

Sous-évaluation à l'introduction et cessions d'actions par les actionnaires d'origine : le cas français

Géraldine BROYE*

Université de Strasbourg 3

Alain SCHATT

Université de Franche-Comté

Classification JEL : G32

Correspondance :

Alain Schatt, UFR SJEPG
Avenue de l'observatoire, 25030 Besançon Cedex
Tel. 03 81 66 67 69
E-mail : alain.schatt@univ-fcomte.fr

Résumé : Dans ce travail, nous étudions l'incidence des cessions d'actions par les actionnaires d'origine sur l'amplitude de la sous-évaluation à l'introduction. À partir d'un échantillon de 402 introductions en France entre 1986 et 2000, nous mettons en évidence une relation curvilinéaire entre les cessions d'actions et la sous-évaluation. En particulier, il apparaît qu'à partir d'un certain niveau de cession d'actions, les actionnaires d'origine, et notamment les actionnaires de contrôle, sont incités à réduire la sous-évaluation afin de limiter la perte de richesse subie lors de l'introduction.

Mots clés : introduction en bourse – sous-évaluation – cession d'actions – signalisation – effet de richesse.

Abstract : In this paper we examine how underpricing is affected by pre-IPO shareholders' participation in the offering. Using a sample of 402 IPOs in France from 1986 to 2000, we find evidence of a curvilinear relationship between the fraction of existing shares sold and underpricing. From a certain level of selling, current holders, and particularly blockholders, are incited to minimize the wealth losses from going public.

Key words : IPOs – underpricing – signaling – wealth effect.

* Les auteurs sont respectivement maîtres de conférences à l'Université de Strasbourg 3 et à l'Université de Franche-Comté. Ils remercient sincèrement les deux rapporteurs anonymes pour leurs suggestions et leurs remarques constructives, mais assument seuls les imperfections de ce travail.

L'existence d'une sous-évaluation à l'introduction a été vérifiée dans de nombreux pays à travers le monde : le prix de marché des actions des entreprises introduites en bourse excède rapidement et significativement le prix d'offre des actions (Loughran et *al.* 1994). Si plusieurs facteurs explicatifs ont été proposés dans la littérature, peu d'études se sont intéressées aux incitations des actionnaires d'origine en matière de sous-évaluation.

L'objet de notre travail est précisément de vérifier quelle est l'incidence des cessions d'actions par les actionnaires d'origine sur la sous-évaluation à l'introduction. D'après le modèle pionnier de Leland et Pyle (1977), on peut s'attendre à ce qu'une cession d'actions importante signale de faibles perspectives de gains et incite par conséquent les actionnaires à pratiquer une forte décote des titres pour attirer les investisseurs. Parallèlement, le modèle récent développé par Habib et Ljungqvist (2001) sur les effets de richesse à l'introduction conclut à une relation inverse. Dans la mesure où les actionnaires d'origine s'appauvrissent plus fortement lorsqu'ils cèdent un nombre élevé d'actions dans le public, ils seraient au contraire incités à limiter le coût de la sous-évaluation.

Sur un échantillon de 402 entreprises françaises introduites en bourse entre 1986 et 2000, nous testons les hypothèses concurrentes qui découlent des modèles de signalisation et d'effet de richesse. Nous vérifions également s'il existe un effet de seuil, afin de prendre en compte une vraisemblable co-existence des effets de signalisation et de richesse. En fait, nous cherchons à valider l'idée selon laquelle l'effet de signalisation est important quand les cessions sont faibles, mais que l'effet de richesse domine l'effet de signalisation lorsque le nombre d'actions cédées est élevé.

Cette étude nous paraît particulièrement intéressante à réaliser en France, où le comportement des actionnaires en matière de cession de titres a fortement évolué, notamment pour des raisons institutionnelles, avec la création du Nouveau marché en 1996. Si les opérations d'introduction au Second marché avaient souvent pour objet de permettre aux actionnaires d'origine de céder des actions existantes, les entreprises qui s'introduisent sur le Nouveau marché sont plus jeunes, émettent systématiquement des actions nouvelles et les cessions d'actions par les actionnaires d'origine sont moins fréquentes et moins importantes (Schatt et Roy 2001). Dans la mesure où la fraction d'actions diffusées dans le public a évolué au cours du temps, il nous semble intéres-

sant de comprendre si cette évolution a eu un impact sur les incitations des actionnaires à sous-évaluer les titres introduits.

Nos diverses hypothèses sont développées dans une première partie. La seconde partie est consacrée à la présentation de notre méthodologie. Les résultats empiriques sont exposés et discutés dans la troisième partie.

1. L'incidence des cessions d'actions sur la sous-évaluation

1.1. L'effet de signalisation

De nombreuses analyses théoriques de l'introduction en bourse (Rock 1986, Beatty et Ritter 1986) postulent que, dans un contexte d'asymétrie d'information, les investisseurs éprouvent des difficultés pour évaluer l'entreprise et que la sous-évaluation résulte de cette situation. Divers auteurs se sont rapidement intéressés aux modalités de réduction de l'asymétrie d'information et, par conséquent, de la sous-évaluation. En particulier, ils ont étudié les moyens à disposition des dirigeants pour véhiculer de l'information privée aux investisseurs, afin que ceux-ci puissent inférer correctement la valeur de l'entreprise.

Parmi l'ensemble des modèles proposés dans la littérature, celui de Leland et Pyle (1977) est particulièrement intéressant. Il montre que la fraction d'actions conservées par l'entrepreneur (l'actionnaire d'origine qui dirige l'entreprise) véhicule de l'information privée sur la valeur de l'entreprise et réduit l'asymétrie d'information. En retenant une fraction élevée de leurs actions, les entrepreneurs, qui sont supposés être mieux informés sur la distribution des flux futurs de leur entreprise, signalent aux investisseurs que les perspectives de profitabilité sont élevées, puisqu'ils cherchent à en profiter personnellement. En revanche, en cédant une fraction importante de leurs actions dans le public, les entrepreneurs diversifient leur portefeuille, ce qui est interprété comme un mauvais signal par les investisseurs. Cet « effet de signalisation » implique qu'une fraction d'actions cédées plus importante devrait être associée à une plus forte sous-évaluation : les dirigeants doivent offrir une « prime » aux investisseurs pour les inciter à participer à l'opération.

Ce modèle repose sur un postulat important : l'entrepreneur, qui est à la fois le dirigeant et le seul actionnaire, est mieux informé que les

investisseurs. Or, en pratique, il est très rare que les entreprises souhaitant s'introduire en bourse soient dirigées par un tel entrepreneur. Il existe généralement plusieurs actionnaires ou catégories d'actionnaires, certains étant mieux informés que d'autres. Ce problème de l'hétérogénéité de l'actionnariat dans les entreprises a fait l'objet de développements récents (Mello et Parsons 1998 ; Stoughton et Zechner 1998). Ils permettent de distinguer au moins deux catégories d'actionnaires d'origine : les détenteurs de blocs de contrôle et les actionnaires minoritaires. Les premiers possèdent une fraction importante des actions et sont donc incités à contrôler efficacement les dirigeants, en prenant des sièges au conseil d'administration, pour éviter que ces derniers gaspillent les ressources mises à leur disposition (Shleifer et Vishny 1986). Par ailleurs, il arrive fréquemment en France que les actionnaires de contrôle dirigent l'entreprise. En revanche, les actionnaires minoritaires n'interviennent pas, ou peu, dans la gestion de l'entreprise et ne sont pas incités à contrôler les dirigeants (problème classique de *free riding*). Ces travaux nous conduisent à postuler que le comportement des actionnaires de contrôle véhicule de l'information privée au marché, puisqu'ils ont accès en tant que responsables de l'entreprise (directeur général ou administrateur) à des informations privées. En revanche, le comportement des actionnaires minoritaires ne véhicule pas d'information aux investisseurs, puisqu'ils n'ont pas accès aux informations privées. Autrement dit, l'effet de signalisation devrait s'appliquer essentiellement aux actionnaires de contrôle. Notre argumentation nous amène à tester les hypothèses suivantes :

Hypothèse 1a : La sous-évaluation croît avec la fraction des actions anciennes cédées par les actionnaires d'origine.

Hypothèse 1b : La sous-évaluation croît avec la fraction des actions anciennes cédées par les actionnaires de contrôle.

1.2. L'effet de richesse

Le précédent modèle suppose que les actionnaires d'origine, lorsqu'ils cèdent leurs actions, sont prêts à supporter un coût pour garantir le succès de l'introduction. Mais il faut admettre qu'ils peuvent être également incités à limiter les pertes de richesse résultant de l'introduction en bourse. Habib et Ljungqvist (2001) montrent qu'il existe une relation positive entre la fraction d'actions vendues par les

actionnaires d'origine et la perte de richesse subie à cause de la sous-évaluation. Ainsi, les actionnaires sont plus incités à limiter la sous-évaluation lorsqu'ils diffusent un nombre important d'actions dans le public. Pour cela, ils ont notamment la possibilité d'engager divers coûts de « promotion » supplémentaires, en choisissant par exemple une banque ou un cabinet d'audit réputé.

Par ailleurs, si l'on tient compte du fait que la nouvelle répartition des titres peut modifier la répartition des pouvoirs (le contrôle) au sein de l'entreprise, alors il faut admettre que la volonté de préserver les gains privés associés au contrôle, après l'introduction, apporte de nouvelles incitations aux actionnaires de contrôle. Cette argumentation se retrouve dans le travail de Brennan et Franks (1997). Ils confirment empiriquement l'idée selon laquelle la sous-évaluation dépend fortement du comportement des responsables de l'entreprise qui détiennent le contrôle. Lorsque ces derniers cèdent une fraction plus élevée d'actions, ils sont plus sensibles à la sous-évaluation, et donc particulièrement incités à la limiter pour réduire leur perte de richesse. En revanche, lorsqu'ils ne cèdent pas d'actions, ils sont cette fois incités à réduire le prix d'offre (et augmenter la sous-évaluation) pour garantir le succès de l'opération. Un tel comportement favorise en effet une sous-évaluation et permet aux responsables de l'entreprise de procéder à un rationnement lors de l'attribution définitive des actions en faveur des « petits » investisseurs. Ce rationnement peut être souhaité pour éviter qu'un investisseur détienne un bloc de contrôle après l'introduction et soit en mesure de contrôler les responsables de l'entreprise. La sous-évaluation permet donc à ces derniers de mieux protéger leurs intérêts après l'opération, sans subir de perte de richesse considérable puisque le coût de la sous-évaluation est principalement supporté par les actionnaires minoritaires qui cèdent leurs actions lors de l'opération.

En définitive, cette argumentation nous permet de poser les hypothèses suivantes :

Hypothèse 2a : La sous-évaluation décroît avec la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires d'origine.

Hypothèse 2b : La sous-évaluation décroît avec la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires de contrôle.

1.3. L'effet de seuil

Les problématiques d'effet de signalisation et d'effet de richesse, discutées dans la littérature, nous conduisent ainsi à des conclusions inverses quant à l'incidence des cessions d'actions sur le niveau de sous-évaluation. La question est de savoir comment ces effets, non exclusifs l'un de l'autre, co-existent et contribuent à expliquer la sous-évaluation.

Il est probable que les actionnaires d'origine acceptent de sous-évaluer leur entreprise, tant que la perte de richesse n'est pas trop importante, afin de satisfaire les investisseurs qui anticipent une baisse de performance. Ainsi, un effet de signalisation peut exister tant que les cessions d'actions restent relativement faibles¹. En revanche, lorsque les cessions deviennent importantes, la perte de richesse croît significativement. Dans ce cas, les actionnaires d'origine sont fortement incités à réduire la sous-évaluation afin de limiter leur perte de richesse.

Par conséquent, nous avançons que la relation entre les cessions d'actions (la variable explicative) et la sous-évaluation (la variable expliquée) n'est probablement pas linéaire, mais plutôt curvilinéaire² (en forme de U inversé) : la relation est d'abord positive, puis elle devient négative à partir d'un certain seuil de cession.

Pour les mêmes raisons que celles évoquées précédemment, nous pensons que les actionnaires de contrôle sont particulièrement sensibles à un tel effet de seuil. Pour ces derniers, la perte de richesse est d'autant plus importante, comparativement à celle des actionnaires minoritaires, que le contrôle de leur entreprise peut leur échapper, ainsi que les bénéficiaires privés associés, en cas de cession d'une fraction élevée d'actions. En revanche, le manque à gagner est peu important,

¹ D'ailleurs, un signal n'a de sens que s'il est crédible, c'est-à-dire ici si l'émetteur du signal supporte un coût de diversification sous-optimale. Ainsi, il ne peut y avoir d'effet de signalisation que si la quantité d'actions détenues après l'introduction est encore significative. Nous remercions l'un de nos rapporteurs pour cette suggestion.

² Notre intuition s'inspire des développements proposés par Morck et *al.* (1988), relatifs à la relation entre la fraction d'actions possédée par les dirigeants et la valeur des entreprises. Ces auteurs ont contesté l'existence d'une relation linéaire positive entre ces deux variables, telle que proposée notamment par Jensen et Meckling (1976), en argumentant qu'au-delà d'un certain seuil, le dirigeant a la possibilité de s'enraciner, c'est-à-dire de se mettre à l'abri de certains mécanismes disciplinaires et de maximiser son intérêt privé au détriment des intérêts des autres actionnaires. McConnell et Servaes (1990) ont confirmé empiriquement l'existence d'une relation curvilinéaire entre la structure de propriété des entreprises et leur valeur.

malgré une sous-évaluation plus forte des actions, lorsque les cessions sont relativement faibles. D'ailleurs, en conservant une fraction élevée d'actions, les actionnaires d'origine conservent la possibilité de compenser leur perte par des prélèvements privés plus importants.

L'argumentation d'effet de seuil, c'est-à-dire de complémentarité des effets de signalisation et de richesse, nous conduit donc à tester les deux hypothèses suivantes :

Hypothèse 3a : La sous-évaluation croît, puis décroît (relation curvilinéaire), avec la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires d'origine.

Hypothèse 3b : La sous-évaluation croît, puis décroît (relation curvilinéaire), avec la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires de contrôle.

Dans la partie suivante, nous testons empiriquement ces hypothèses découlant des modèles de signalisation et d'effet de richesse afin de vérifier si les cessions d'actions par les actionnaires d'origine constituent un facteur explicatif pertinent de la sous-évaluation.

2. Présentation de la méthodologie

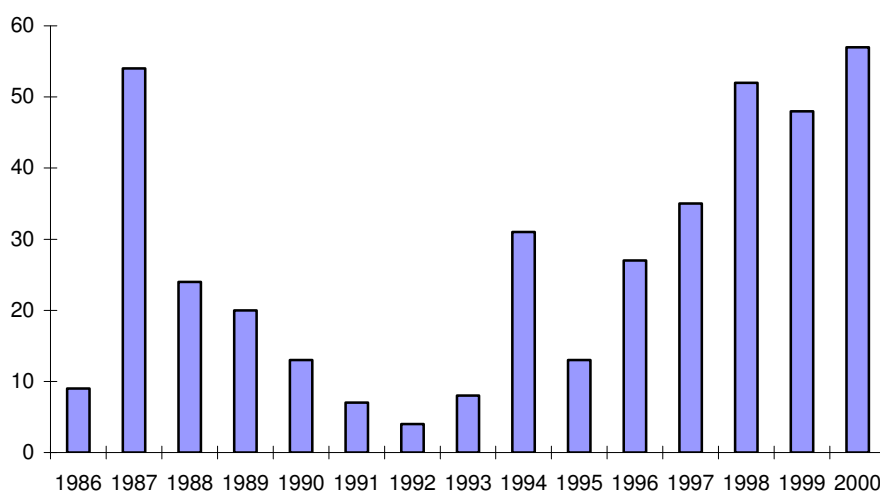
Avant de présenter les résultats de nos tests d'hypothèses, nous exposons notre méthodologie. Nous décrivons successivement l'échantillon et les variables.

2.1. L'échantillon

Pour constituer l'échantillon, nous avons identifié toutes les sociétés françaises introduites au Second marché et au Nouveau marché entre 1986 et 2000. Ont été exclues toutes les introductions d'entreprises étrangères et les opérations de transfert de marché. L'échantillon final comprend 402 sociétés, pour lesquelles nous disposons de toutes les informations relatives aux caractéristiques de l'opération et des sociétés, dont en particulier l'évolution de la structure de propriété. La figure 1 donne une idée de la répartition des introductions sur la période considérée. Le nombre d'introductions a été très élevé en 1987, avant de chuter significativement jusqu'en 1992. À partir de 1996, il y a un

regain sur le marché des introductions, en raison notamment de la création du Nouveau marché, destiné aux jeunes entreprises à la recherche de capitaux pour financer leur développement.

Figure 1 – Répartition des 402 introductions en bourse en France sur la période 1986-2000



2.2. Description des variables

2.2.1. Les variables explicatives

Toutes les informations relatives aux cessions d'actions sont issues des prospectus d'introduction. Nous définissons les deux variables suivantes :

– TOTCES est le pourcentage d'actions existantes cédées par l'ensemble des actionnaires d'origine lors de l'opération (nombre d'actions anciennes cédées divisé par le nombre d'actions existantes avant l'opération). Les statistiques descriptives fournies dans le tableau 1 mettent en évidence un pourcentage excédant légèrement les 10 %. En fait, dans un grand nombre de cas, les actionnaires d'origine mettent dans le public le minimum légal de 10 % requis par les autorités de marché pour une introduction au Second marché.

Tableau 1 – *Statistiques descriptives*

	Moyenne	Médiane	Écart type
TOTCES (%)	11,58	10,00	8,68
NOUV (%)	10,25	0,00	15,36
CONTROLCES (%)	7,74	6,65	7,91
CONTROLAV (%)	75,98	78,83	20,07
CONTROLAPR (%)	62,85	66,19	18,85
PREM (%)			
<i>Avant l'opération</i>	57,94	55,35	23,91
<i>Après l'opération</i>	48,83	50,64	21,42
<i>Cessions</i>	5,24	3,00	7,37
SECOND (%)			
<i>Avant l'opération</i>	18,03	16,64	12,07
<i>Après l'opération</i>	14,02	12,13	10,40
<i>Cessions</i>	2,51	0,90	4,26
SBF250 (%)	3,03	4,78	10,85
AGE (années)	17,77	12,00	18,26
TAILLE (M.euros)	89,13	24,82	357,28
SEV (%)	20,16	9,52	33,33

Remarques : L'échantillon comprend 402 introductions en bourse sur le Second marché et le Nouveau marché français, entre 1986 et 2000. Les variables sont définies ainsi : TOTCES est la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires d'origine lors de l'introduction (ratio de participation) ; NOUV est le pourcentage d'actions nouvelles émises lors de l'opération par rapport au nombre total d'actions d'origine (facteur de dilution) ; CONTROL est la fraction d'actions détenues par les actionnaires de contrôle (les deux principaux actionnaires) avant et après cession ; PREM est fraction d'actions détenues par le principal actionnaire ; SECOND est la fraction d'actions détenues par le deuxième plus important actionnaire ; SBF250 est la rentabilité du marché au cours des trois mois précédant l'introduction ; AGE est l'âge des entreprises ; TAILLE est la taille de l'entreprise mesurée par l'actif total (en millions d'euros) avant l'introduction ; SEV est la sous-évaluation à l'introduction, égale au prix d'équilibre moins le prix d'offre rapporté au prix d'offre.

Les cessions d'actions anciennes sont toutefois plus importantes et plus fréquentes que les émissions d'actions nouvelles, ce qui constitue d'ailleurs une spécificité des introductions en France par rapport à celles effectuées aux États-Unis³. À titre d'information, nous avons indiqué dans le tableau 1 le pourcentage d'actions nouvelles émises (NOUV) par les entreprises françaises. Dans plus de la moitié des opérations de l'échantillon, aucune action nouvelle n'est émise. Les aug-

mentations de capital sont en revanche relativement importantes pour les entreprises qui s'introduisent au Nouveau marché.

– CONTROLCES est le pourcentage d'actions existantes cédées par les actionnaires de contrôle d'origine (nombre d'actions anciennes cédées par les actionnaires de contrôle divisé par le nombre d'actions existantes avant l'opération). Nous avons retenu comme actionnaire de contrôle les deux principaux actionnaires de l'entreprise, parce qu'il s'agit très souvent de membres de la même famille ou des cofondateurs. Ces actionnaires de contrôle possèdent en moyenne plus de trois-quarts des actions de leur société avant l'introduction et leurs cessions s'élèvent en moyenne à moins de 8 % des actions.

Afin de mesurer l'incidence des cessions d'actions sur le niveau de sous-évaluation, il est nécessaire de contrôler l'effet exercé par différentes autres variables. La fraction d'actions détenues par les actionnaires de contrôle après l'introduction (CONTROLAPR) est ainsi prise en compte. On s'attend à ce que la sous-évaluation soit plus importante lorsque les actionnaires de contrôle détiennent une plus forte fraction d'actions après l'opération. En effet, lorsque la fraction détenue est plus élevée, les actionnaires de contrôle ont plus de facilité à compenser la perte liée à la sous-évaluation par divers avantages au sein de l'entreprise (Morck et *al.* 1988). Il apparaît qu'il existe une forte concentration de l'actionnariat dans les entreprises françaises après l'opération, puisque les actionnaires de contrôle détiennent encore après l'opération environ deux-tiers des actions. À titre d'information, nous avons mis en évidence dans le tableau 1 la fraction d'actions détenues par les deux premiers actionnaires (PREM et SECOND). Après l'introduction, le premier actionnaire contrôle seul la société dans plus de la moitié des cas, puisqu'il possède plus de 50 % des actions.

On s'attend par ailleurs à ce que la sous-évaluation augmente avec l'asymétrie d'information, puisqu'il est alors plus difficile pour les investisseurs de déterminer la véritable valeur des actions vendues (Beatty et Ritter 1986). L'importance de l'asymétrie d'information peut être mesurée par certaines caractéristiques de l'entreprise (Clarkson 1994), comme son âge à l'introduction et sa taille, égale à l'actif total avant l'introduction. Nous supposons que les entreprises plus jeunes et plus petites sont associées à une plus forte sous-évaluation. Les statistiques

³ Habib et Ljungqvist (2001), à partir d'un échantillon de 1376 introductions aux États-Unis, trouvent que les actionnaires d'origine ne cèdent en moyenne que 7 % de leurs actions, tandis que les actions nouvelles émises représentent 50 % des actions initiales.

descriptives du tableau 1 montrent que l'âge moyen est de 17,8 ans (avec une médiane égale à 12 ans). Ces données ne traduisent pas le rajeunissement des sociétés introduites en bourse au cours des dernières années, avec la création du Nouveau marché. Concernant la taille, les entreprises ont un actif total proche de 90 millions d'euros, avec une forte dispersion (la médiane est inférieure à 25 millions d'euros).

Une troisième catégorie de variable concerne la réputation des banques introductrices. Le choix d'une banque réputée est en effet supposé véhiculer une information favorable concernant la qualité de l'introduction (Carter et *al.* 1998 ; Broye 2001). Dans la mesure où les banques prestigieuses s'attachent à s'associer aux opérations les moins risquées, leur présence permet de réduire l'asymétrie d'information et donc de réduire la sous-évaluation. Nous distinguons les deux catégories de banques suivantes : les banques « réputées » (il s'agit du Crédit Lyonnais, du Crédit Agricole, de la BNP et de la Banque Populaire) et celles « non réputées », d'après le nombre de participations à des introductions en bourse au cours de la période étudiée⁴. Au total, les quatre banques « réputées » ont participé à 169 introductions (soit 42 % des cas).

Enfin, de nombreux travaux empiriques mettent en évidence l'influence des conditions de marché sur le niveau de sous-évaluation (Manigart et De Maeseneire 2001 ; Derrien et Womack 2002). Lorsque le marché est haussier, les entreprises semblent plus fortement sous-évaluées qu'en périodes « creuses ». Pour mesurer les conditions de marché, la rentabilité de l'indice SBF 250 (et l'indice général des actions avant 1990) au cours des trois derniers mois précédant l'opération est retenue. La rentabilité moyenne s'élève à 3,03 % (ce qui représente un taux annuel supérieur à 12 %) pour la période considérée. La médiane est cependant plus élevée (4,78 %, soit environ 20 % pour une année) que la moyenne, ce qui nous permet de conclure à l'existence de fortes baisses du marché au cours de la période considérée.

2.2.2. La variable expliquée

Nous retenons la mesure utilisée traditionnellement dans les études similaires effectuées en France (Leleux 1993 ; Faugeron-Crouzet et Ginglinger 2002). La sous-évaluation (SEV) est égale à la différence

entre le prix d'équilibre et le prix d'offre, rapportée au prix d'offre. Le prix d'équilibre, qui correspond au prix de marché de l'entreprise, est défini et fourni par Euronext, et le prix d'offre est indiqué dans les prospectus d'introduction des entreprises. Pour les 402 sociétés de notre échantillon, la sous-évaluation moyenne excède légèrement 20 %, sachant que de fortes dispersions sont constatées, puisque la médiane est inférieure à 10 %.

2.2.3. La matrice de corrélation

Les résultats fournis dans la matrice de corrélation (en annexe) montrent que la sous-évaluation à l'introduction n'est pas significativement liée à la fraction d'actions existantes cédées (TOTCES), même lorsque ces cessions sont effectuées par les actionnaires de contrôle (CONTROLCES). En revanche, elle croît significativement avec la fraction d'actions détenues après l'opération par les actionnaires de contrôle (CONTROLAPR).

Par ailleurs, deux variables sont significatives : les conditions de marché influencent positivement la sous-évaluation, tandis que la taille a une incidence négative. En revanche, ni l'âge, ni la réputation des banques n'exercent un effet significatif sur la sous-évaluation. Il faut également remarquer que de nombreuses variables explicatives sont fortement corrélées entre elles. Il apparaît notamment que les cessions, effectuées par les actionnaires de contrôle et globalement, sont plus importantes quand les entreprises sont plus grandes et plus âgées. D'ailleurs, en raison des problèmes de corrélation et de multicollinéarité, la variable âge, très fortement corrélée à la taille de l'entreprise, ne sera pas prise en compte dans les modèles de régression.

3. Les résultats empiriques

3.1. L'analyse linéaire de l'incidence des cessions sur la sous-évaluation

Les résultats obtenus avec les régressions linéaires permettent de confirmer l'incidence de différentes variables explicatives sur la sous-

⁴ Ces quatre banques ont chacune réalisé plus de 70 introductions sur la période étudiée, contre moins de 50 pour les autres banques.

évaluation à l'introduction. Tous les résultats sont fournis dans le tableau 2. En raison de problèmes de multicollinéarité, divers modèles « réduits » ont été testés. Nous constatons que les cessions d'actions (TOTCES) par les actionnaires d'origine exercent une influence négative sur la sous-évaluation, ce qui tend à vérifier l'hypothèse d'effet de richesse plutôt que l'hypothèse de signalisation. Cependant, cette variable n'est significative qu'au seuil de 10 % dans le modèle 2 et n'est pas significative dans le premier modèle, ce qui nous oblige à rester prudent dans nos conclusions. Concernant les cessions par les actionnaires de contrôle (CONTROLCES), nous constatons qu'elles influencent également négativement la sous-évaluation, mais pas de façon significative.

Ainsi, si les résultats nous conduisent à privilégier l'hypothèse d'effet de richesse, les cessions d'actions ne semblent pas influencer la sous-évaluation de façon significative.

Pour les variables de contrôle, certaines jouent un rôle dans l'explication de la sous-évaluation. La variable CONTROLAPR influence significativement la sous-évaluation. Conformément à nos attentes, cette dernière croît avec la fraction d'actions conservées par les actionnaires de contrôle après l'introduction. Ce résultat confirme l'idée que les actionnaires de contrôle sont moins sensibles à la sous-évaluation quand ils détiennent une fraction élevée d'actions après l'opération, synonyme d'avantages privés plus importants.

Par ailleurs, la taille des entreprises exerce une incidence négative sur la sous-évaluation, conformément à nos attentes. En effet, la sous-évaluation est plus importante pour les entreprises caractérisées par une asymétrie d'information plus forte.

De plus, les conditions de marché ont une incidence positive sur la sous-évaluation à l'introduction. Quand les conditions sont meilleures (le marché est plus « optimiste »), alors la sous-évaluation est plus importante. Ce résultat est conforme à celui obtenu par Derrien et Womack (2002) sur un échantillon plus restreint d'introductions sur le marché français. Il peut se justifier par le fait que le prix d'offre peut être légèrement réduit afin de mettre sur le marché un nombre de titres plus élevé. Nous avons vérifié que la fraction d'actions retenue par les actionnaires d'origine est négativement et significativement corrélée avec les conditions de marché.

Tableau 2 – Régressions linéaires expliquant la sous-évaluation à l'introduction

Constante	31,286	20,381	4,687
t	6,446	6,734	0,781
p	0,000	0,000	0,435
TOTCES	-0,175	-0,321	
t	-0,898	-1,711	
p	0,369	0,088	
CONTROLCES			-0,186
t			-0,919
p			0,359
CONTROLAPR			0,218
t			2,528
p			0,012
LN.TAILLE	-3,228		
t	-2,496		
p	0,013		
SBF250		0,651	0,661
t		4,338	4,415
p		0,000	0,000
BQUE4	4,282	3,641	2,962
t	1,274	1,106	0,902
p	0,203	0,270	0,368
r ²	0,023	0,052	0,062
F	3,084	7,311	6,614
p	0,027	0,001	0,000

Remarques : La variable expliquée est SEV, la sous-évaluation à l'introduction, égale au prix d'équilibre moins le prix d'offre rapporté au prix d'offre. TOTCES est la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires d'origine lors de l'introduction (ratio de participation) ; CONTROLCES est la fraction d'actions anciennes cédées par les actionnaires de contrôle (les deux principaux actionnaires) ; CONTROLAPR est la fraction d'actions retenues par les actionnaires de contrôle après l'introduction ; LN.TAILLE est le logarithme népérien du total actif de l'entreprise avant l'introduction ; SBF250 est la rentabilité du marché au cours des trois mois précédant l'introduction ; BQUE4 prend la valeur de 1 s'il s'agit de l'une des quatre banques réputées, et de 0 dans le cas contraire.

La réputation des banques n'a pas d'impact significatif sur la sous-évaluation. Ce résultat ne permet pas de confirmer celui obtenu sur le Second marché en France par Broye (2001). La différence de période d'introduction permet certainement d'expliquer cette divergence des

résultats. Mais les résultats sur cette variable sont assez sensibles à la classification des banques retenue⁵.

Pour conclure, il est intéressant de préciser que la qualité des modèles est relativement mauvaise (les r^2 sont très faibles), bien que les tests de Fisher soient significatifs aux seuils habituels dans les trois modèles testés. Ce résultat tend à démontrer que les cessions d'actions n'expliquent qu'une faible part de la sous-évaluation à l'introduction.

3.2. *L'existence d'un effet de seuil*

Les résultats fournis dans le tableau 3 permettent d'approfondir le rôle joué par les cessions d'actions sur la sous-évaluation. En particulier, ils permettent de confirmer l'existence d'un effet de seuil, c'est-à-dire d'une co-existence des effets de signalisation et de richesse.

L'introduction de deux variables supplémentaires (TOTCES² et CONTROLCES²) met clairement en évidence une relation curvilinéaire entre les cessions d'actions par les actionnaires d'origine et la sous-évaluation. En effet, le signe de TOTCES² est négatif et celui de TOTCES est positif. Cette dernière variable n'est toutefois pas significative. Par ailleurs, si le signe de CONTROLCES² est différent de celui de CONTROLCES, confirmant une fois encore l'existence d'une relation curvilinéaire, il faut constater que les résultats ne sont pas statistiquement significatifs. Ces résultats doivent donc s'analyser avec une certaine prudence, même si les tests de Fisher sont très significatifs.

⁵ En retenant divers regroupements, de 3, 4 ou 7 banques, selon le nombre de participations à l'introduction, nous constatons une variation sensible des résultats (de la significativité). La relation reste toutefois toujours positive, ce qui peut probablement s'expliquer par le fait que les entreprises les plus risquées compensent leur handicap par un *leader* bancaire incontesté, ce qui leur garantit un placement sans difficulté des titres. Nous remercions l'un de nos rapporteurs pour cette remarque.

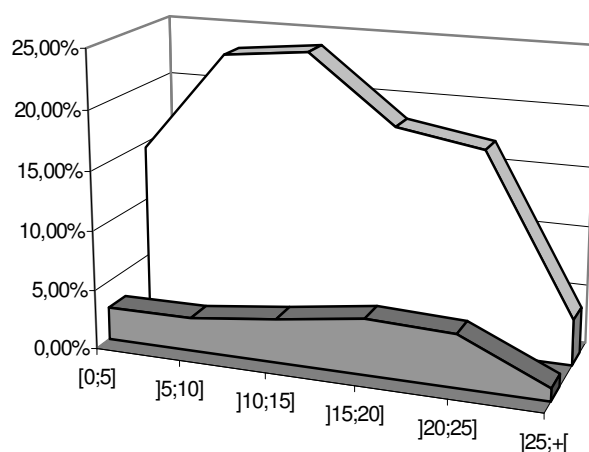
Tableau 3 – Régressions linéaires expliquant la sous-évaluation à l'introduction et mettant en évidence une relation curvilinéaire

Constante	26,573	14,967	4,319
t	5,056	3,902	0,720
p	0,000	0,000	0,472
TOTCES ²	-0,022	-0,022	
t	-2,269	-2,279	
p	0,024	0,023	
TOTCES	0,726	0,558	
t	1,644	1,301	
p	0,101	0,194	
CONTROLCES ²			-0,017
t			-1,499
p			0,135
CONTROLCES			0,382
t			0,884
p			0,377
CONTROLAPR			0,187
t			2,108
p			0,036
LN.TAILLE	-3,482		
t	-2,696		
p	0,007		
SBF250		0,667	0,667
t		4,461	4,465
p		0,000	0,000
BQUE4	3,785	3,092	2,768
t	1,130	0,941	0,844
p	0,259	0,347	0,399
r ²	0,035	0,064	0,068
F	3,624	6,839	5,757
p	0,006	0,000	0,000

Remarque : La variable expliquée est SEV, la sous-évaluation à l'introduction, égale au prix d'équilibre moins le prix d'offre rapporté au prix d'offre. Les variables explicatives sont telles que définies dans le tableau 2.

Afin d'illustrer cet effet de seuil (relation curvilinéaire), la distribution de la sous-évaluation en fonction des cessions d'actions a été étudiée. Celle-ci, représentée dans la figure 2, fait clairement apparaître une courbe en forme de U inversé.

Figure 2 – *Distribution de la sous-évaluation SEV (en blanc) et de la perte de richesse PERTE (en grisé) en fonction de la fraction d'actions cédées TOTCES*



3.3. *L'analyse de l'incidence des cessions d'actions sur la perte de richesse*

Pour conclure l'analyse, nous examinons l'effet exercé par les cessions d'actions sur la perte de richesse, et non plus sur la sous-évaluation. Conformément aux suggestions de Habib et Ljungqvist (2001), nous retenons une telle mesure afin de mieux cerner les incitations des actionnaires à sous-évaluer plus ou moins fortement les actions. La perte de richesse tient compte, outre de la sous-évaluation (de la décote du prix des actions), du nombre d'actions offertes au public. Plus précisément, la perte de richesse est égale à l'écart entre le prix d'équilibre et le prix d'offre, multiplié par le nombre d'actions diffusées dans le public. La variable PERTE retenue est égale, pour des raisons de comparaison, au rapport entre cette perte de richesse et la valeur d'offre de l'entreprise.

Pour l'échantillon, la PERTE s'élève en moyenne à 3,20 % et la médiane à 1,19 %. Ainsi, pour une entreprise sur deux, la perte de richesse représente moins de 1,19 % de sa valeur totale à l'introduction. À titre d'information, la valeur d'offre moyenne des 402 entreprises de

l'échantillon est de 82,02 millions d'euros et la valeur médiane est égale à 43,40 millions d'euros. Par ailleurs, les pertes moyenne et médiane s'élèvent respectivement à 2,62 et 0,44 millions d'euros, soit une perte globale supérieure à 1 milliard d'euros pour les entreprises de notre échantillon.

Nous procédons aux mêmes régressions que précédemment avec cette nouvelle variable expliquée.

Tableau 4 – Régressions linéaires expliquant la perte de richesse

Constante	0,057	0,032	0,025
t	5,639	5,154	1,977
p	0,000	0,000	0,049
TOTCES	0,000	-0,000	
t	0,254	-0,598	
p	0,800	0,550	
CONTROLCES			0,000
t			0,101
p			0,920
CONTROLAPR			0,000
t			0,419
p			0,675
LN.TAILLE	-0,007		
t	-2,694		
p	0,007		
SBF250		0,002	0,002
t		4,957	4,922
p		0,000	0,000
BQUE4	-0,004	-0,005	-0,006
t	-0,557	-0,780	-0,827
p	0,578	0,436	0,409
r ²	0,020	0,060	0,060
F	2,683	8,465	6,287
p	0,047	0,000	0,000

Remarques : la variable expliquée est PERTE, la perte de richesse relative, égale à la différence entre le prix d'équilibre et le prix d'offre multiplié par le nombre d'actions mises à disposition du public, le tout rapporté à la valeur d'offre des fonds propres (*100). Les variables explicatives sont telles que définies dans le tableau 2.

Les résultats fournis dans le tableau 4 montrent que la PERTE des actionnaires est négativement, mais pas significativement, liée aux ces-

sions d'actions par les actionnaires d'origine ou par les seuls actionnaires de contrôle. En fait, deux variables influencent significativement cette PERTE : il s'agit des conditions de marché (SBF250) et de la taille des entreprises. Ainsi la PERTE est plus élevée lorsque les conditions de marché sont plus favorables, et plus faible pour les entreprises plus grandes, où l'incertitude *ex ante* et l'asymétrie d'information sont plus faibles.

Dans le tableau 5, nous présentons l'analyse non linéaire de la PERTE. Dans ce cas, la relation curvilinéaire est très significative (d'ailleurs bien représentée dans le graphique 2), confirmant l'existence conjointe d'un effet de signalisation et d'un effet de richesse. À partir d'un certain niveau de cessions, les actionnaires d'origine et, en particulier, les actionnaires de contrôle, essaient de limiter leur perte de richesse. Ainsi, avec la variable PERTE, l'effet de seuil apparaît beaucoup plus évident qu'avec l'utilisation de la mesure traditionnelle de la sous-évaluation (SEV). Ce résultat met en évidence l'intérêt de retenir une variable de perte de richesse pour étudier les incitations des actionnaires lors des introductions en bourse.

Par ailleurs, comme dans les résultats précédents, les conditions de marché et la taille des entreprises restent deux variables significatives de la PERTE. En revanche, la réputation des banques, ainsi que la fraction d'actions détenues par les actionnaires de contrôle après l'introduction, n'influencent pas significativement la perte de richesse.

Tableau 5 – Régressions linéaires expliquant la perte de richesse et mettant en évidence une relation curvilinéaire

Constante	0,046	0,019	0,024
t	4,190	2,440	1,906
p	0,000	0,015	0,057
TOTCES ²	-0,000	-0,000	
t	-2,602	-2,641	
p	0,010	0,009	
TOTCES	0,002	0,002	
t	2,451	2,114	
p	0,015	0,035	
CONTROLCES ²			-0,000
t			-1,843
p			0,066

CONTROLCES			0,001
t			1,671
p			0,096
CONTROLAPR			-0,000
t			-0,025
p			0,980
LN.TAILLE	-0,008		
t	-2,929		
p	0,004		
SBF250		0,002	0,002
t		5,111	4,989
p		0,000	0,000
BQUE4	-0,005	-0,007	-0,006
t	-0,730	-0,978	-0,901
p	0,466	0,329	0,368
r ²	0,036	0,076	0,068
F	3,734	8,188	5,739
p	0,005	0,000	0,000

Remarque : la variable expliquée est PERTE, la perte de richesse relative, égale à la différence entre le prix d'équilibre et le prix d'offre multiplié par le nombre d'actions mises à disposition du public, le tout rapporté à la valeur d'offre des fonds propres (*100). Les variables explicatives sont telles que définies dans le tableau 2.

Conclusion

Lors d'une introduction en bourse, les actionnaires d'origine doivent réaliser différents arbitrages, sachant qu'ils désirent à la fois attirer les investisseurs pour garantir le succès de l'introduction, et préserver leur richesse en limitant la sous-évaluation (à court terme), tout en conservant les gains privés associés au contrôle de l'entreprise (à plus long terme). Nos résultats montrent que ces incitations jouent conjointement, en prenant plus ou moins d'importance selon la fraction d'actions cédées à l'introduction. Plus précisément, il semble qu'à partir d'un certain seuil de cession, l'incitation à limiter la perte de richesse liée à la sous-évaluation l'emporte sur la volonté de se signaler. En revanche, nos résultats quant à cet effet de richesse ne sont pas aussi significatifs que ceux mis en évidence aux États-Unis par Habib et Ljungqvist (2001), où la cession d'actions apparaît être un facteur tout à fait déterminant du niveau de sous-évaluation.

Par ailleurs, l'étude met en évidence l'intérêt de retenir plusieurs mesures de sous-évaluation, pour conclure sur les conséquences néfastes des opérations d'introduction pour les actionnaires d'origine. En effet, si les études empiriques existantes prennent essentiellement en compte un effet prix (variation relative du prix des actions à l'introduction), il apparaît également nécessaire de considérer un effet volume (nombre d'actions mises à disposition du public), surtout dans une problématique d'effet de richesse. Dans notre échantillon, il apparaît que la perte de richesse à l'introduction pour les actionnaires de l'entreprise est relativement faible, alors même que la sous-évaluation (variation relative du prix des actions) est importante.

Bibliographie

- Beatty R. et Ritter J. (1986), « Investment Banking, Reputation, and the Underpricing of Initial Public Offerings », *Journal of Financial Economics*, vol. 15, p. 213-232.
- Broye G. (2001), « Choix d'un auditeur externe de qualité différenciée et évaluation des titres à l'émission », *Comptabilité Contrôle Audit*, vol. 7, novembre, p. 105-124.
- Brennan M. et Franks J. (1997), « Underpricing, Ownership and Control in Initial Offerings of Equity Securities in the UK », *Journal of Financial Economics*, vol. 45, p. 391-413.
- Carter R., Dark F. et Singh A. (1998), « Underwriter Reputation, Initial Returns, and the Long-Run Performance of IPO Stocks », *Journal of Finance*, Februray, p. 285-311.
- Clarkson P. (1994), « The Underpricing of Initial Public Offerings, ex ante Uncertainty, and Proxy Selection », *Accounting and Finance*, November, p. 67-78.
- Derrien F. et Womack K. (2002), « Auctions vs Book-building and the Control of Underpricing in Hot IPO Markets », *Review of Financial Studies*, à paraître.
- Faugeron-Crouzet A.M et Ginglinger E. (2002), « Introduction en bourse, signal et émissions d'actions nouvelles sur le second marché français », *Finance*, vol. 22, n° 2, p. 51-74.

- Habib M. et Ljungqvist A. (2001), « Underpricing and Entrepreneurial Wealth Losses in IPOs : Theory and Evidence », *Review of Financial Studies*, vol. 14, p. 433-458.
- Jensen M. et Meckling W. (1976), « Theory of the Firm : Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, vol. 3, p. 305-360.
- Leland H. et Pyle D. (1977), « Informational Asymmetries, Financial Structure, and Financial Intermediation », *Journal of Finance*, vol. 32, n° 2, p. 371-387.
- Leleux B. (1993), « Post-IPO Performance : A French Appraisal », *Finance*, vol. 14, n° 2, décembre, p. 79-106.
- Loughran T., Ritter J. et Rydqvist K. (1994), « Initial Public Offerings : International Insights », *Pacific-Basin Finance Journal*, vol. 2, p. 165-199.
- Manigart S. et De Maeseniere W. (2001), « Initial Returns on EASDAQ and EURONM », papier de recherche, Congrès de l'AFFI, Namur.
- McConnell J. et Servaes H. (1990), « Additional Evidence on Equity Ownership and Corporate Value », *Journal of Financial Economics*, vol. 27, p. 595-612.
- Mello A., Parsons J. (1998), « Going Public and the Ownership Structure of the Firm », *Journal of Financial Economics*, vol. 49, p. 79-109.
- Morck R., Shleifer A. et Vishny R.W. (1988), « Management Ownership and Market Valuation », *Journal of Financial Economics* vol. 20, p. 293-315.
- Rock K. (1986), « Why New Issues are Underpriced », *Journal of Financial Economics*, vol. 15, p. 187-212.
- Schatt A. et Roy T. (2001), « Modification de la structure de propriété et valorisation des entreprises introduites en bourse », *Banque & Marchés*, 55, novembre-décembre, p. 19-29.
- Shleifer A. et Vishny R.W. (1986), « Large Shareholders and Corporate Control », *Journal of Political Economy*, vol. 94, p. 461-479.
- Stoughton N. et Zechner J. (1998), « IPO Mechanisms, Monitoring and Ownership Structure », *Journal of Financial Economics*, vol. 45, p. 45-77.

