

Les déterminants de la performance à long terme des introductions en bourse: le cas français

François Degeorge*

François Derrien**

12 juillet 2001

*Cet article a été publié dans le numéro de novembre-décembre 2001 de la revue
Banque et Marchés*

Cette étude a reçu le soutien financier d'Euronext et de la Fondation HEC. Nous remercions Edith Ginglinger et Pascal Grandin pour leurs commentaires et suggestions.

(*) Groupe HEC et CEPR

(**) Groupe HEC

Les déterminants de la performance à long terme des introductions en bourse : le cas français

Résumé

Nous analysons les performances boursières d'un échantillon de 243 introductions en bourse réalisées en France entre 1991 et 1998. Premièrement, la performance des titres émis sur 36 mois n'est pas significativement négative. Deuxièmement, les caractéristiques des émissions de l'échantillon n'expliquent pas la performance boursière: les prix d'émission incorporent correctement en moyenne l'information connue au moment de l'introduction en bourse.

The determinants of IPO stock price performance: some French evidence

Abstract

We study the stock price performance of 243 French companies that went public on the French Second Marché and Nouveau Marché between 1991 and 1998. First, the stock price performance is not significantly negative over a 36-month period. Second, the IPO and firm characteristics of the offerings do not explain this performance. This suggests that the IPO price correctly summarizes the information at hand at the time of the offering on average.

1. Introduction

Plusieurs études portant sur des échantillons d'introductions en bourse réalisées aux Etats-Unis mettent en évidence une sous-performance à long terme (1 à 5 ans) des titres émis: en 1991, Ritter montre que sur une période de 5 ans, les titres émis aux Etats-Unis affichent une performance boursière inférieure de 29% en moyenne à celle de sociétés comparables. Loughran et Ritter (1995) étendent cette étude aux sociétés cotées qui procèdent à de nouvelles émissions de titres, et aboutissent à la même conclusion.

Ce phénomène a été expliqué par des théories comportementales: Teoh, Welch et Wong (1997) montrent que les investisseurs ne décryptent pas les manipulations de résultats qui sont opérées par les sociétés qui s'apprêtent à émettre des titres sur les marchés d'actions. Degeorge et Zeckhauser (1993) montrent pour leur part que les sociétés choisissent d'émettre des titres après avoir obtenu des performances anormalement élevées. Si c'est le cas, et si les investisseurs ne tiennent pas compte de ce phénomène, le retour à la moyenne des performances dans les années suivant l'émission conduit les investisseurs à réviser à la baisse leurs anticipations, ce qui explique les mauvaises performances boursières de ces titres. Enfin, Michaely et Womack (1999) montrent que les recommandations des analystes affiliés aux intermédiaires financiers en charge des introductions en bourse sont exagérément positives au moment de l'émission, ce qui peut inciter les investisseurs à surestimer la valeur des titres concernés.

Ces théories semblent toutefois contredire l'hypothèse d'efficience des marchés, qui prédit que les investisseurs doivent apprendre ou disparaître. Les tenants de l'efficience des marchés estiment donc qu'une anomalie telle que la sous-performance à long terme des introductions en bourse ne peut perdurer. Ils s'attachent à montrer que la sous-performance à long terme obtenue par des auteurs comme Ritter n'est que le résultat d'erreurs de mesure ou de mauvais choix dans les références auxquelles sont comparées les performances des titres émis.¹ Ainsi, Brav et Gompers (1997) montrent que lorsque la performance des introductions en bourse est comparée à celle de sociétés de taille et de book-to-market comparables, la sous-performance observée par Ritter disparaît. Selon eux, cette sous-performance ne serait donc pas propre aux titres nouvellement émis, mais ne serait que la manifestation d'un phénomène connu: la sous-performance boursière des titres de petite taille et de book-to-market faible. Ce débat sur la réalité de la sous-performance à long terme des introductions en bourse n'est pas clos. Il porte essentiellement sur des échantillons d'émissions effectuées aux Etats-Unis. De ce fait, les études actuelles peuvent légitimement être soupçonnées de data mining.

¹ Dans la suite de l'étude, nous emploierons le terme "benchmark" pour évoquer ces outils de référence.

Le premier objectif de la présente étude est de contribuer à ce débat en utilisant des données relativement peu explorées, les introductions en bourse réalisées sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre 1991 et 1998. Soucieux de ne privilégier a priori aucune hypothèse, nous effectuons le calcul de la performance à long terme (de 1 à 3 ans) en utilisant plusieurs types de mesures ainsi que plusieurs benchmarks. Les résultats obtenus sont proches de ceux de Brav et Gompers (1997). Nous ne pouvons rejeter l'hypothèse nulle de performance normale des introductions en bourse sur une période de 1 à 3 ans.

Dans la seconde partie de l'étude, nous tentons de répondre à la question suivante: certaines caractéristiques des introductions en bourse connues au moment de l'émission ou juste après celle-ci expliquent-elles leur performance à long terme? Autrement dit, nous cherchons à déterminer si certaines caractéristiques affectant la valeur de marché des titres émis sont systématiquement mal prises en compte au moment de l'émission. Pour ce faire, nous disposons d'informations de trois types:

- premièrement, les caractéristiques de l'entreprise dont les titres sont émis: composition du capital avant l'émission, taille ou âge de l'entreprise, ... ,
- deuxièmement, les caractéristiques de l'introduction en bourse proprement dite: procédure d'émission et marché de cotation choisis, notoriété de l'intermédiaire financier,
- troisièmement, les conditions de marché qui prévalent au moment de l'émission et la performance à court terme des titres émis.

Les résultats suggèrent que les titres émis sont correctement évalués en moyenne. En effet, aucune caractéristique n'explique de façon significative les performances boursières à 12, 24 et 36 mois. Certaines variables expliquent toutefois la performance à certains de ces horizons: les émissions dont la rentabilité initiale est forte (après contrôle des conditions de marché) continuent à afficher de bonnes performances pendant une période de deux ans suivant leur émission. Par ailleurs, et ceci contredit les résultats de Brav et Gompers (1997), les entreprises financées par des sociétés de venture-capital avant leur introduction en bourse affichent des performances boursières inférieures à la moyenne, et en particulier à celles qui étaient financées par des banques avant leur émission.

L'étude est organisée comme suit: après avoir décrit les données utilisées, nous présentons les statistiques descriptives de l'échantillon étudié. Dans une quatrième partie, nous calculons les performances boursières à long terme des introductions en bourse de notre échantillon. Dans une cinquième partie, nous étudions l'impact des caractéristiques de l'émission sur la performance boursière. Enfin, dans une sixième partie, les résultats obtenus sont commentés.

2. Source et description des données

L'échantillon étudié est constitué de 243 introductions en bourse réalisées en France entre janvier 1991 et juillet 1998 sur le Second Marché (SM) et le Nouveau Marché (NM).² Nous ignorons les émissions réalisées sur le Premier Marché (Règlement Mensuel et Marché au Comptant), les rares entreprises concernées ayant des caractéristiques différentes de celles de notre échantillon.³ Nous ignorons également les transferts du Marché Libre, les titres concernés étant déjà cotés avant leur transfert ce qui diminue l'importance de l'information divulguée lors de l'émission dans le processus de découverte du prix.

Deux types de variables sont utilisées dans cette étude:

- des variables de performance à long terme (de dix jours⁴ à trois ans après la date d'émission),
- des variables de caractéristiques des émissions de l'échantillon,

Dans le Tableau 1 ci-dessous figure une liste des données considérées, ainsi que la source de ces données.

Tableau 1
Type et source des données de l'étude

Type de variable	Description	Source des données
Variables de performance boursière	- Rentabilités journalières des introductions en bourse - Rentabilités journalières des titres cotés sur le "Second Marché" et le "Marché au Comptant" - Valeurs journalières de l'indice MIDCAC - Valeurs journalières d'indices industriels	Base de données de prix journaliers de la Bourse de Paris

² Le Second Marché a été créé en 1983 pour permettre aux entreprises de taille moyenne d'accéder aux marchés d'actions. Le Nouveau Marché a pour sa part été créé en 1996 sur le modèle du NASDAQ et est destiné aux entreprises jeunes et à forte croissance, opérant typiquement dans le secteur de la haute technologie. Les caractéristiques des sociétés cotées et les conditions d'émission de titres sur ces deux marchés sont différentes, aussi nous tiendrons compte du marché de cotation choisi dans les analyses présentées dans la suite de l'étude.

³ Les entreprises du Premier marché ont typiquement une capitalisation boursière et un volume de transactions très supérieurs à ceux des sociétés cotées sur les Second et Nouveau Marchés. Par ailleurs, certaines introductions en bourse effectuées sur le Premier Marché au cours de la période étudiée concernent des privatisations, opérations pour lesquelles les objectifs de l'actionnaire principal (l'Etat) peuvent diverger de ceux des actionnaires "traditionnels".

⁴ Ce choix vise à ignorer les effets à court terme (sous-évaluation volontaire des titres émis, soutien des cours par l'intermédiaire financier en charge de l'émission).

Caractéristiques des émissions	<ul style="list-style-type: none"> - Année d'émission - Marché de cotation (NM ou SM) - Procédure d'émission (PG, OPM ou OPF) - Rang de l'intermédiaire (lead) - Raisons annoncées de l'émission - % de titres créés - Taille de l'émission - Age de l'entreprise à la date d'émission - Book-to-market à la date d'émission - Dette à long terme (>1 an) à la date d'émission - Composition du capital avant l'émission - Rentabilité initiale (10 jours) - Conditions de marché à la date d'émission 	<ul style="list-style-type: none"> Prospectus d'introduction Base de données de prix journaliers de la Bourse de Paris
--------------------------------	--	--

La performance boursière des introductions en bourse est calculée en utilisant les données de prix journaliers de la Bourse de Paris. Trois benchmarks sont utilisés : l'indice MIDCAC, des indices industriels et des portefeuilles de comparaison constitués de sociétés cotées sur le Marché au Comptant proches de celles dont on souhaite mesurer la performance en termes de capitalisation boursière et de book-to-market (voir Brav et Gompers (1997)). Les données portant sur les caractéristiques des émissions proviennent quant à elles des documents produits avant l'émission. L'intermédiaire financier en charge de l'émission est tenu de communiquer ces documents, qui contiennent des informations sur les caractéristiques de l'émission et de l'entreprise concernée⁵ environ un mois avant la date d'introduction en bourse.

Trois procédures d'émission sont disponibles : le Placement Garanti (PG), équivalent au « book building » qui prévaut sur les marchés américains, octroie à l'intermédiaire financier un rôle essentiel dans le choix du prix d'émission et du placement des titres. Ce choix intervient après une période dite de « construction du livre d'ordres », au cours de laquelle les investisseurs sont invités à transmettre des ordres (prix / quantité) à l'intermédiaire financier en charge de l'émission. La procédure d'Offre à Prix Minimal (OPM) est une procédure d'enchères modifiée. Enfin, lorsque la procédure d'Offre à Prix Ferme (OPF) est choisie, le prix d'émission est déterminé conjointement par l'émetteur et l'intermédiaire sans faire appel au marché.⁶

⁵ Les informations requises diffèrent en fonction du marché de cotation choisi. Les sociétés qui s'orientent vers le Second Marché, qui sont supposées être plus établies que leurs homologues du Nouveau Marché, doivent fournir davantage de données historiques, alors que l'on demande à ces dernières de communiquer des prévisions de résultats.

⁶ Pour une description détaillée des procédures d'émission disponibles sur les marchés d'actions français, voir Derrien et Womack (2001), *Auctions vs. book building and the control of underpricing in hot IPO markets*.

Rang de l'intermédiaire est calculée en comparant le nombre d'émissions dans lesquelles l'intermédiaire concerné assurait le rôle de *lead* au cours de la période considérée (l'intermédiaire impliqué dans le plus grand nombre d'émissions au cours de la période obtenant le rang 1).

Nous identifions trois *Raisons annoncées de l'émission*. Une variable indicatrice est créée pour chacune de ces raisons : *but-finan*, *but-acqui* et *but-sortie* prennent la valeur 1 lorsque la raison annoncée de l'émission est respectivement l'amélioration de la situation financière de l'entreprise, le financement d'une acquisition et la sortie du capital d'un actionnaire. Plusieurs de ces raisons peuvent être invoquées. Pour certaines émissions, aucune de ces raisons n'est invoquée, soit parce que cette information ne figure pas dans la documentation, soit parce que nous ne disposons pas de la partie du prospectus d'introduction dans laquelle figure cette information.

Taille de l'émission est égal au logarithme de la capitalisation boursière (exprimée en milliers de francs) des sociétés cotées, au moment de l'émission.

Book-to-market est le ratio de la valeur comptable des capitaux propres sur la capitalisation boursière de l'entreprise, au moment de l'émission.

Dette à long terme est le ratio des dettes à plus d'un an (telles qu'elles apparaissent au bilan de l'entreprise avant son introduction en bourse) sur la valeur comptable des capitaux propres de l'entreprise.

% de titres créés est le ratio du nombre de titres créés au moment de l'émission sur le nombre de titres cédés par l'entreprise au moment de son introduction en bourse.

La composition du capital avant l'émission est représentée par trois variables indicatrices : *k-banque*, *k-venture* et *k-perso* prennent la valeur 1 lorsque le capital est détenu, avant l'émission, respectivement par une ou des banques à plus de 10%, par une ou des sociétés de venture-capital à plus de 10%, et par les dirigeants de l'entreprise à plus de 90%.

Rentabilité initiale (10 jours) est la rentabilité du titre sur le marché secondaire entre son émission et son dixième jour de cotation.⁷

Les *Conditions de marché* sont calculées, de la même manière que dans Derrien et Womack (2001), comme la moyenne pondérée des rentabilités journalières de l'indice MIDCAC sur une période de 3 mois précédent l'émission, un poids supérieur étant octroyé à la performance du mois précédent l'émission, qui est supposée avoir une plus grande influence sur le comportement des titres émis sur le marché secondaire.

⁷ On considère généralement qu'à l'issue d'une période de dix jours, le titre a atteint un prix d'équilibre sur le marché secondaire.

3. Statistiques descriptives

Dans le Tableau 2 ci-après sont présentées les statistiques descriptives de l'échantillon par année d'émission.

Tableau 2
Statistiques descriptives par année d'émission

L'échantillon est constitué de 243 introductions en bourse effectuées sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre janvier 1991 et juillet 1998. Les variables étudiées sont décrites ci-dessus. Pour les variables indicatrices, le nombre d'émissions concernées par la caractéristique étudiée est présenté. Pour les variables quantitatives sont présentés la moyenne, la médiane et l'écart inter-quartile (EIQ).

		1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	Total
Nombre d'émissions		8	3	9	32	13	45	54	79	243
Marché de cotation	NM=1 SM=1	0 8	0 3	0 9	0 32	0 13	15 30	18 36	28 51	61 182
Procédure d'émission	OPM=1 PG=1 OPF=1	2 0 4	2 1 0	1 1 5	11 11 7	8 1 3	23 19 3	21 30 3	26 52 1	94 115 26
Raisons annoncées de but-sortie=1	but-finan=1 but-acqui=1 but-sortie=1	0 0 0	1 0 0	0 0 0	4 4 1	1 3 0	9 6 0	8 17 0	15 16 11	38 46 12
% de titres créés	Moyenne Médiane EIQ	0 0 0	0 0 0	17% 0 18%	25% 0 46%	17% 0 0	42% 39% 80%	45% 50% 73%	44% 50% 82%	37% 28% 73%
Rentabilité initiale (10 jours)	Moyenne Médiane EIQ	10.3% 5.6% 13.3%	5.7% 8.7% 9.1%	25.6% 22.9% 16.1%	6.6% 1.6% 12.2%	5.4% 3.8% 9.7%	15.7% 9.8% 2.7%	17.6% 11.3% 34.1%	25.2% 12.7% 35.6%	17.5% 7.9% 27.1%
Conditions de marché	Moyenne Médiane EIQ	-0.5% -0.4% 2.0%	0.8% 2.6% 8.3%	1.9% 2.7% 2.0%	-1.5% -2.3% -3.1%	-1.2% -0.4% 2.7%	2.2% 2.1% 2.4%	0.9% 0.6% 2.6%	4.8% 5.0% 5.4%	2.0% 1.7% 4.4%
Taille de l'émission	Moyenne Médiane EIQ	12.22 12.13 1.57	13.16 12.55 3.77	13.35 13.11 1.58	12.88 12.70 1.37	12.57 12.06 2.12	12.58 12.50 1.28	12.36 12.20 1.11	12.41 12.37 1.08	12.54 12.38 1.32
Age de l'entreprise	Moyenne Médiane EIQ	13 13 15	53 52 16	18 11 18	24 17 27	19 21 16	18 14 16	15 10 11	16 11 12	18 12 16
Book-to-market	Moyenne Médiane EIQ	0.50 0.43 0.40	0.48 0.55 0.30	0.48 0.33 0.50	0.44 0.36 0.38	0.47 0.38 0.30	0.23 0.22 0.20	0.21 0.17 0.18	0.25 0.17 0.24	0.30 0.22 0.24
Dette à long terme	Moyenne Médiane EIQ	17% 12% 31%	19% 11% 35%	29% 25% 12%	20% 18% 19%	17% 15% 13%	22% 23% 20%	24% 23% 19%	22% 21% 22%	22% 21% 20%
Capital avant l'émission	k-venture=1 k-banque=1 k-perso=1	2 4 2	0 0 2	0 6 2	5 17 8	0 3 7	6 11 24	6 13 32	6 21 34	25 75 111

On observe premièrement une nette tendance à l'augmentation du nombre annuel d'introductions en bourse, de 7 émissions par an en moyenne sur les trois premières années étudiées à 59 émissions par an sur les trois dernières. Le nombre d'introductions en bourse au

cours d'une période est corrélaté avec des variables comme *rentabilité initiale* et *conditions de marché*. Ce résultat confirme les résultats d'études portant sur les marchés américains (par exemple Ritter (1998)), qui montrent que le nombre d'introductions en bourse est lié aux conditions du marché.

L'évolution des caractéristiques des introductions en bourse au cours de la période 1991 - 1998 peut également être expliquée par les changements des marchés français d'actions. La création du Nouveau Marché en 1996 a permis à des sociétés jeunes, de taille réduite et avec un fort potentiel de croissance d'accéder aux marchés d'actions, comme en atteste l'évolution de variables telles que *taille de l'émission*, *âge de l'entreprise* et *book-to-market*, qui ont toutes diminué en moyenne à partir de 1996. On note aussi une augmentation de la variable *% de titres créés* à partir de 1996, qui s'explique par le fait que les entreprises qui accèdent au Nouveau Marché doivent émettre des titres nouveaux.

Pour résumer de façon quelque peu caricaturale l'évolution du marché des introductions en bourse entre 1991 et 1998, on peut donc dire que les entreprises qui accèdent désormais au marché sont jeunes, en croissance, et font appel au marché pour lever des fonds leur permettant d'assurer leur développement, comme le montre l'évolution de la variable *raisons annoncées de l'émission*. Au contraire, les firmes introduites en bourse au début de la période étudiée étaient des sociétés établies. On note également une présence accrue de sociétés de venture-capital dans le capital des sociétés introduites en bourse après 1996. Toutefois, les entreprises détenues à plus de 90% par leurs dirigeants (*k-perso=1*) constituent toujours une part significative de l'échantillon.

Dans le Tableau 3 ci-dessous, la présentation des statistiques descriptives par marché de cotation permet d'identifier plus clairement les différences existant entre les deux marchés étudiés. Les constats précédents sont confirmés : les entreprises qui choisissent le Nouveau Marché sont typiquement plus jeunes, de taille plus réduite que leurs homologues du Second Marché. Elles affichent également des ratios de *book-to-market* et de *dette à long terme* plus faibles. Enfin, les raisons annoncées lors de l'émission suggèrent que l'introduction en bourse est pour ces sociétés un moyen d'obtenir des fonds afin de financer leur croissance future, alors que la première raison invoquée par les sociétés qui choisissent le Second Marché est la sortie d'un des actionnaires du capital de l'entreprise.

Tableau 3
Statistiques descriptives par marché de cotation

L'échantillon est constitué de 243 introductions en bourse effectuées sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre janvier 1991 et juillet 1998. Les variables étudiées sont décrites ci-dessus. Pour les variables indicatrices, le nombre d'émissions concernées par la caractéristique étudiée est présenté. Pour les variables quantitatives sont présentés la moyenne, la médiane et l'écart inter-quartile (EIQ). Dans la colonne *Tests d'égalité* figurent des tests

d'égalité des moyennes et des médianes (test de Wilcoxon) pour ces variables. *** (respectivement **, *) signale une différence significative entre les marchés au seuil de 1% (respectivement 5%, 10%).

		Second Marché	Nouveau Marché	Tests d'égalité
Nombre d'émissions		182	61	
Procédure d'émission	OPM=1 PG=1 OPF=1	94 54 26	0 61 0	
Raisons annoncées de l'émission	but-finan=1 but-acqui=1 but-sortie=1	32 41 12	6 5 0	
% de titres créés	Moyenne Médiane EIQ	22.9% 0% 48.6%	78.3% 81.6% 38.4%	*** ***
Rentabilité initiale (10 jours)	Moyenne Médiane EIQ	15.8% 7.8% 24.2%	22.8% 9.8% 34.4%	
Conditions de marché	Moyenne Médiane EIQ	1.5% 1.1% 4.6%	3.4% 2.5% 5.3%	*** ***
Taille de l'émission	Moyenne Médiane EIQ	12.68 12.45 1.38	12.11 11.79 0.99	*** ***
Age de l'entreprise	Moyenne Médiane EIQ	21 15 19	9 8 6	*** ***
Book-to-market	Moyenne Médiane EIQ	0.35 0.28 0.28	0.12 0.09 0.12	*** ***
Dette à long terme	Moyenne Médiane EIQ	20.9% 19.7% 19.5%	26.7% 24.8% 22.0%	** **
Capital avant l'émission	k-venture=1 k-banque=1 k-perso=1	19 61 87	6 14 24	

On constate par ailleurs que la *rentabilité initiale* et les *conditions de marché* sont supérieures en moyenne pour les émissions du Nouveau Marché. Ceci s'explique par la concentration de ces émissions à la fin de la période étudiée, caractérisée par des *conditions de marché* supérieures au reste de la période.

4. La performance boursière à long terme des introductions en bourse

Nous étudions dans cette partie la performance boursière des titres émis sur une période de trois ans. La littérature existante sur le sujet suggère que les résultats sont très sensibles d'une part au mode de calcul de la performance choisi, d'autre part au benchmark utilisé pour calculer la performance (voir à ce sujet Barber et Lyon (1997) et Brav et Gompers (1997)). Aucune des

méthodes utilisées dans la littérature ne nous semblant bénéficier d'avantages décisifs en termes de rigueur statistique et de signification économique, nous utilisons plusieurs méthodologies de calcul de la performance.

Deux méthodes de calcul de la performance sont utilisées : celle dite de Cumulative Abnormal Return (CAR), ou rentabilités anormales cumulées, et celle de Buy-and-Hold Return (BHR), ou rentabilités anormales composées, qui vérifient :

$$CAR_{it} = \sum_{t=1}^t AR_{it}$$

$$BHR_{it} = \prod_{t=1}^t [1 + R_{it}] - \prod_{t=1}^t [1 + E(R_{it})]$$

où R_{it} est la rentabilité de la société i au jour t , $E(R_{it})$ la rentabilité de son benchmark au jour t , et $AR_{it} = R_{it} - E(R_{it})$. BHR_{it} et CAR_{it} sont calculés pour la société i entre la date d'émission + 10 jours de bourse et t . Les CAR correspondent à une stratégie dans laquelle le portefeuille est ré-équilibré quotidiennement. Au contraire, les BHR correspondent à une stratégie sans ré-équilibrage, c'est-à-dire d'achat du titre au début de la période considérée, et de vente de ce titre à la fin de la période. D'un point de vue statistique, les CAR présentent des propriétés de normalité plus satisfaisantes que les BHR.

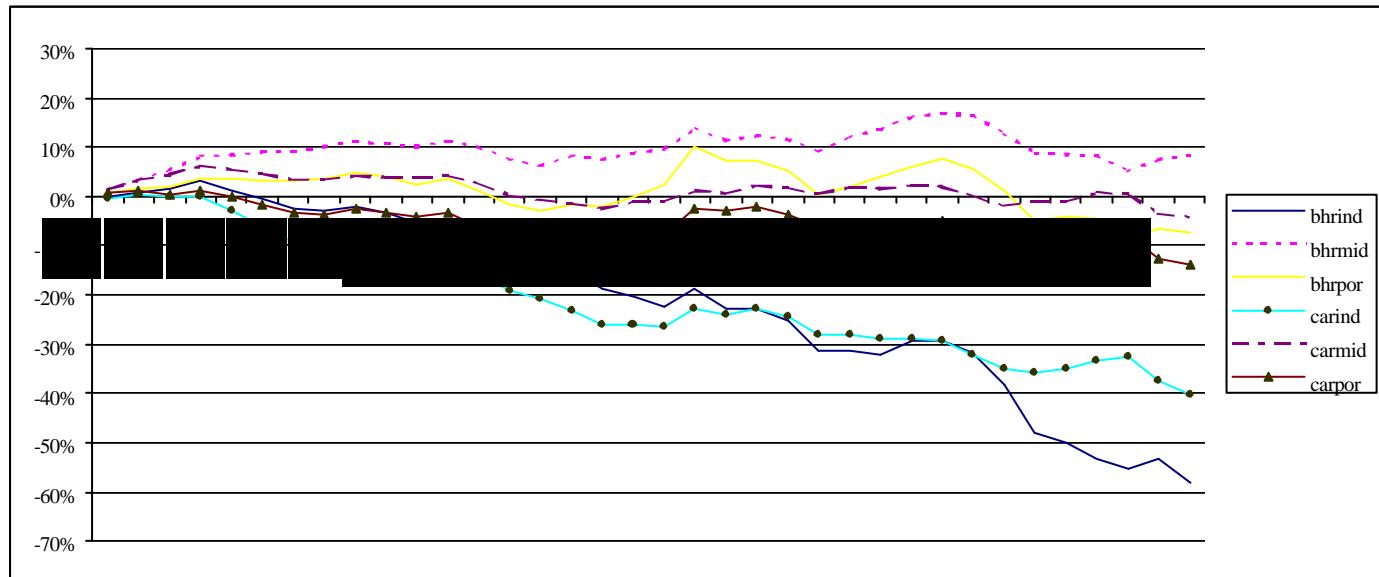
Par ailleurs, trois benchmarks sont utilisés : premièrement, l'indice MIDCAC des valeurs moyennes. Les caractéristiques des entreprises entrant dans la composition de cet indice sont quelque peu différentes de celles des entreprises de notre échantillon, notamment en terme de secteur d'activité, les introductions en bourse étant concentrées dans quelques secteurs. Pour pallier ce problème, nous utilisons comme second outil de comparaison des indices sectoriels fournis par Euronext. Cet outil pose potentiellement le problème inverse : certaines introductions en bourse de notre échantillon figurent dans cet indice, ce qui peut faire converger les performances des introductions en bourse et celles de ces indices. Enfin, nous utilisons comme troisième outil de comparaison des portefeuilles constitués à partir de 250 entreprises cotées sur le Marché au Comptant et n'ayant pas fait l'objet d'introduction en bourse au cours de la période étudiée. Ces 250 entreprises sont réparties en 16 groupes en fonction de leur capitalisation boursière (4 groupes) et de leur ratio de book-to-market (4 groupes) à partir des données disponibles en fin d'année. Pour chaque année considérée, chaque introduction en bourse est affectée à un des 16 groupes en fonction de sa capitalisation boursière et de son ratio de book-to-market, et sa performance boursière est comparée à celle de son groupe. Cette méthodologie permet de contrôler l'impact des effets de taille et de book-to-market identifiés par Brav et Gompers (1997).

Les résultats obtenus apparaissent dans les Figures 1 et 2.⁸ Six mesures sont présentées, en fonction de la méthode de calcul de la performance (CAR ou BHR) et du benchmark (indice MIDCAC ou MID, indices sectoriels ou IND, portefeuilles de comparaison ou POR) utilisés. Dans la figure 1 ci-dessous apparaît la performance *moyenne* pour chacune des six mesures. Conformément aux observations de la littérature existante, on note en premier lieu une grande disparité dans les performances en fonction de la méthodologie utilisée. Une performance moyenne sur 36 mois proche de +10% est obtenue avec la méthodologie BHRMID (rentabilité du type BHR / indice MIDCAC), alors que la rentabilité moyenne sur 36 mois obtenue avec la méthodologie BHRIND (rentabilité du type BHR / indices sectoriels) est inférieure à -50%.

Figure 1
Performance moyenne des introductions en bourse sur 36 mois

L'échantillon est constitué de 243 introductions en bourse effectuées sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre janvier 1991 et juillet 1998. Deux méthodes de calcul (CAR et BHR) et 3 benchmarks (indice MIDCAC ou MID, indices sectoriels ou IND, portefeuilles de comparaison ou POR) sont utilisés pour calculer la performance ajustée. 6 mesures sont donc présentées :

- CARMID : méthode CAR / indice MIDCAC
- CARIND : méthode CAR / indices sectoriels
- CARPOR : méthode CAR / portefeuilles de comparaison
- BHRMID : méthode BHR / indice MIDCAC
- BHRIND : méthode BHR / indices sectoriels
- BHRPOR : méthode BHR / portefeuilles de comparaison



De manière générale, on constate que les performances boursières des introductions en bourse de l'échantillon sont très inférieures à celles des indices sectoriels sur l'ensemble de la

⁸ Les données de prix journaliers ont été collectées jusqu'à fin décembre 2000. De ce fait, nous ne disposons pas d'un historique de 36 mois pour les émissions de 1998. La performance est calculée sur l'échantillon complet jusqu'à un horizon de 30 mois.

période étudiée, alors qu'elles sont comparables à celles de l'indice MIDCAC et des portefeuilles de comparaison. Ce résultat est probablement lié à la concentration des introductions en bourse de l'échantillon dans des secteurs à forte croissance boursière (en particulier dans les secteurs de haute technologie en fin de période).

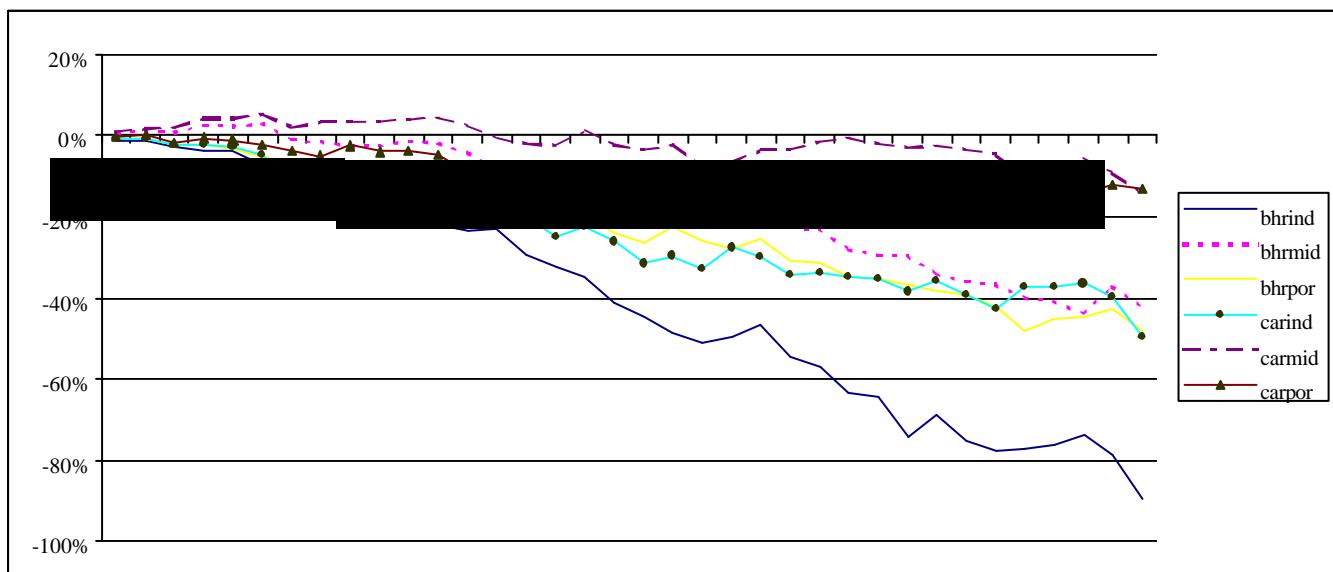
En terme de significativité des résultats, seules les performances relatives aux indices sectoriels sont significativement différentes de 0 (et négatives) aux seuils usuels, à partir du douzième mois suivant l'introduction en bourse. Ces résultats doivent toutefois être considérés avec prudence. En effet, les phénomènes de « clustering » sont caractéristiques des introductions en bourse : les émissions sont en général concentrées sur quelques périodes, chaque période de forte activité émettrice étant favorable à un secteur particulier. Autrement dit, il est fréquent que des entreprises aux caractéristiques comparables émettent des titres au même moment. D'un point de vue statistique, ces observations peuvent difficilement être considérées comme indépendantes. Ce phénomène, qui conduit à surestimer le nombre d'observations indépendantes, surestime également la significativité des résultats obtenus.

En somme, nous n'avons pas mis en évidence une performance moyenne anormale des introductions en bourse sur une période de 36 mois.

Figure 2
Performance médiane des introductions en bourse sur 36 mois

L'échantillon est constitué de 243 introductions en bourse effectuées sur le Second Marché et le Nouveau Marché entre janvier 1991 et juillet 1998. Deux méthodes de calcul (CAR et BHR) et 3 benchmarks (indice MIDCAC ou MID, indices sectoriels ou IND, portefeuilles de comparaison ou POR) sont utilisés pour calculer la performance ajustée. 6 mesures sont donc présentées :

- CARMID : méthode CAR / indice MIDCAC
- CARIND : méthode CAR / indices sectoriels
- CARPOR : méthode CAR / portefeuilles de comparaison
- BHRMID : méthode BHR / indice MIDCAC
- BHRIND : méthode BHR / indices sectoriels
- BHRPOR : méthode BHR / portefeuilles de comparaison



La Figure 2 ci-dessus présente la performance *médiane* obtenue pour le même échantillon sur une période de 36 mois. Les performances ajustées y apparaissent inférieures aux performances moyennes étudiées précédemment. Ceci est lié à une asymétrie dans la distribution des performances boursières : les performances des cas extrêmes positifs sont supérieures, en valeur absolue, à celles des cas extrêmes négatifs : à titre d'illustration, les trois meilleures performances (du type BHRPOR) à 36 mois de l'échantillon sont +1210%, +778% et +758%, les trois moins bonnes -262%, -255% et -189%. Toutefois, les six mesures ne permettent pas de rejeter de façon unanime l'hypothèse d'une performance boursière normale des titres émis.

5. Caractéristiques des émissions et performance boursière

Comme nous l'avons constaté précédemment, les performances boursières à trois ans des introductions en bourse françaises n'affichent pas de performance anormale. Dans cette partie, nous cherchons à déterminer si certaines caractéristiques des émissions sont systématiquement mal prises en compte lors du choix du prix d'émission. Autrement dit, nous étudions le lien entre la performance boursière (à 12, 24 et 36 mois) et les variables caractérisant les émissions et décrites ci-dessus. Selon l'hypothèse nulle d'efficience des marchés, toutes ces caractéristiques sont en moyennes correctement prises en compte dans le choix du prix d'émission. Selon l'hypothèse alternative, certaines caractéristiques sont systématiquement sur ou sous-évaluées au moment de l'émission.

Des régressions linéaires sont effectuées, dans lesquelles la variable à expliquer est la performance boursière et les variables explicatives sont les suivantes:

- *âge*: comme nous l'avons constaté plus haut, les entreprises procédant à des introductions en bourse en France étaient traditionnellement établies. Récemment, en particulier depuis la création du Nouveau Marché, des entreprises ont eu accès aux marchés d'actions quelques années après leur création. Ce phénomène nouveau peut avoir été perçu négativement par les investisseurs, habitués à investir dans des valeurs "sûres", et exigeant de fortes décotes sur les titres des entreprises les plus jeunes. Dans ce cas, on peut s'attendre à de bonnes performances à long terme de ces titres, et donc à un coefficient *négatif* pour la variable *âge*. Il est également possible que les investisseurs aient été exagérément optimistes, à la fin de la période étudiée, quant aux perspectives des entreprises de croissance qui ont afflué vers les marchés d'actions.

Ceci expliquerait au contraire un coefficient *positif* de la variable *âge*.

- *% de titres créés*: les titres nouvellement créés génèrent pour l'émetteur des liquidités nouvelles. Si les projets dans lesquels ces liquidités doivent être investis sont abandonnés ou s'avèrent moins rentables que prévu, la valeur des titres émis en est affectée. On peut donc s'attendre à un coefficient *négatif* pour cette variable.
- *Raisons annoncées de l'émission*: si les investisseurs tendent à réagir favorablement (défavorablement) à l'annonce d'une des trois raisons identifiées plus haut (financement, acquisition ou sortie d'un des actionnaires du capital), le coefficient de cette *raison annoncée* sera *négatif (positif)*.
- *Book-to-market et taille de l'émission*: dans la littérature existante (voir Brav et Gompers (1997), pour qui les mauvaises performances boursières des titres émis ne seraient que la manifestation du “value / growth puzzle”, i.e. le fait que les performances boursières des sociétés de croissance sont typiquement inférieures à celles des entreprises de taille et book-to-market élevés), les coefficients de ces variables de contrôle sont *positifs*.
- *Dette à long terme*: si la dette de l'entreprise est un moyen d'incitation de ses dirigeants, le coefficient de cette variable sera *positif*.
- *Structure du capital avant l'émission (k-venture, k-banque et k-perso)*: Brav and Gompers (1997) montrent que les titres émis par des entreprises préalablement soutenues par des sociétés de venture-capital ont en moyenne de bonnes performances à long terme.
- Marché de cotation (Nouveau Marché, *NM*, ou Second Marché, *SM*): nous ne formulons aucune hypothèse quant au coefficient de ces deux variables.
- *Rentabilité initiale / conditions*: cette variable est construite à partir des variables *rentabilité initiale (10 jours)* et *conditions de marché*. Chacune de ces variables est divisée en quartiles. *Rentabilité initiale / conditions* est égale, pour chaque observation, à son quartile de *rentabilité initiale* moins son quartile de *conditions de marché*. Ainsi, pour une émission qui se trouve dans le quatrième quartile de *rentabilité initiale* (*rentabilité initiale* très élevée) et dans le premier quartile de *conditions de marché* (*conditions de marché* très mauvaises), la variable *rentabilité initiale / conditions* prendra la valeur 3 (soit 4-1). Cette variable nous permet d'analyser l'information contenue dans la rentabilité à court terme du titre sur le marché secondaire, en contrôlant l'effet des conditions de marché sur cette rentabilité. Si la rentabilité initiale est la conséquence d'une asymétrie d'information entre investisseurs, il est possible que cette asymétrie d'information ne se dissipe que progressivement, et que la rentabilité initiale d'un titre soit un bon indicateur de ses performances futures. Dans ce cas, le coefficient associé à cette variable sera *positif*. Si, au contraire, la rentabilité initiale est le résultat d'une

euphorie des investisseurs ou de manipulations des cours par les acteurs de l'émission, le coefficient associé à *rentabilité initiale / conditions* sera *négatif*.

- Procédure d'émission (book building, *PG*, ou enchère, *OPM*): certaines études suggèrent que, pour des questions d'aléa moral, l'intermédiaire financier impliqué dans les émissions par book building est incité à choisir un prix d'émission bas (voir par exemple Baron (1982)). Si c'est le cas, ces émissions devraient afficher des performances à long terme supérieures à celles qui utilisent des procédures alternatives.
- *Rang de l'intermédiaire*: on peut supposer que les intermédiaires les plus réputés (i.e. ceux dont le rang est le plus faible) ont une incitation forte à maintenir leur réputation en pratiquant des choix prudents en termes de prix d'émission.⁹ Si c'est le cas, les émissions pratiquées par ces intermédiaires auront en moyenne de bonnes performances à long terme, et le coefficient associé à la variable *rang de l'intermédiaire* sera *négatif*.

Les statistiques descriptives de l'échantillon (voir les tableaux 2 et 3), suggèrent que ces variables présentent une certaine colinéarité. Nous avons par exemple constaté que les émissions sur le Nouveau Marché concernent des entreprises plus jeunes, de taille et de book-to-market plus réduits, introduites en bourse dans des conditions de marché plus favorables (à la fin de la période étudiée) que leurs homologues du Second Marché. Cette colinéarité risque de réduire la précision des coefficients obtenus par une régression linéaire.

Pour pallier ce problème potentiel, nous effectuons, outre des régressions linéaires utilisant l'ensemble des variables indépendantes, des régressions linéaires pas-à-pas, dans lesquelles seules les variables indépendantes dont la significativité des coefficients est la plus élevée sont prises en compte. Deux types de régressions pas-à-pas sont effectués: premièrement, des régressions pas-à-pas "ascendantes", dans lesquelles les variables indépendantes sont ajoutées une à une aux régressions, à condition que leur coefficient soit suffisamment significatif ($p<0,20$). Deuxièmement, nous procédons à des régressions pas-à-pas "descendantes": le modèle de départ utilise l'ensemble des variables indépendantes. Celles dont les coefficients sont les moins significatifs ($p>0,20$) sont ensuite éliminées une à une.

Les résultats obtenus en utilisant ces trois spécifications sont présentés dans le Tableau 4 ci-dessous. La variable dépendante de ces régressions est la performance boursière du type CARPOR

⁹ Booth et Smith (1986) suggèrent également que le choix d'un intermédiaire réputé permet à l'émetteur de signaler sa qualité au marché.

(méthode de calcul: CAR, et benchmark: portefeuilles de comparaison)¹⁰ à 12 mois (Panel A), 24 mois (Panel B) et 36 mois (Panel C).

Tableau 4
Caractéristiques de l'émission et performance boursière

La variable dépendante des régressions est la performance boursière (de type CARPOR) à 12 mois (panel A), 24 mois (panel B) et 36 mois (panel C). La taille de l'échantillon varie du fait de données manquantes et de la disparition de sociétés de la cote. Les régressions présentées dans les panels A, B et C contiennent respectivement 161, 155 et 104 observations.

- spécification 1: régression linéaire,
- spécification 2: régression pas -à-pas ascendante,
- spécification 3: régression pas -à-pas descendante.

* (et respectivement, **, ***) signalent un coefficient significativement différent de 0 au seuil de 10% (et respectivement, 5%, 1%) en utilisant le t de Student modifié de White.

Panel A: performance 12 mois (161 observations)		Spécification 1	Spécification 2	Spécification 3
Caractéristiques de l'émetteur et de l'émission	Age	-0.0039*	-0.0041	-0.0043
	% de titres créés	-0.1745	—	—
	Book-to-market	-0.3166*	-0.3242*	-0.2956
	Dette long terme	-0.1261	—	—
	Taille	-0.0367	—	—
	Marché (SM=1, NM=0)	-0.0529	—	—
	Rentabilité initiale / conditions	0.1154***	0.1084***	0.1404***
	Rang de l'intermédiaire (lead)	-0.0091	-0.0094*	-0.0091
Raisons annoncées de l'émission	But-finan	-0.0664	—	—
	But-acqui	0.0630	—	—
	But-sortie	0.1282	—	—
Capital avant émission	K-banque	0.2216*	0.2363**	0.2407***
	K-perso	0.0740	—	—
	K-venture	-0.3355**	-0.3457***	-0.3217**
Procédure d'émission	OPM	-0.0987	—	—
	PG	0.0871	—	—
Année d'émission (variables indicatrices)	1994	0.1350	—	—
	1995	0.5059*	0.3314*	0.4371**
	1996	0.2674	—	0.2067**
	1997	0.1126	—	—
	1998	-0.0737	-0.2119**	—
	Terme constant	0.6423	0.2748	0.1340
	R ²	0.30	0.22	0.22

Panel B: performance 24 mois (155 observations)		Spécification 1	Spécification 2	Spécification 3
Caractéristiques de l'émetteur et de l'émission	Age	-0.0037	—	—
	% de titres créés	-0.2038	—	—
	Book-to-market	0.0274	—	—
	Dette long terme	-0.7326	-0.8934**	-0.9022**
	Taille	0.0330	—	—
	Marché (SM=1, NM=0)	-0.4684	-0.3391**	-0.3286**

¹⁰ Nous choisissons cette mesure car les recherches antérieures (par exemple Brav et Gompers (1997)) suggèrent qu'elle est la plus robuste. De plus, les résultats précédents montrent qu'elle constitue une mesure intermédiaire. Les résultats présentés ci-après sont pour l'essentiel inchangés si une autre mesure est utilisée.

	Rentabilité initiale / conditions	0.1149*	0.1158**	0.1126**
	Rang de l'intermédiaire (lead)	-0.0015	–	--
Raisons annoncées	But-finan	0.1953	–	--
De l'émission	But-acqui	0.0557	–	--
	But-sortie	-0.1099	–	--
Capital avant émission	K-banque	0.4150**	0.3318**	0.3639**
	K-perso	0.1650	–	--
	K-venture	-0.2707	-0.3813*	-0.3470*
Procédure d'émission	OPM	-0.1593	–	--
	PG	-0.1276	–	--
Année d'émission	1994	0.2725	–	--
(variables indicatrices)	1995	0.5958	–	0.4368
	1996	0.2744	–	--
	1997	0.0255	-0.3465**	--
	1998	0.4709	–	0.2704*
	Terme constant	-0.2020	0.4264	0.3547
	R ²	0.19	0.13	0.12

Panel C: performance 36 mois (104 observations)		Spécification 1	Spécification 2	Spécification 3
Caractéristiques de l'émetteur et de l'émission	Age	0.0028	–	--
	% de titres créés	-0.0705	–	--
	Book-to-market	-0.6810	–	--
	Dette long terme	-0.3128	–	--
	Taille	-0.0997	–	--
	Marché (SM=1, NM=0)	-0.6159	-0.3738*	-0.4797**
	Rentabilité initiale / conditions	0.0177	–	--
	Rang de l'intermédiaire (lead)	0.0290	0.0253**	0.0244*
Raisons annoncées	But-finan	-0.0406	–	--
De l'émission	But-acqui	0.2255	–	--
	But-sortie	0.0210	–	--
Capital avant émission	K-banque	0.2763	–	--
	K-perso	0.0159	–	--
	K-venture	0.3268	–	--
Procédure d'émission	OPM	-0.2462	–	--
	PG	-0.4762	–	--
Année d'émission	1994	-0.3918	–	--
(variables indicatrices)	1995	--	0.6701**	--
	1996	-0.7675**	–	-0.5018**
	1997	-0.8872**	–	-0.5692**
	1998	--	–	--
	Terme constant	1.5114	-0.1399	0.4059
	R ²	0.19	0.07	0.08

On observe en premier lieu qu'aucune des variables explicatives utilisées n'a un impact significatif sur la performance boursière des introductions en bourse sur toutes les périodes considérées et pour toutes les spécifications. Nous pouvons en conclure qu'en règle générale, et en moyenne, ces variables sont correctement prises en compte dans le prix d'émission.

Toutefois, certaines variables affichent des coefficients significatifs aux seuils usuels pour certains horizons. C'est le cas des variables d'année d'émission. Comme nous l'avons constaté plus haut (voir le Tableau 2), certaines périodes sont propices aux introductions en bourse. Ces périodes sont caractérisées par des conditions de marché favorables.¹¹ En utilisant le critère des *conditions de marché*, on note que les années 1993, 1996, 1998 et, dans une moindre mesure 1997, sont favorables aux introductions en bourse (i.e. sont caractérisées par de bonnes conditions de marché), contrairement aux années 1994 et 1995 (caractérisées par de mauvaises conditions de marché). Or on observe dans le Tableau 4 que les années défavorables identifiées ci-dessus sont associées à des performances boursières meilleures que les années favorables. C'est en particulier le cas à un horizon de 36 mois: les émissions réalisées en 1996 et 1997 affichent des performances significativement négatives au seuil de 5% à cet horizon (spécifications 1 et 3). En revanche, on observe pour la spécification 2 (régression pas-à-pas ascendante) que les émissions réalisées en 1995 ont une performance à 36 mois significativement positive au seuil de 5%. Du point de vue des émetteurs, ce résultat semble confirmer l'existence de "fenêtres d'opportunité" lors desquelles les investisseurs sont enclins à investir dans les titres nouvellement cotés à des prix élevés.

Le coefficient de la variable *rentabilité initiale / conditions* est quant à lui significativement positif jusqu'à un horizon de 24 mois, et ce quelle que soit la spécification considérée. Ceci confirme l'hypothèse présentée plus haut: les titres à forte performance à court terme (10 jours) émis dans de mauvaises conditions de marché tendent à sur-performer à long terme. Ceci suggère que ces titres sont sous-évalués à l'émission, et que cette information n'est incorporée que progressivement dans leur prix de marché.

En outre, les résultats concernant l'impact de la composition du capital avant l'émission sur la performance boursière contredisent ceux de Brav et Gompers (1997). Ces derniers montrent qu'aux Etats-Unis, les titres des entreprises financées par des sociétés de venture-capital affichent des performances boursières supérieures à la moyenne. Ici, nous observons le résultat inverse: ces entreprises ont des performances significativement négatives à 12 mois (et à 24 mois pour les spécifications 2 et 3), et significativement inférieures à celles des entreprises préalablement financées par des banques à 12 et 24 mois. Ce résultat peut s'expliquer par une confiance excessive des investisseurs dans le rôle des sociétés de venture-capital, dans un pays où, contrairement aux Etats-Unis, cette activité est relativement peu développée (et l'était à fortiori encore moins sur la période couverte par l'étude).

¹¹ Voir Derrien et Womack (2001) sur la relation entre conditions de marché et rentabilité initiale des introductions en bourse.

Enfin, les régressions pas-à-pas font apparaître ponctuellement certains résultats: à un horizon de 24 mois, l'endettement est associé à de mauvaises performances boursières, ce qui contredit l'hypothèse énoncée plus haut. Par ailleurs, à un horizon de 36 mois, les émissions réalisées par les intermédiaires de rang élevé affichent de mauvaises performances. Ce résultat contredit également notre hypothèse. Toutefois, il peut être lié à la façon dont nous construisons la variable *Rang de l'intermédiaire*. Cette variable n'est en effet pas une mesure de la qualité des intermédiaires mais de leur activité. Or il est possible que les intermédiaires qui ont l'activité la plus importante soient également les moins sélectifs. Enfin, à un horizon de 24 et 36 mois, les émissions du Second Marché affichent des performances boursières significativement inférieures à celles du Nouveau Marché. Ces résultats doivent toutefois être considérés avec prudence; le critère de sélection utilisé dans les régressions pas-à-pas (la significativité des coefficients), ne garantit pas que les variables sélectionnées sont les plus pertinentes. Les résultats obtenus peuvent provenir de la corrélation des variables sélectionnées avec d'autres variables indépendantes exclues de la régression.

6. Conclusion

Cette étude analyse la performance boursière à long terme (jusqu'à trois ans) des sociétés introduites en bourse en France entre janvier 1991 et juillet 1998. Dans un premier temps, elle confirme les résultats d'études antérieures portant sur les marchés américains: les performances boursières sont extrêmement variables, et dépendent en grande partie de la méthodologie choisie. Ainsi, les introductions en bourse semblent sous-performer si l'on compare leurs performances à celles de leurs secteurs d'activité. En revanche, si l'on utilise une méthodologie fondée sur la comparaison des performances avec celles de portefeuilles constitués d'entreprises comparables en terme de capitalisation boursière et de book-to-market, cette sous-performance disparaît. Au total, on ne peut affirmer que les titres émis affichent des performances boursières anormales sur l'horizon étudié.

Dans une deuxième partie, nous étudions le lien entre un certain nombre de variables connues avant ou dans les jours qui suivent l'émission et la performance boursière. Les résultats obtenus montrent que l'impact de ces variables est en moyenne correctement pris en compte dans le prix d'émission, c'est-à-dire qu'aucune caractéristique ne conduit à une sur(sous)-évaluation systématique sur l'ensemble de l'horizon étudié. Toutefois, quelques "anomalies" apparaissent. Certaines, comme les mauvaises performances des titres émis lors de périodes favorables aux introductions en bourse, ont été mises à jour dans des études antérieures portant sur les marchés

américains. D'autres sont identifiées pour la première fois. Ainsi, les émissions qui surperforment à court terme dans un contexte de conditions de marché difficiles tendent à surperformer à long terme. D'autres enfin mettent en évidence une particularité française: les entreprises de notre échantillon soutenues par des sociétés de venture-capital affichent de mauvaises performances boursières, toutes choses égales par ailleurs.

L'explication proposée pour expliquer ce résultat est la suivante: les investisseurs ont surestimé le rôle des venture-capitalists dans un pays où cette activité était, au moment de l'étude, relativement nouvelle. A ce propos, il serait intéressant d'analyser ce rôle plus en détail, pour mettre en évidence d'éventuelles différences de pratique avec les Etats-Unis, ou pour déterminer si le rôle des venture-capitalists a évolué avec le développement de ce type de financements depuis quelques années.

Bibliographie

Barber, B., et J. Lyon, 1997, Detecting long-run abnormal stock returns: the empirical power and specification of test statistics, *Journal of Financial Economics*, 341-372.

Baron, D. P., A model of the demand for investment banking advising and distribution services for new issues, *Journal of Finance* 37, 955-976.

Booth, J., et R. Smith, 1986, Capital raising, underwriting and the certification hypothesis, *Journal of Financial Economics* 15, 261-281.

Brav, A, et P. Gompers, 1997, Myth or reality? The long-run underperformance of initial public offerings. Evidence from venture and non-venture capital-backed companies, *Journal of Finance* 52, 1791-1821.

Degeorge, F., et R. Zeckhauser, 1993, The reverse LBO decision and firm performance: theory and evidence, *Journal of Finance* 48, 1323-1348.

Derrien, F., et K. Womack, 2001, Auctions vs. book-building and the control of underpricing in hot IPO markets, à paraître, *Review of Financial Studies*.

Loughran, T., et J. Ritter, 1995, The new issue puzzle, *Journal of Finance* 50, 23-51.

Michaely, Roni, et Kent L. Womack, 1999, Conflicts of interest and the credibility of underwriter analyst recommendations, *Review of Financial Studies* 12 (4), 653-686.

Ritter, J., 1991, The long-run underperformance of Initial Public Offerings, *Journal of Finance* 46, 3-27.

Ritter, J., 1998, Initial Public Offerings, *Contemporary Finance Digest*.