ceux de Subramanian [2001] qui a observé un rendement initial moyen de 16% pour un échantillon de dix-huit sociétés d'assurance de personnes nouvellement démutualisées aux États-Unis.

Les rendements obtenus pour les jours 2 à 5 démontrent que tous les rendements initiaux significatifs sont éliminés après la première journée de transactions. Tous ces rendements quotidiens moyens pour l'échantillon sont très faibles en valeur absolue. Le fait qu'aucun de ces rendements quotidiens ne soit significativement différent de zéro implique à première vue que le marché s'est ajusté rapidement à l'évaluation du prix du titre de la première journée.

Si nous nous concentrons plus particulièrement sur les résultats individuels du premier jour, quatre des cinq firmes de notre échantillon ont obtenu un rendement émission-à-ouverture positif, alors que seulement trois des cinq firmes ont obtenu un rendement ouverture-à-fermeture positif. En d'autres mots, 80% des titres étaient sous-évalués au prix d'émission, alors que 60% de ceux-ci ont obtenu un rendement positif après la première transaction de la journée. Dans le cas de Canada-Vie, le prix d'ouverture a éliminé la sous-évaluation puisque son titre a connu un rendement de –0,52% dans le courant de cette journée. Dans le cas de Manuvie, la seule compagnie ayant réalisé un PAPE surévalué (rendement initial au prix d'ouverture de –1,94%), cette surévaluation s'est même accentuée lors de la première journée puisque le titre a obtenu un rendement négatif de –1,13% après la première transaction. Un investisseur s'étant procuré le titre de Manuvie au prix d'émission aurait alors obtenu un rendement négatif de –3,06% à la fin de la première journée. Manuvie a été la plus durement affectée lors de son arrivée en bourse en septembre 1999 par la défaveur des investisseurs envers les titres des services financiers. En effet, le titre a été émis alors que l'indice du secteur des services financiers enregistrait son niveau le plus bas depuis octobre 1998.

Autre constatation que l'on peut faire, c'est que dans le cas de Clarica et de L'Industrielle-Alliance, la première transaction au prix d'ouverture représente respectivement 83% et 76% du rendement brut total de la première journée. Par contre, dans le cas de la Sun Life, cette proportion n'est que de 13%. Mais cette dernière dépasse tous ses concurrents avec un rendement ouverture-à-fermeture de 10,24%, lui permettant ainsi d'offrir un rendement

initial à la fin de la première journée de 12%, ce qui est comparable aux rendements initiaux obtenus par Clarica (15,37%) et par L'Industrielle-Alliance (10,48%). Sun Life étant la dernière compagnie d'assurance vie canadienne à avoir fait son entrée en bourse, les analystes financiers ont eu le temps de bien comprendre les subtilités et le fonctionnement de l'industrie de l'assurance. Ce faisant, l'effet d'hésitation envers les nouveaux titres d'assurance semble s'être estompé, et le titre de Sun Life a pu ainsi bénéficier de ce gain de popularité. De plus, comme son titre a été émis à un prix légèrement inférieur à sa valeur comptable, le marché a peut-être jugé que cette évaluation était trop sévère et a apporté les corrections nécessaires.

Autre point important à considérer, c'est que parmi notre échantillon, il y a deux compagnies qui ont obtenu des rendements émission-à-ouverture de beaucoup inférieurs à ceux de leurs concurrents : Manuvie avec –1,94% et Sun Life avec 1,60%. Les ex-mutuelles ont fait leur inscription en bourse alors que le secteur des services financiers n'obtenait pas la faveur des analystes financiers. Il en avait résulté des prix d'émission inférieurs aux attentes, en particulier pour les deux plus grosses compagnies, Manuvie et Sun Life. En effet, ce sont les deux seules compagnies à avoir émis leurs titres à un prix d'émission qui ne se trouvait pas dans la fourchette initiale de valeurs estimatives. Dans le cas de Manuvie, le prix d'émission a été de 18$ alors qu'elle prévoyait à l'origine un prix variant entre 20$ et 23$; Sun Life pour sa part a réalisé son émission à un prix de 12,50$, ce qui est assez éloigné de la première estimation qui prévoyait un prix pour l'action se situant entre 14$ et 21$. Dans les cas de Clarica, de Canada-Vie et de L'Industrielle-Alliance, bien que les fourchettes de valeurs estimatives aient été révisées avec le temps, leur prix d'émission ne s'est jamais retrouvé à l'extérieur des limites de ces fourchettes.

Les compagnies dans le tableau 2 sont présentées en ordre chronologique d'entrée sur le marché boursier, Clarica étant la première à réaliser son PAPE et Sun Life étant la dernière. Comment expliquer que, si l'on fait exception de Manuvie, les rendements émission-à-ouverture présentent une fonction décroissante ? Une explication logique et possible est que plus il y a de titres de compagnies d'assurance sur le marché, plus les courtiers font des estimations prudentes quant au prix qu'ils peuvent obtenir pour la nouvelle émission, réduisant ainsi la possibilité de réaliser un profit immédiat et important dès la première transaction.

☐ Rendements bruts à moyen et à long terme

La partie A du tableau 3 présente les rendements bruts à moyen et à long termes qu'a procuré chacun des titres à un investisseur ayant acheté les titres à leur prix d'émission, de même que les rendements moyens et une estimation de l'écart type des rendements pour l'échantillon total. Quant à la partie B, elle présente les rendements bruts calculés à partir du prix de fermeture de la première journée, du point de vue d'un investisseur s'étant procuré les titres sur le marché secondaire.

Nous pouvons remarquer dans la partie A que pour chacune des périodes de temps, le rendement moyen est positif et significativement différent de zéro, à l'exception du rendement moyen calculé sur la première semaine. Par exemple, un investisseur qui se serait procuré tous les PAPE au prix d'émission et qui les aurait conservés pendant un mois aurait obtenu un rendement brut moyen de 16,62%, un rendement brut moyen de 61,44% sur les six premiers mois et de 76,15% pour la première année (excluant les titres de L'Industrielle-Alliance et de la Sun Life qui n'avaient pas encore célébré leur premier anniversaire en date du 16 novembre 2000). Nos résultats sont conformes avec ceux de Subramanian [2001] qui a obtenu des rendements de 19,32% pour le premier mois, de 48,88% pour la première année et de 104,03% sur deux ans.

Tous les titres ont affiché une forte croissance dans les six premiers mois suivant leur entrée sur les marchés boursiers, à l'exception du titre de Manuvie qui montrait encore un peu de recul comparativement à ses concurrents. Un mois après l'émission, le titre de Manuvie présentait encore un rendement négatif à –1,67% ; même après six mois, le rendement obtenu n'était que de 14,72%, ce qui est très loin des rendements obtenus par les autres titres. Par contre, le deuxième semestre semble lui avoir été profitable puisque le titre offrait un rendement de 76% après une année sur le marché secondaire, ce qui est nettement supérieur à ce qu'a offert le titre de Clarica. Finalement, le titre de Sun Life est celui ayant connu la plus forte progression, offrant un rendement de plus de 150% aux investisseurs à peine six mois seulement après son introduction en bourse.

La partie B du tableau 3 indique le rendement potentiel qu'aurait pu obtenir un investisseur qui, à défaut d'avoir accès à ces titres au prix d'émission, aurait pu se les procurer sur le marché secondaire. On peut remarquer qu'en excluant le rendement initial de la première journée, certains titres ont connu une régression pour le premier mois : Clarica avec –2,54% et L'Industrielle-

TABLEAU 3A RENDEMENTS BRUTS À MOYEN ET À LONG TERMES (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

Rendements	Clarica	Manuvie	Canada-Vie	Industrielle-Alliance	Sun Life	Moyenne	Écart type	T-Test
Émission-à-une semaine	12,44 %	-3,33 %	25,14 %	4,13 %	9,60 %	9,60 %	0,1056960	2,0299***
Émission-à-un mois	12,44 %	-1,67 %	27,14 %	9,21 %	36,00 %	16,62 %	0,1494289	2,4877*
Émission-à-deux mois	6,10 %	5,83 %	25,14 %	26,98 %	73,60 %	27,53 %	0,2765202	2,2263*
Émission-à-six mois	33,90 %	14,72 %	54,57 %	52,38 %	151,60 %	61,44 %	0,5291251	2,5962*
Émission-à-un an	41,46 %	75,56 %	111,43 %	——	——	76,15 %	0,3498636	3,7699*

* significatif à 10 % ** significatif à 5 % *** non significatif

TABLEAU 3B RENDEMENTS BRUTS À MOYEN ET À LONG TERMES (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

Rendements	Clarica	Manuvie	Canada-Vie	Industrielle-Alliance	Sun Life	Moyenne	Écart type	T-Test
Jour1-à-une semaine	-2,54 %	-0,29 %	14,36 %	-5,75 %	-2,14 %	0,73 %	0,0786922	0,2073***
Jour1-à-un mois	-2,54 %	1,43 %	16,19 %	-1,15 %	21,43 %	7,07 %	0,1096516	1,4423***
Jour1-à-deux mois	-8,03 %	9,17 %	14,36 %	14,94 %	55,00 %	17,09 %	0,2314724	1,6507***
Jour1-à-six mois	16,07 %	18,34 %	41,25 %	37,93 %	124,64 %	47,65 %	0,4449693	2,3943*
Jour1-à-un an	22,62 %	81,09 %	93,21 %	——	——	65,64 %	0,3774546	3,0121*

* significatif à 10 % ** significatif à 5 % *** non significatif

Alliance avec –1,15%. Cette diminution reflète la baisse que connaissait l'indice des services financiers pendant ces périodes. Le titre de Manuvie a par contre connu une faible hausse avec un rendement de 1,43%, alors que ceux de Canada-Vie et Sun Life connaissaient une remarquable progression avec des rendements respectivement de 16,19% et de 21,43%. La hausse de l'indice des services financiers pendant ces périodes a entraîné dans son sillon le prix de ces titres.

Toujours selon la partie B, les rendements moyens sur les périodes de six mois et de un an, en plus d'être positifs, sont significativement différents de zéro. Bien que l'analyse des rendements initiaux nous permet d'affirmer que seuls les acheteurs à l'origine des PAPE peuvent retirer des bénéfices de la sous-évaluation, cette dernière constatation nous amène aussi à conclure qu'un investisseur sur le marché secondaire aurait pu obtenir d'importants rendements statistiquement significatifs s'il avait décidé de conserver ses titres pour une période minimale de six mois. Les prix ne semblent donc pas s'être ajustés correctement à la sous-évaluation, ce qui est contraire à la notion d'efficience des marchés.

☐ Analyse des rendements anormaux

Rendements anormaux par rapport au sous-indice boursier du secteur des assurances

Pour vérifier la théorie de l'efficience des marchés, les rendements excédentaires sur le marché secondaire (calculés à partir du prix de fermeture de la première journée de transactions) seront examinés. Si le marché est fortement efficient dans son évaluation des nouvelles émissions, alors les prix s'ajusteront très rapidement et les investisseurs qui font l'acquisition de ces titres au prix de clôture de la première journée vont obtenir des rendements semblables aux rendements du marché de référence ; le rendement anormal devrait donc être près de zéro. Cette proposition n'est valable que si l'on suppose implicitement que le risque systématique des PAPE est approximativement le même que celui du marché boursier, c'est-à-dire que la moyenne des bêtas des PAPE est égale à 1. Cette supposition n'est pas valide puisque le risque systématique des PAPE est généralement plus élevé que celui du marché dans son ensemble. Par conséquent, puisque le calcul des rendements excédentaires dans cette étude n'est pas ajusté pour tenir compte du risque systématique, les rendements anormaux

présentés sont des estimateurs biaisés positifs des véritables rendements anormaux.

Néanmoins, si les PAPE sont systématiquement sous-évalués par le marché, les investisseurs qui se procurent les titres au prix de fermeture sur le marché secondaire vont mieux performer que le marché de référence, ce qui se traduira en des rendements anormaux positifs. À l'inverse, les investisseurs qui obtiennent des rendements anormaux négatifs ont moins bien performé que le marché, ce qui signifie que les PAPE ont été surévalués lors des premières transactions sur le marché secondaire.

Le tableau 4 rapporte la performance à court, moyen et à long termes des cinq PAPE faisant partie de notre échantillon par rapport au sous-indice boursier de l'assurance. La partie A du tableau 4 présente le rendement ajusté pour le marché calculé avec le prix d'émission, alors que la partie B présente le rendement ajusté pour le marché calculé avec le prix de fermeture de la première journée. On retrouve également les indices relatifs de richesse.

TABLEAU 4A
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES ASSURANCES (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

RENDEMENTS	Moyenne	Écart type	T-Test	Indice
Émission-à-fermeture	7,973405292	7,278064562	2,449700204*	1,079384361
Émission-à-une semaine	11,83826559	7,482027495	3,53796703**	1,117581828
Émission-à-un mois	23,05965841	21,09738346	2,444045435*	1,205501322
Émission-à-deux mois	34,51210763	28,01290823	2,754852088*	1,318803762
Émission-à-six mois	78,42210618	36,00821419	4,869921053***	1,75077472
Émission-à-un an	91,0006278	50,41641059	3,126317582**	1,782700176

*significatif à 10 % **significatif à 5 % ***significatif à 1 % ****non significatif

TABLEAU 4B
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES ASSURANCES (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

RENDEMENTS	Moyenne	Écart type	T-Test	Indice
Jour1-à-une semaine	3,678487217	4,849950248	1,69596533****	1,036795326
Jour1-à-un mois	13,3915522	12,46899324	2,401510729*	1,118986872
Jour1-à-deux mois	23,75385884	18,80799996	2,824077159**	1,223695824
Jour1-à-six mois	64,68589741	26,03567691	5,555533059***	1,616092491
Jour1-à-un an	78,64869654	32,17087988	4,234374032*	1,706745874

*significatif à 10 % **significatif à 5 % ***significatif à 1 % ****non significatif

En examinant la partie A du tableau 4, il en ressort que tous les rendements anormaux moyens sont positifs, c'est-à-dire que notre portefeuille de nouvelles émissions a mieux performé que le sous-indice des assurances pour chacune des périodes de temps. Les variations des prix des titres sont en moyenne beaucoup plus importantes que les variations de la valeur du sous-indice et les rendements anormaux ont tendance à s'amplifier à mesure que l'échelle de temps étudiée devient importante. De plus, tous ces résultats sont statistiquement significatifs. Par exemple, si un investisseur s'était procuré chacune de ces nouvelles émissions au prix et à la date d'émission et qu'il avait conservé ses placements pour une journée, il aurait obtenu un rendement excédentaire de 7,97% par rapport à un placement équivalent (c'est-à-dire même montant, même date et même durée) dans le sous-indice boursier des assurances ; ce résultat est significativement différent de zéro à un niveau de signification de 10%.

Dans la partie B du tableau 4, tous les rendements anormaux moyens sont encore une fois positifs et statistiquement significatifs, à l'exception du rendement excédentaire moyen pour la première semaine qui n'est pas significativement différent de zéro (statistique *t* de seulement 1,70).

Puisque les rendements anormaux moyens dans la partie B du tableau 4 (excluant les rendements initiaux) sont tous positifs et significativement différents de zéro, ceci implique que les rendements excédentaires substantiels ne sont pas seulement disponibles à un groupe restreint d'investisseurs (c'est-à-dire ceux qui ont eu accès aux titres à leur prix d'émission), mais aussi aux investisseurs du marché secondaire. Ceci indique qu'ils peuvent eux aussi bénéficier de la sous-évaluation initiale. Par conséquent, puisque le prix des actions tarde à s'ajuster à la nouvelle information (c'est-à-dire la sous-évaluation initiale des nouvelles émissions), ces résultats viennent en contradiction avec la théorie de l'efficience des marchés. De plus, les rendements excédentaires positifs et significatifs nous démontrent que les titres sont sous-évalués par le marché. Cette situation trouve possiblement son explication dans la difficulté d'estimer la véritable valeur intrinsèque des sociétés d'assurance de personnes.

Parmi les différents outils d'évaluation utilisés par les analystes financiers, on retrouve le ratio cours/bénéfice, le ratio cours/valeur aux livres ainsi que le rendement sur les fonds propres. Mais dans le cas des compagnies d'assurance vie, les pratiques comptables sont uniques : elles mettent l'emphase sur la nature à long terme des secteurs d'activités ainsi que les risques et les incertitudes qui y sont associés. Les compagnies d'assurance de personnes ne peuvent donc pas être évaluées de la même façon que les entreprises œuvrant dans d'autres secteurs d'activités.

Bien que dans les deux cas nous puissions observer des rendements anormaux moyens qui soient positifs, le fait de poser l'hypothèse que les titres ont été achetés au prix de fermeture de la première journée réduit l'importance des rendements anormaux moyens. Par exemple, le rendement anormal moyen est de 91% sur une période de un an lorsque l'on prend en considération le prix d'émission, et de 79% lorsque l'on ne tient pas compte du prix d'émission. Mais ce rendement supplémentaire entraîne également un niveau de risque plus important.

De plus, nos indices relatifs de richesse supérieurs à 1 dans les parties A et B de notre tableau 4 confirment la performance supérieure de nos titres de compagnies d'assurance vie relativement au sous-indice des assurances. Ces indices relatifs de richesse augmentent de plus en plus à mesure que l'intervalle de temps étudié devient plus grand. Lorsque nous excluons les rendements initiaux de la première journée, nos indices relatifs de richesse sont toujours supérieurs à 1, mais à des niveaux légèrement inférieurs à

ceux qui incluent les rendements initiaux, ce qui est tout à fait normal considérant que 80% des titres ont obtenu des rendements positifs lors de la première journée de transactions.

En observant le tableau 4, on remarque que notre portefeuille d'assureurs démutualisés obtient un rendement excédentaire significatif de 91% par rapport au marché sur une période de un an, ce qui est différent des résultats de Ritter [1991] qui confirmaient sa prédiction à l'effet qu'au fil du temps, les prix des titres devaient s'ajuster à leur vraie valeur. Par contre, nos résultats confirment ceux de Subramanian [2001] qui a obtenu des rendements excédentaires de 21% pour un an et de 29% pour deux ans.

Rendements anormaux par rapport au sous-indice du secteur des services financiers

Nous reprenons ici les mêmes calculs que précédemment, mais en se servant du sous-indice boursier des services financiers. Le tableau 5 est encore une fois divisé en deux parties, la partie A prenant en considération le prix d'émission, la partie B tenant compte du prix de fermeture de la première journée.

TABLEAU 5A
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES SERVICES FINANCIERS (INCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

RENDEMENTS	Moyenne	Écart type	T-Test	Indice
Émission-à-fermeture	8,253783487	7,411989882	2,490022416*	1,082278393
Émission-à-une semaine	8,5132966	11,07994084	1,718087685****	1,084011031
Émission-à-un mois	15,16801036	16,24967288	2,087223693****	1,147400069
Émission-à-deux mois	22,92349519	23,17103186	2,212180011*	1,229487334
Émission-à-six mois	41,54834559	36,15875689	2,5693617*	1,421681146
Émission-à-un an	31,45074659	13,25785176	4,108832413**	1,314629522

*significatif à 10% **significatif à 5% ***significatif à 1% ****non significatif

TABLEAU 5B
RENDEMENTS ANORMAUX ET INDICES RELATIFS DE RICHESSE PAR RAPPORT AU SOUS-INDICE DES SERVICES FINANCIERS (EXCLUANT LES RENDEMENTS INITIAUX)

RENDEMENTS	Moyenne	Écart type	T-Test	Indice
Jour 1-à-une semaine	0,172306543	6,522367104	0,059071981****	1,002028147
Jour 1-à-un mois	6,073014833	10,22659983	1,327877714****	1,059662628
Jour 1-à-deux mois	13,26905079	18,11580674	1,637823808****	1,135665533
Jour 1-à-six mois	30,08116011	29,06113089	2,314552696*	1,308354556
Jour 1-à-un an	23,21016621	10,27185414	3,913722546**	1,241660809

*significatif à 10% **significatif à 5% ***significatif à 1% ****non significatif

Comme dans le cas des rendements anormaux calculés par rapport au sous-indice des assurances, nous remarquons que pour toutes les périodes de temps étudiées, nos rendements anormaux moyens sont positifs, confirmant donc que notre portefeuille de PAPE a mieux performé que le sous-indice des services financiers. Les indices relatifs de richesse supérieurs à 1 vont dans le même sens. Par contre, on retrouve quelques rendements anormaux moyens qui ne sont pas significativement différents de zéro, particulièrement lorsque l'on exclut le rendement initial de la première journée.

De plus, lorsque l'on se place du point de vue de l'investisseur qui se procure les titres sur le marché secondaire (donc en excluant les rendements de la première journée), l'importance des rendements anormaux moyens diminue, ce qui est identique avec l'analyse des rendements anormaux par rapport au sous-indice des assurances.

En faisant une comparaison avec les rendements anormaux calculés par rapport au sous-indice des assurances, on peut remarquer que les rendements anormaux moyens et les indices relatifs de richesse sont légèrement inférieurs, tout simplement parce que le sous-indice des services financiers a connu une croissance de sa valeur beaucoup plus importante que le sous-indice des assurances sur la même période de temps. En effet, entre

juillet 1999 et novembre 2000, le secteur des assurances a perdu près de 24% de sa valeur, alors que celui des services financiers a augmenté sa valeur de près de 28% durant la même période.

On peut également noter que le rendement calculé sur la première année est légèrement inférieur au rendement calculé sur les six premiers mois, que l'on prenne ou non le prix d'émission. En effet, selon la partie A du tableau 5, un investisseur qui s'était procuré les actions au prix d'émission obtenait un rendement moyen de 42% supérieur au marché de référence, alors que celui-ci diminue à 31% sur une période de un an. Bien que la moyenne des rendements sur un an ne comprenne que trois des cinq titres, Clarica a un petit rôle à jouer pour expliquer cette diminution du rendement anormal moyen, puisque son rendement anormal est passé de 49% après les six premiers mois (29% lorsque calculé avec le prix de fermeture) à 30% pour la première année (12% lorsque calculé avec le prix de fermeture). Donc l'augmentation de la valeur du titre de Clarica lors du deuxième semestre de son existence a été moins importante que l'augmentation de la valeur du sous-indice des services financiers durant cette même période, ce qui a eu un impact important sur la moyenne de l'échantillon.

L'existence de rendements excédentaires anormaux significatifs après six mois et un an lorsque l'on calcule les rendements à partir du prix de fermeture de la première journée laisse sous-entendre que le marché n'était pas encore tout à fait efficient face à ces titres.

■ CONCLUSION

Un des principaux objectifs visés par cette étude était de caractériser les premiers appels publics à l'épargne (PAPE) des compagnies d'assurance vie canadiennes nouvellement démutualisées. Notre revue des écrits pertinents nous a permis d'établir que très peu d'études ont été réalisées sur le sujet des premiers appels publics à l'épargne par les compagnies d'assurance, et encore moins dans le contexte canadien.

Dans un premier temps, nous avons démontré que les titres émis par les sociétés canadiennes d'assurance de personnes étaient sous-évalués en moyenne de près de 9 %; les rendements les plus importants étant obtenus au moment de la première transaction lors de la première journée de négociation des titres. Le fait qu'aucun

des rendements journaliers pour les jours 2 à 5 ne soit significativement différent de zéro implique que les rendements significativement élevés à court terme n'étaient disponibles que lors de la première journée de transactions. Il semblerait donc que seuls les acheteurs initiaux des nouvelles émissions, c'est-à-dire les investisseurs qui peuvent se procurer les nouvelles émissions au prix d'émission, peuvent tirer des bénéfices de cette sous-évaluation.

Mais lorsque nous observons attentivement les rendements obtenus à moyen et à long terme en excluant les rendements de la première journée, nous avons aussi remarqué qu'il était possible, pour un investisseur se procurant ces nouvelles émissions sur le marché secondaire, d'obtenir des rendements significativement élevés au bout de six mois (48%) et au bout d'une année (66%). Si nous combinons cette observation avec la présence de rendements anormaux élevés et significativement différents de zéro (calculés par rapport aux indices des assurances et des services financiers), nous pouvons affirmer que le marché secondaire pour ces nouvelles émissions n'est pas tout à fait efficient, et qu'il est possible pour des investisseurs sur le marché secondaire de réaliser des gains importants. La faible efficience du marché pourrait être expliquée par la difficulté d'évaluer correctement la valeur des actions des compagnies d'assurance, étant donné les particularités de cette industrie.

Cette étude présente quelques limites qui font en sorte que l'interprétation de certains résultats doit être effectuée avec une certaine prudence :

- échantillon initial de cinq compagnies trop petit (affecte à un certain niveau l'interprétation de nos tests de signification);
- fenêtre d'étude assez courte (seulement trois des cinq titres étaient sur les marchés boursiers depuis plus d'un an au moment de l'étude, ce qui laisse ouverte la possibilité d'obtenir des interprétations différentes de ces résultats).

Finalement, il serait intéressant de refaire cette même étude lorsque les données seront disponibles pour une période d'au moins deux ans, et ce, pour chacune des compagnies. L'interprétation de nos résultats pourrait alors être tout à fait différente. Par exemple, si nous obtenions des rendements excédentaires négatifs et significatifs pour la deuxième année, et par conséquent des rendements excédentaires non significatifs pour la totalité de la période de deux ans, nous pourrions interpréter ces résultats comme étant le signe

d'un optimisme exagéré de la part des investisseurs lors de la première année, entraînant une hausse importante du prix des titres, ou par le fait qu'il aurait fallu une année entière (beaucoup d'inefficience) pour que la sous-évaluation soit éliminée et pour que les prix des titres évoluent à leur vraie valeur.

BIBLIOGRAPHIE

Baron, David P., "A Model of the Demand for Investment Banking, Advising and Distribution Services for New Issues", *Journal of Finance*, Volume 37, No. 4 (September 1982), p. 955-976.

Cheung, C. Sherman et Itzhak Krinsky, "Information Asymmetry and the Underpricing of Initial Public Offerings : Further Empirical Evidence", *Journal of Business Finance & Accounting*, Volume 21, No. 5 (July 1994), p. 739-747.

CIBC World Markets-Equity Research, *The Transformation of the Canadian Life Insurance Industry*, May 1999.

Clarica, Prospectus, 12 juillet 1999, 181 pages.

Clarkson, Peter M. et Jack Merkley, "Ex-ante Uncertainty and the Underpricing of Initial Public Offerings : Further Canadian Evidence", *Revue Canadienne des Sciences de l'Administration*, Volume 11, No. 1 (Mars 1994), p. 54-67.

Clarkson, Peter M., Alex Dontoh, Gordon Richardson et Stephan E. Sefcik, "Retained Ownership and the Valuation of Initial Public Offerings: Canadian Evidence", *Contemporary Accounting Research*, Volume 8, No. 1 (1991), p. 115-131.

Corporation Financière Canada-Vie, Prospectus, 27 octobre 1999, 203 pages.

Financière Manuvie, Prospectus, 24 septembre 1999, 215 pages.

Financière Sun Life, Prospectus, 23 mars 2000, 240 pages.

Héroux, Robert, "L'émission d'actions et le comportement du courtier", Thèse de Doctorat, Université Laval, Québec, 1978, 235 pages.

Industrielle-Alliance, Prospectus, 3 février 2000, 132 pages.

Jog, Vijay M. et Allan L. Riding, "Underpricing in Canadian IPOs", *Financial Analysts Journal*, November-December 1987, p. 48-55.

Krinsky, Itzhak et Wendy Rotenberg, "Signalling and the Valuation of Unseasoned New Issues Revisited", *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Volume 24, No. 2 (June 1989), p. 257-266.

Kryzanowski, Lawrence et Ian Rakita "Assessment of the Short-Run Intraday Behaviour of Canadian IPOs Using a Multi-Moment Market Model", *Northern Finance Association Conference*, Calgary, September 1999, 33 pages.

Rahman, Hamid et Kenneth Yung, "Insurance IPOs – A Test of the Underpricing Theories", *Journal of Insurance Issues*, Volume 22, No. 1 (1999), p. 61-77.

Ritter, Jay R., "The Long-Run Performance of Initial Public Offerings", *Journal of Finance*, Volume 46, No. 1 (March 1991), p. 3-27.

Shaw, David C., "The Performance of Primary Common Stock Offerings : A Canadian Comparison", *Journal of Finance*, Volume 26, No. 5 (December 1971), p. 1101-1113.

Subramanian, Krupa, "Ownership Structure Changes in the Insurance Industry: An Analysis of Demutulization", Working Paper, Temple University, March 2001, 47 pages.

☐ Documents électroniques

Site Web du Toronto Stock Exchange	http : // www.tsc.com
Site Web de Canada-Stockwatch	http : // www.canada-stockwatch.com
Site Web de Clarica	http : // www.clarica.com
Site Web de Manuvie	http : // www.manulife.com
Site Web de Canada-Vie	http : // www.canadalife.com
Site Web de L'Industrielle-Alliance	http : // www.inalco.com
Site Web de Sun Life	http : // www.sunlife.com

☐ Notes

1. Sur la base de leurs primes nettes souscrites (toutes branches d'affaires confondues), les cinq assureurs nouvellement démutualisés se classaient, au 31 décembre 1997, parmi les sept plus grandes sociétés d'assurance de personnes au Canada. Au moment où Clarica annonçait son intention de se transformer en décembre 1997, elle se classait (en terme d'actifs corporatifs) en cinquième position derrière dans l'ordre, Great-West Lifeco, Manuvie, Sun Life et Canada-Vie. Quant à elle, L'Industrielle-Alliance se retrouvait en sixième position, puisque son actif n'était alors égal qu'au tiers de celui de Clarica. (Source : *The Transformation of the Canadian Life Insurance Industry*, CIBC World Markets-Equity Research, May 1999).

2. Fait à noter, nos cinq assureurs démutualisés n'ont pas tous été introduits en même temps dans les deux sous-indices en question. En effet, la Bourse de Toronto a attendu sept mois après le début des transactions (suite à chacun des PAPE) avant d'introduire ces sociétés dans l'indice global TSE 300 et dans les deux sous-indices utilisés. C'est donc dire que nos mesures de rendements anormaux seront influencées, de manière plutôt graduelle et marginale, par la présence des assureurs démutualisés au sein du TSE 300. Pour plus de détails à ce sujet, voir l'Annexe 1.

3. Le taux de rendement anormal ajusté aurait pu être calculé également comme $RA_{it} = R_{it} - R_{mt}$, mais la méthode retenue donne un peu plus de précision à nos calculs.

ANNEXE I
CARACTÉRISATION DE LA PRÉSENCE ET DE L'IMPORTANCE DES SOCIÉTÉS D'ASSURANCE DÉMUTUALISÉES AU SEIN DU TSE 300

Assureur	Date du premier jour de transactions	Date d'introduction au sein du TSE 300	Part relative (%) au sein du TSE 300 en date du 30/04/2001 *
Clarica	21/07/1999	02/03/2000	0,73
Manuvie	30/09/1999	07/04/2000	2,50
Canada-Vie	05/11/1999	13/06/2000	0,87
Industrielle-Alliance	10/02/2000	19/09/2000	0,18
Sun Life	23/03/2000	19/10/2000	1,70

* Le sous-indice du secteur de l'assurance (TII305) représentait, en date du 30/04/2001, 6,73% du TSE 300, tandis que le sous-indice des services financiers (TII300) représentait 23,67% de l'indice global.